

# リリース 4.1.3 およびそれ以降のための Cisco WAAS トラブルシューティング ガイド

## 章: CIFS AO のトラブルシューティング

この技術情報は CIFS AO を解決する方法を記述します。

ガ-

[主](#)  
[WA](#)  
[概](#)  
[予](#)  
[ト](#)  
[ア](#)  
[ラ](#)  
[CIFS](#)  
[HT](#)  
[EP](#)  
[MA](#)  
[NF](#)  
[SS](#)  
[ビ](#)  
[ジ](#)  
[ト](#)  
[WC](#)  
[Ap](#)  
[ト](#)  
[ア](#)  
[ト](#)  
[ス](#)  
[ト](#)  
[WA](#)  
[NA](#)

## 目次

- [1 CIFS AO トラブルシューティング](#)
  - [1.1 CIFS AO ログイン](#)
  - [1.2 Windows プリント アクセラレータ トラブルシューティング](#)

## CIFS AO トラブルシューティング

CIFS アクセラレータは透過的にポート 139 および 445 の CIFS トラフィックを最適化します。

提示アクセラレータとの一般の AO 設定およびステータスを確認し、図 1.に示すように `license` コマンドを、示すことができます。CIFS アクセラレータ オペレーションにエンタープライズライセンスが必要となります。

図 1. アクセラレータ ステータスの検証

Transparent and legacy services are mutually exclusive

```
WAE#sh accelerator
```

Accelerator	Licensed	Config State	Operational State
cifs	Yes	Enabled	Running
epm	Yes	Enabled	Running
http	Yes	Enabled	Running
mapi	Yes	Enabled	Running
nfs	Yes	Enabled	Running
ssl	Yes	Enabled	Running
video	No	Enabled	Shutdown
wafs-core	Yes	Disabled	Shutdown
wafs-edge	Yes	Disabled	Shutdown

```
WAE#sh license
```

License Name	Status	Activation Date	Activated By
--------------	--------	-----------------	--------------

次に、提示アクセラレータ `cifs` コマンドの使用によって CIFS AO に特定である図 2.に示すようにステータスを確認して下さい。動作する CIFS AO が有効になり登録されていること、そして接続制限が表示することがわかりたいと思います。構成状態が有効になれば、オペレーショナルステートがシャットダウンされれば、ライセンス問題を示唆します。

図 2. CIFS アクセラレータ ステータスの検証

CIFS トラフィックポリシーが正しく設定されることを確認する `show running-config` コマンドを使用して下さい。次の通り WAFS アプリケーション操作およびあなたについては加速する `cifs` がリストされている条件を一致する CIFS 分類子については適切見たいと思うのを見たいと思います:

```
WAE674# sh run | include CIFS

classifier CIFS
name WAFS classifier CIFS action optimize full accelerate cifs
WAE674# sh run | begin CIFS

...skipping
classifier CIFS
match dst port eq 139
match dst port eq 445
```

```
exit
```

WAAS デバイスが最適化された CIFS 接続を確立していることを確認するのに **show statistics 接続によって最適化される cifs** コマンドを使用して下さい。「TCDL」が接続のための Accel カラムに現われることを確認して下さい。CIFS AO が使用されたことを「C」は示します。

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
```

```
Current Active Optimized Flows:          3
  Current Active Optimized TCP Plus Flows: 3
  Current Active Optimized TCP Only Flows: 0
  Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 1
Current Active Auto-Discovery Flows:      0
Current Active Pass-Through Flows:        0
Historical Flows:                          100
```

```
D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
```

```
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO
```

```
ConnID  Source IP:Port      Dest IP:Port      PeerID              Accel
1074    10.10.10.10:2704      10.10.100.100:445  00:14:5e:84:24:5f  TCDL                <-----Look
for "C"
```

Accel カラムの「TDL」を見る場合、接続は転送する最適化だけによって最適化され、CIFS AO によって点検されませんでした。この状況は最大接続制限が達する場合 CIFS AO が無効になれば、エンタープライズ ライセンス設定されません、または起こる場合があります。

Accel カラムの「C」の代わりに「G」を見る場合、転送する最適化だけの接続は押下げられ、最適化されました CIFS AO からジェネリック AO への。この状況は接続が SMB2 を必要とするか、またはデジタル署名およびエラーメッセージがそのために記録されれば場合起こる場合があります。

バージョン 4.1.3 では、Syslog にデジタルで署名された接続のための次のエラーメッセージがあります:

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
```

```
Current Active Optimized Flows:          3
  Current Active Optimized TCP Plus Flows: 3
  Current Active Optimized TCP Only Flows: 0
  Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 1
Current Active Auto-Discovery Flows:      0
Current Active Pass-Through Flows:        0
Historical Flows:                          100
```

```
D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
```

```
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO
```

```
ConnID  Source IP:Port      Dest IP:Port      PeerID              Accel
1074    10.10.10.10:2704      10.10.100.100:445  00:14:5e:84:24:5f  TCDL                <-----Look
for "C"
```

