

C170 での高い CPU 使用率に関するテクニカルノート

目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[C170 の CPU使用率が高い状態](#)

[関連情報](#)

概要

本書では、Cisco E メール セキュリティ アプライアンス (ESA) C170 モデルの CPU 使用率と動作について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識が推奨されます。

- ESA オペレーションに関するステータス詳細およびシステム稼働率、

使用するコンポーネント

この文書に記載されている情報は ESA C170 モデルだけにに基づいています。

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

C170 の CPU使用率が高い状態

ESA C170 に関しては、40% で CPU負荷を得ることは一般に不安の原因ではないし、それは特定の状況下で正常です。

アプライアンスは全くアイドル状態ではないです。アプライアンスはメールを処理していない間

サービスレベル操作を行っています。CPU負荷に基づいて、これらはCPU使用に貢献するできるいくつかの例です:

- 処理サービス更新 (反スパム、アンチウイルス、等)
- 許可しますセキュリティ管理 アプライアンス (SMA) からのセキュア シェル (SSH) 接続を
- レポート データの処理

注: C170 に 2 CPU がありますただ。 サービス更新および SSH 接続のような事柄の比較的マイナーな CPU使用に内蔵より少ない CPU のアプライアンスの CPU負荷計算のより大きい影響があります。

C170 で、CPU稼働率の上原因の 1 つはサービス更新です。 ESA がサービス更新を処理するとき、関連したプロセスは更新が実行されると同時に停止し、再起動します。これは重要な CPU を奪取できます。たとえば、CLI コマンド `antisppamupdate ironport` を実行した場合、Cisco 反スパム エンジン (ケース) が更新済および再起動される。 サービス自体はより速い全体的なパフォーマンスのためのルールおよび更新をコンパイルします。この瞬時再起動は見られた CPU チャーンに反映します。

注: OS によって計算されるように CPU負荷は、ローリング計算です。従って、前の高CPUは CPU使用が現在あまり高くないと現在によって報告される CPU負荷に影響を与える場合があります。これはサービスにもかかわらず 5 分毎に発生だけアップデートすることを、CPU使用更新間の間隔で同様に計算される CPU負荷に影響を与えることができます意味します。

CPU使用率が高い状態の第 2 原因は SSH 接続です。中央集中型レポート、検疫、等のために SMA を使用するために ESA が設定されればオーバーヘッド ESA がそれに最初に接続されるとき SMA からの SSH 接続を許可する CPU があります。ESA が SMA から SSH 接続を変わる受信しているが、一般に ESA のまわりのまたはそう接続を 30 秒毎に受信しますレートは。認証ログからこれを表示し、`smaduser` 接続を見るかもしれません:

```
myesa.local> tail authentication
```

```
Press Ctrl-C to stop.
```

```
Wed Apr 12 13:41:06 2017 Info: The user smaduser successfully logged on from 172.16.1.100 by publickey based authentication using an SSH connection.
```

```
Wed Apr 12 13:41:26 2017 Info: The user smaduser successfully logged on from 172.16.1.100 by publickey based authentication using an SSH connection.
```

```
Wed Apr 12 13:41:44 2017 Info: The user smaduser successfully logged on from 172.16.1.100 by publickey based authentication using an SSH connection.
```

```
Wed Apr 12 13:42:01 2017 Info: The user smaduser successfully logged on from 172.16.1.100 by publickey based authentication using an SSH connection.
```

CPU使用率が高い状態を検討するとき考慮する最終的な原因はレポート データを処理するアプライアンスです。ESA はメールを処理していないがレポート データを処理し続けます。たとえば、システム 負荷メトリックはシステム 容量レポートのために処理されています。なお、ESA はレポート データベースが適度なサイズに残るようにレポート巻き上げを行います。これらのレポート巻き上げは月例巻き上げが発生するとき月初めに最も重要です。

要点はアプライアンスが電子メール メッセージ処理無しでアイドル状態でも 40% の CPU稼働率が C170 のために異常ではないことです。ESA 管理者は CPU負荷が 100% で長時間にわたって釘付けになる場合だけかわる必要があります。、システム リソースのゲージおよびステータスログのログ 出力のためのイメージに示すように、ステータス詳細の出力を調べて下さい。

ステータス詳細からの例:

Gauges:	Current
System	
RAM Utilization	1%
Overall CPU load average	5%
CPU Utilization	
MGA	0%
Anti-Spam	0%
Anti-Virus	0%
Reporting	0%
Quarantine	0%
Disk I/O Utilization	0%
Resource Conservation	0
Logging Disk Usage	2%
Logging Disk Available	182G
Connections	
Current Inbound Conn.	0
Current Outbound Conn.	0
Queue	
Active Recipients	0
Unattempted Recipients	0
Attempted Recipients	0
Messages In Work Queue	0
Destinations In Memory	3
Kilobytes Used	0
Kilobytes Free	8,388,608
Messages In Quarantine	
Policy, Virus and Outbreak	0
Kilobytes In Quarantine	
Policy, Virus and Outbreak	0

