

SMFエラーログのトラブルシューティング" ; すべてのピアがDead" ; である

内容

[概要](#)

[問題](#)

[分析](#)

[すべてのピアが停止したことを記録する](#)

[SMFチェック](#)

[GrafanaChecks](#)

[Nexusのチェック](#)

[解決方法](#)

概要

このドキュメントでは、Session Management Function(SMF)ログアラートに関連するトラブルシューティング方法について説明します。 [All Peers are Dead, Setting status code to 0](#)を参照。

問題

セッションへの影響はSMFで報告されました。

分析

すべてのピアが停止したことを記録する

このログは、SelectedProfileName:CHF-OFF内のすべてのピアが停止していることを示しています。

このログにはSMFで設定されたすべてのエンドポイントが含まれており、プロファイル内ですべてのピアがダウンしていることが確認されると、常にセッションへの影響につながります。

<#root>

```
master-1 b26897bce81a[2516]:
master-1 c77834f772f7[2516]: ***** TRANSACTION: 2475167152 *****
master-1 c77834f772f7[2516]: ***** TRANSACTION: 2475167152 *****
master-1 c77834f772f7[2516]: TRANSACTION SUCCESS:
master-1 c77834f772f7[2516]: TRANSACTION SUCCESS:
master-1 c77834f772f7[2516]: GR Instance ID : 1
master-1 c77834f772f7[2516]: GR Instance ID : 1
master-1 c77834f772f7[2516]: Txn Type : N40ChargingDataReq(3585)
master-1 c77834f772f7[2516]: Txn Type : N40ChargingDataReq(3585)
```

```
master-1 c77834f772f7[2516]: Priority : 1
master-1 c77834f772f7[2516]: Priority : 1
master-1 c77834f772f7[2516]: Session Namespace : smf(1)
master-1 c77834f772f7[2516]: Session Namespace : smf(1)
master-1 c77834f772f7[2516]: CDL Slice Name : smf
master-1 c77834f772f7[2516]: CDL Slice Name : smf
master-1 c77834f772f7[2516]: LOG MESSAGES:
master-1 c77834f772f7[2516]: LOG MESSAGES:
master-1 c77834f772f7[2516]: 2023/09/10 15:00:00.007 [ERROR] [nrfClient.Discovery.nrf]
```

All Peers are Dead, Setting status code to 0

(timeout)

```
master-1 c77834f772f7[2516]: 2023/09/10 15:00:00.007 [ERROR] [nrfClient.Discovery.nrf]
```

All Peers are Dead, Setting status code to 0

(timeout)

```
master-1 c77834f772f7[2516]: 2023/09/10 15:00:00.007 [ERROR] [nrfClient.Discovery.nrf] Message send fai
master-1 c77834f772f7[2516]: 2023/09/10 15:00:00.007 [ERROR] [nrfClient.Discovery.nrf] Message send fai
master-1 c77834f772f7[2516]: *****
master-1 c77834f772f7[2516]: *****
```

設定に基づいて、HTTPコード504 (タイムアウト) システムが存在する場合、SMFは優先順位の
高いプライマリサーバに到達しようとします。その後、SMFはセカンダリサーバに到達しようと
します。失敗した場合も、システムはセッションを継続モードに設定します。

この例では、オフラインのセカンダリ充電機能(CHF)は10.10.10.2です。SMFが504エラーを受信
し、アクションはFailureContinueActionです。

<#root>

```
master-2 42013075464a[2621]: 2023/09/10 15:00:00.063 rest-ep [ERROR] [RestClient.go:175] [infra.rest_cl
master-2 42013075464a[2621]: 2023/09/10 15:00:00.063 rest-ep [ERROR] [Config.go:1721] [nrfClient.Discov
master-2 42013075464a[2621]: ***** TRANSACTION: 2252879781 *****
master-2 42013075464a[2621]: TRANSACTION SUCCESS:
master-2 42013075464a[2621]: GR Instance ID : 1
master-2 42013075464a[2621]: Txn Type : N40ChargingDataReq(3521)
master-2 42013075464a[2621]: Priority : 1
master-2 42013075464a[2621]: Session Namespace : smf(1)
master-2 42013075464a[2621]: CDL Slice Name : smf
master-2 42013075464a[2621]: LOG MESSAGES:
master-2 42013075464a[2621]: 2023/09/10 15:00:00.063 [ERROR] [rest_ep.app.ChargingIntf] {imsi-123456789
master-2 42013075464a[2621]: 2023/09/10 15:00:00.063 [ERROR] [nrfClient.SendMesg.NRF] FHI status
```