バージョン 4.1.5 および それ以降では、一般的な AO への接続がなぜ押下げられたか理由を CIFS Internal エラー ログをチェックして下さい。cifs\_err.log では、SMB2 接続のためのこのメッセージを探して下さい:

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
```

```
Current Active Optimized Flows:          3
```

```

Current Active Optimized TCP Plus Flows:      3
Current Active Optimized TCP Only Flows:      0
Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 1
Current Active Auto-Discovery Flows:          0
Current Active Pass-Through Flows:           0
Historical Flows:                             100

```

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,

A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO

```

ConnID  Source IP:Port      Dest IP:Port      PeerID              Accel
1074    10.10.10.10:2704    10.10.100.100:445 00:14:5e:84:24:5f TCDL                <-----Look
for "C"

```

cifs\_err.log では、デジタルで署名された接続のためのこのメッセージを探して下さい:

WAE674# **sh stat conn opt cifs**

```

Current Active Optimized Flows:              3
  Current Active Optimized TCP Plus Flows:    3
  Current Active Optimized TCP Only Flows:    0
  Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 1
Current Active Auto-Discovery Flows:          0
Current Active Pass-Through Flows:           0
Historical Flows:                             100

```

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,

A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO

```

ConnID  Source IP:Port      Dest IP:Port      PeerID              Accel
1074    10.10.10.10:2704    10.10.100.100:445 00:14:5e:84:24:5f TCDL                <-----Look
for "C"

```

中央マネージャからの同じような情報を表示するために、WAE デバイスを選択し、そして > 最適化 > 接続統計情報 『Monitor』 を選択して下さい。

### 図 3. 接続統計レポート

**show statistics** 接続によって最適化される **cifs detail** コマンドの使用によって CIFS 接続統計を表示できます次の通り:

WAE674# **sh stat connection optimized cifs detail**

```

Connection Id:          1801
  Peer Id:               00:14:5e:84:24:5f
  Connection Type:       EXTERNAL CLIENT
  Start Time:           Thu Jun 25 06:15:58 2009

```

```

Source IP Address:      10.10.10.10
Source Port Number:    3707
Destination IP Address: 10.10.100.100
Destination Port Number: 139
Application Name:      WAFS          <-----Should see WAFS
Classifier Name:       CIFS          <-----Should see CIFS
Map Name:              basic
Directed Mode:        FALSE
Preposition Flow:     FALSE
Policy Details:
    Configured:        TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Derived:           TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Peer:              TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Negotiated:        TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Applied:           TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
Accelerator Details:
    Configured:        CIFS          <-----Should see CIFS
configured
    Derived:           CIFS
    Applied:           CIFS          <-----Should see CIFS
applied
    Hist:              None

```

	Original	Optimized
Bytes Read:	189314	10352510
Bytes Written:	91649704	28512

...

Connection details:

Chunks: encoded 3, decoded 49922, anchor(forced) 0(1)

Total number of processed messges: 1820

num\_used\_block per msg: 0.140659

Ack: msg 1609, size 7066 B

Encode bypass due to:

last partial chunk: chunks: 1, size: 142 B

skipped frame header: messages: 138, size: 27202 B

Nacks: total 0

R-tx: total 0

Encode LZ latency: 0.060 ms per msg

Decode LZ latency: 0.071 ms per msg

Aggregation encode: Retransmissions: 0

<-----Packets lost

**between peers**

level 0: chunks: 3 hits: 0 miss: 3

level 1: chunks: 0 hits: 0 miss: 0

level 2: chunks: 0 hits: 0 miss: 0

level 3: chunks: 0 hits: 0 miss: 0

Aggregation decode: Collisions: 0

level 0: chunks: 174093 hits: 128716 miss: 0

level 1: chunks: 0 hits: 0 miss: 0

level 2: chunks: 0 hits: 0 miss: 0

level 3: chunks: 0 hits: 0 miss: 0

Aggregation stack memory usage: Sender: 452 B Receiver: 9119 B

Noise filter: Chunks: 0, Bytes: 0 B

...

再送信が増加に逆らう場合、パケットが 2 ピア WAEs 間の中央で失った、得ていることを意味します。この状況は低スループットという結果に終わります。2 ピア WAEs 間のネットワークで失いますパケットのための考えられる原因を調査する必要があります。

**show statistics cifs** 要求 コマンドの使用によって CIFS 要求統計情報を表示できます次の通り:

図 4. CIFS 要求 統計情報を点検すること