ステータス ログからの例:

```
myesa.local> tail status
```

Press Ctrl-C to stop.

```
Wed Apr 12 14:03:06 2017 Info: Status: CPULd 0 DskIO 0 RAMUtil 1 QKUsd 0 QKFre 8388608 CrtMID 23  
CrtICID 8 CrtDCID 5 InjMsg 9 InjRcp 9 GenBncRcp 0 RejRcp 0 DrpMsg 0 SftBncEvt 0 CmpRcp 8  
HrdBncRcp 0 DnsHrdBnc 0 5XXHrdBnc 0 FltrHrdBnc 0 ExpHrdBnc 0 OtrHrdBnc 0 DlvRcp 1 DelRcp 7  
GlbUnsbHt 0 ActvRcp 0 UnatmptRcp 0 AtmptRcp 0 CrtCncIn 0 CrtCncOut 0 DnsReq 16 NetReq 6 CchHit  
16 CchMis 6 CchEct 0 CchExp 2 CPUTm 3139 CPUETm 4382176 MaxIO 350 RAMUsd 74632178 MMLen 0  
DstInMem 3 ResCon 0 WorkQ 0 QuarMsgs 0 QuarQKUsd 0 LogUsd 2 SophLd 0 BMLd 0 CASELd 0 TotalLd 7  
LogAvail 182G EuQ 0 EuQRls 0 CmrkLd 0 McafLd 0 SwIn 0 SwOut 0 SwPgIn 0 SwPgOut 0 RptLd 0 QtnLd 0  
EncrQ 0 InjBytes 5891  
Wed Apr 12 14:04:06 2017 Info: Status: CPULd 0 DskIO 0 RAMUtil 1 QKUsd 0 QKFre 8388608 CrtMID 23  
CrtICID 8 CrtDCID 5 InjMsg 9 InjRcp 9 GenBncRcp 0 RejRcp 0 DrpMsg 0 SftBncEvt 0 CmpRcp 8
```

HrdBncRcp 0 DnsHrdBnc 0 5XXHrdBnc 0 FltrHrdBnc 0 ExpHrdBnc 0 OtrHrdBnc 0 DlvRcp 1 DelRcp 7
GlbUnsbHt 0 ActvRcp 0 UnatmptRcp 0 AtmptRcp 0 CrtCncIn 0 CrtCncOut 0 DnsReq 16 NetReq 6 CchHit
16 CchMis 6 CchEct 0 CchExp 2 CPUTm 3139 CPUETm 4382236 MaxIO 350 RAMUsd 74632178 MMLen 0
DstInMem 3 ResCon 0 WorkQ 0 QuarMsgs 0 QuarQKUsd 0 LogUsd 2 SophLd 0 BMLd 0 CASELd 0 TotalLd 5
LogAvail 182G EuQ 0 EuqRls 0 CmrkLd 0 McafLd 0 SwIn 0 SwOut 0 SwPgIn 0 SwPgOut 0 RptLd 0 QtnLd 0
EncrQ 0 InjBytes 5891

Wed Apr 12 14:05:06 2017 Info: Status: **CPULd 45** DskIO 0 RAMUtil 1 QKUsd 0 QKFre 8388608 CrtMID
23 CrtICID 8 CrtDCID 5 InjMsg 9 InjRcp 9 GenBncRcp 0 RejRcp 0 DrpMsg 0 SftBncEvt 0 CmpRcp 8
HrdBncRcp 0 DnsHrdBnc 0 5XXHrdBnc 0 FltrHrdBnc 0 ExpHrdBnc 0 OtrHrdBnc 0 DlvRcp 1 DelRcp 7
GlbUnsbHt 0 ActvRcp 0 UnatmptRcp 0 AtmptRcp 0 CrtCncIn 0 CrtCncOut 0 DnsReq 16 NetReq 6 CchHit
16 CchMis 6 CchEct 0 CchExp 2 CPUTm 3139 CPUETm 4382296 MaxIO 350 RAMUsd 74632122 MMLen 0
DstInMem 3 ResCon 0 WorkQ 0 QuarMsgs 0 QuarQKUsd 0 LogUsd 2 SophLd 0 BMLd 0 CASELd 0 TotalLd 5
LogAvail 182G EuQ 0 EuqRls 0 CmrkLd 0 McafLd 0 SwIn 0 SwOut 0 SwPgIn 0 SwPgOut 0 RptLd 0 QtnLd 0
EncrQ 0 InjBytes 5891

Wed Apr 12 14:06:06 2017 Info: Status: **CPULd 0** DskIO 0 RAMUtil 1 QKUsd 0 QKFre 8388608 CrtMID 23
CrtICID 8 CrtDCID 5 InjMsg 9 InjRcp 9 GenBncRcp 0 RejRcp 0 DrpMsg 0 SftBncEvt 0 CmpRcp 8
HrdBncRcp 0 DnsHrdBnc 0 5XXHrdBnc 0 FltrHrdBnc 0 ExpHrdBnc 0 OtrHrdBnc 0 DlvRcp 1 DelRcp 7
GlbUnsbHt 0 ActvRcp 0 UnatmptRcp 0 AtmptRcp 0 CrtCncIn 0 CrtCncOut 0 DnsReq 16 NetReq 6 CchHit
16 CchMis 6 CchEct 0 CchExp 2 CPUTm 3139 CPUETm 4382356 MaxIO 350 RAMUsd 74632178 MMLen 0
DstInMem 3 ResCon 0 WorkQ 0 QuarMsgs 0 QuarQKUsd 0 LogUsd 2 SophLd 0 BMLd 0 CASELd 0 TotalLd 15
LogAvail 182G EuQ 0 EuqRls 0 CmrkLd 0 McafLd 0 SwIn 0 SwOut 0 SwPgIn 0 SwPgOut 0 RptLd 0 QtnLd 0
EncrQ 0 InjBytes 5891

関連情報

- [Cisco E メール セキュリティ アプライアンス C170](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)