504

```
timediff 1000332537, Uri: http://10.10.10.2:1090/OFFLINE/nchf-convergedcharging/v2, retryCount = 0 loo
master-2 42013075464a[2621]: 2023/09/10 15:00:00.063 [ERROR] [nrfClient.Discovery.nrf] Message send fai
master-2 42013075464a[2621]: *****
```

SMFチェック

SMFで、問題を報告したエンドポイントに関して、ピアとその接続時間を確認します。

smf# show peers

GR	INSTANCE	ENDPOINT	LOCAL ADDRESS	PEER ADDRESS	DIRECTION	POD INSTANCE	TYPE	CONN TIME
	1	<none>	192.168.1.1	10.10.10.2:1090	Outbound	rest-ep-0	Rest	4 hour
	1	<none>	192.168.1.2	10.10.10.2:1090	Outbound	rest-ep-1	Rest	4 hour
	1	<none>	192.168.1.3	10.10.10.1:1090	Outbound	rest-ep-2	Rest	4 hours
	1	<none>	192.168.1.3	10.10.10.2:1090	Outbound	rest-ep-2	Rest	4 hour
	1	<none>	192.168.1.4	10.10.10.1:1090	Outbound	rest-ep-3	Rest	4 hours
	1	<none>	192.168.1.2	10.10.10.1:1090	Outbound	rest-ep-1	Rest	4 hours
	1	<none>	192.168.1.4	10.10.10.2:1090	Outbound	rest-ep-3	Rest	2 hour
	1	<none>	192.168.1.1	10.10.10.1:1090	Outbound	rest-ep-0	Rest	4 hours

// CHF related profiles

```
profile network-element chf CHF-OFFLINE
  nf-client-profile      CHF-OFF
  failure-handling-profile Fail-H-CHF-OFF
  discovery local
exit
```

// Here is configuration for CHF profile where all peers are dead

```
profile nf-client nf-type chf
  chf-profile CHF-OFF
  locality LOC1
  priority 1
  service name type nchf-convergedcharging
  responsetimeout 1000
  endpoint-profile epprof
  capacity 10
  api-root OFFLINE
  uri-scheme http
  version
  uri-version v2
  exit
  endpoint-name ep1
  priority 1
  capacity 10
  primary ip-address ipv4 10.10.10.1
  primary ip-address port 1090
  exit
  endpoint-name ep2
  priority 2
  capacity 10
  primary ip-address ipv4 10.10.10.2
  primary ip-address port 1090
  exit
  exit
  exit
  exit
```

// Failure handling that in case of timeout (HTTP code 504) then try secondary server one time and then

```
profile nf-client-failure nf-type chf
  profile failure-handling Fail-H-CHF-OFF
  service name type nchf-convergedcharging
```

```

responsetimeout 1000
message type ChfConvergedchargingCreate
status-code httpv2 504
  retry 1
  action continue
exit
exit
message type ChfConvergedchargingUpdate
status-code httpv2 504
  retry 1
  action continue
exit
exit
message type ChfConvergedchargingDelete
status-code httpv2 504
  retry 1
  action continue
exit
exit
exit

```

Grafanaチェック

HTTP 504タイムアウトと問題発生時刻の間に直接的な相関関係が見られました。

query: sum(increase(smf_restep_http_msg_total{nf_type="chf", namespace=~"\$namespace"}[15m])) by (api_name)



Nexusのチェック

フラップが発生していないかを確認します。

```
Nexus# show logging last 500 | include BFD
```

解決方法

この場合、SMFがクライアントで、CHFがサーバであるため、この問題の解決方法は異なります。

SMFが原因で接続が失われたわけではありません。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。