```

WAE-612# show statistics cifs requests
Statistics gathering period: minutes: 33 seconds: 9 ms: 3
Total: 453
Remote: 214
ALL_COMMANDS total:453 remote:214 async:21 avg local:2.164ms avg remote:123.877ms
CLOSE_FILE total:31 remote:3 async:14 avg local:1.443ms avg remote:90.772ms
CONNECT total:15 remote:3 async:0 avg local:11.055ms avg remote:209.193ms
Cancel total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:95.094ms
DCERPC total:93 remote:93 async:0 avg local:0.0ms avg remote:95.671ms
DCERPC_SRVSVC total:25 remote:20 async:0 avg local:0.743ms avg remote:89.509ms
DCERPC_WKSSRV total:15 remote:11 async:0 avg local:1.134ms avg remote:90.786ms
ECHO total:2 remote:0 async:0 avg local:1.448ms avg remote:0.0ms
FIND_CLOSE2 total:1 remote:0 async:0 avg local:0.595ms avg remote:0.0ms
IOCTL total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:94.818ms
LOGOFF_ANDX total:3 remote:0 async:3 avg local:1.396ms avg remote:0.0ms
NB_SESSION_REQ total:6 remote:0 async:0 avg local:1.455ms avg remote:0.0ms
NEGOTIATE total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:99.003ms
NT_CREATE_ANDX total:137 remote:29 async:0 avg local:0.549ms avg remote:130.642ms
<...>
WAE-612#

```

Local versus remote requests

Response time for all cmds

Breakdown per CIFS cmd

## CIFS AO ロギング

次のログファイルは CIFS AO 問題を解決するために利用できます:

- トランザクションログファイル: /local1/logs/tfo/working.log ( および /local1/logs/tfo/tfo\_log\_\*.txt )
- CIFS 内部 ログファイル: /local1/errorlog/cifs/cifs\_err.log
- デバッグ ログファイル: /local1/errorlog/cifsao-errorlog.current ( および cifsao-errorlog.\* )

より容易なデバッグに関しては、最初に 1 ホストにパケットを制限するために ACL を設定する必要があります。

```

WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp host 10.10.10.10 any
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp any host 10.10.10.10

```

次の通りトランザクション ロギングを有効にするために、トランザクションログ 設定コマンドを使用して下さい:

```

wae(config)# transaction-logs flow enable
wae(config)# transaction-logs flow access-list 150

```

型末尾コマンドの使用によってトランザクションログファイルの端を表示できます次の通り:

```

wae# type-tail tfo_log_10.10.11.230_20090715_130000.txt
:EXTERNAL CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS :CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS) (CIFS) (CIFS) :<None> :<None> :0 :180
Wed Jul 15 15:48:45 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :START :EXTERNAL
CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS
:CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS)
(CIFS) (CIFS) :<None> :<None> :0 :177

```

```
Wed Jul 15 15:48:55 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :END : EXTERNAL
CLIENT :(CIFS) :0 :0 :159 :221
```

CIFS AO のデバッグロギングを設定し、有効にするために、次のコマンドを使用して下さい。

**注:** デバッグロギングは CPU 中心で、多量の出力を生成できます。実稼働環境でそれを賢明におよび控え目に使用して下さい。

次の通りディスクに詳しいロギングを有効にすることができます:

```
WAE674(config)# logging disk enable
WAE674(config)# logging disk priority detail
```

ACL の接続のためのデバッグロギングを有効にすることができます:

```
WAE674# debug connection access-list 150
```

CIFS AO デバッグのためのオプションは次の通りです:

```
WAE674# debug accelerator cifs ?
  all          enable all CIFS accelerator debugs
  shell       enable CIFS shell debugs
```

次の通り CIFS 接続のためのデバッグロギングを有効にし、次にデバッグ エラーログの端を表示することができます:

```
WAE674# debug accelerator cifs all
WAE674# type-tail errorlog/cifsao-errorlog.current follow
```

## Windows プリント アクセラレータ トラブルシューティング

Windows プリント アクセラレータはクライアントと Windows プリント サーバ間のプリント トラフィックを最適化します。

Windows プリント アクセラレータを解決することは CIFS AO の解決に類似したです。提示アクセラレータとの一般の AO 設定およびステータスを確認し、図 1.に示すように **license** コマンドを、示すことができます。CIFS アクセラレータは有効にする必要があり、エンタープライズ ライセンスが必要となります。次に、提示アクセラレータ **cifs** コマンドの使用によって CIFS AO にステータス仕様を確認して下さい。

**show statistics Windows プリント要求** コマンドを使用し、「」スプールされる文書化し、「ページスプール」カウンターが増分していることを次の通り確認して下さい:

```
WAE# sh stat windows-print requests
Statistics gathering period:  hours: 6 minutes: 4 seconds: 2 ms: 484
Documents spooled: 29                                     <-----Should be
incrementing
Pages spooled: 3168                                       <-----Should be
incrementing
Total commands: 61050
Remote commands: 849
ALL_COMMANDS total: 61050 remote: 849 async: 58719 avg local: 1.813ms avg remote: 177.466ms
```

