



SMBアクティビティの監視

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

SMBアクティビティの監視	1
ONTAP SMB セッション情報を表示する	1
開いている ONTAP SMB ファイルに関する情報を表示します	4
ONTAP SMBサーバで利用可能な統計、オブジェクト、カウンタを特定する	7
ONTAP SMB統計を表示する	11

SMBアクティビティの監視

ONTAP SMB セッション情報を表示する

SMB接続、SMBセッションID、セッションを使用しているワークステーションのIPアドレスなど、確立されたSMBセッションに関する情報を表示できます。セッションのSMBプロトコルバージョンや継続的可用性を備えた保護のレベルに関する情報を表示できます。この情報は、セッションでノンストップオペレーションがサポートされているかどうか確認するのに役立ちます。

タスク概要

Storage Virtual Machine (SVM) 上のすべてのセッションに関する情報を概要形式で表示できます。ただし、多くの場合、大量の出力が返されます。オプションのパラメータを指定すると、出力に表示される情報をカスタマイズできます。

- オプションの`-fields`パラメータを使用して、選択したフィールドに関する出力を表示できます。

``-fields ?``を入力すると、使用できるフィールドを確認できます。

- `-instance`パラメータを使用すると、確立されたSMBセッションに関する詳細情報を表示できます。
- `-fields`パラメータまたは`-instance`パラメータは、単独で使用することも、他のオプションパラメータと組み合わせて使用することもできます。

手順

- 次のいずれかを実行します。

SMBセッション情報を表示する場合：	入力するコマンド
SVM上のすべてのセッション（概要）	vserver cifs session show -vserver vserver_name
指定した接続ID	vserver cifs session show -vserver vserver_name -connection-id integer
指定したワークステーションのIPアドレスからのセッション	vserver cifs session show -vserver vserver_name -address workstation_IP_address
指定したLIF IPアドレス	vserver cifs session show -vserver vserver_name -lif-address LIF_IP_address
指定したノード	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -node {node_name}

SMB セッション情報を表示する場合：	入力するコマンド
local}`	指定したWindowsユーザからのセッション
vserver cifs session show -vserver vserver_name -windows-user domain_name\\user_name	指定した認証メカニズムを使用しているセッション
`vserver cifs session show -vserver vserver_name -auth-mechanism {NTLMv1	NTLMv2
Kerberos	Anonymous}`
指定したプロトコル バージョンを使用しているセッション	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -protocol-version {SMB1
SMB2	SMB2_1
SMB3	SMB3_1}` [NOTE] ===== 継続的に利用可能な保護機能およびSMB Multichannelは、SMB 3.0以降のセッションでのみ利用できます。すべての該当セッションでこれらのステータスを表示するには、このパラメータの値を `SMB3` 以降に設定する必要があります。 =====
指定したレベルの継続的可用性を備えた保護を使用しているセッション	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -continuously-available {No
Yes	Partial}` [NOTE] ===== 継続的可用性ステータスが `Partial` の場合、セッションには少なくとも1つの継続的可用性ファイルが開かれていますが、継続的可用性保護が適用されていないファイルもいくつかあります。 `vserver cifs sessions file show` コマンドを使用すると、確立されたセッション上どのファイルで継続的可用性保護が適用されていないかを確認できます。 =====
指定したSMB署名セッション ステータスのセッション	`vserver cifs session show -vserver vserver_name -is-session-signed {true

例

次のコマンドは、IPアドレス10.1.1.1のワークステーションから確立されたSVM vs1上のセッションに関する情報を表示します。

```

cluster1::> vserver cifs session show -address 10.1.1.1
Node:      node1
Vserver:   vs1
Connection Session
ID          ID      Workstation      Windows User      Open      Idle
-----  -----  -----
3151272279,
3151272280,
3151272281  1        10.1.1.1        DOMAIN\joe       2           23s

```

次のコマンドは、SVM vs1上の継続的可用性を備えた保護を使用するセッションに関する詳細な情報を表示します。この接続はドメイン アカウントを使用して確立されています。

```

cluster1::> vserver cifs session show -instance -continuously-available
Yes

          Node: node1
          Vserver: vs1
          Session ID: 1
          Connection ID: 3151274158
Incoming Data LIF IP Address: 10.2.1.1
          Workstation IP address: 10.1.1.2
          Authentication Mechanism: Kerberos
          Windows User: DOMAIN\SERVER1$
          UNIX User: pcuser
          Open Shares: 1
          Open Files: 1
          Open Other: 0
          Connected Time: 10m 43s
          Idle Time: 1m 19s
          Protocol Version: SMB3
Continuously Available: Yes
          Is Session Signed: false
User Authenticated as: domain-user
          NetBIOS Name: -
SMB Encryption Status: Unencrypted

```

次のコマンドは、SVM vs1上のSMB 3.0とSMBマルチチャネルを使用しているセッションに関する情報を表示します。この例では、ユーザはLIF IPアドレスを使用してSMB 3.0対応のクライアントからこの共有に接続しています。そのため、認証メカニズムはデフォルトのNTLMv2になっています。継続的可用性を備えた保護を使用して接続するためには、Kerberos認証を使用して接続を確立する必要があります。

```
cluster1::> vserver cifs session show -instance -protocol-version SMB3

        Node: node1
        Vserver: vs1
        Session ID: 1
        **Connection IDs: 3151272607,31512726078,3151272609
        Connection Count: 3**
Incoming Data LIF IP Address: 10.2.1.2
        Workstation IP address: 10.1.1.3
Authentication Mechanism: NTLMv2
        Windows User: DOMAIN\administrator
        UNIX User: pcuser
        Open Shares: 1
        Open Files: 0
        Open Other: 0
        Connected Time: 6m 22s
        Idle Time: 5m 42s
        Protocol Version: SMB3
Continuously Available: No
        Is Session Signed: false
User Authenticated as: domain-user
        NetBIOS Name: -
SMB Encryption Status: Unencrypted
```

関連情報

[開いているSMBファイルに関する情報の表示](#)

開いている ONTAP SMB ファイルに関する情報を表示します

SMB接続、SMBセッションID、ホスティングボリューム、共有名、共有パスなど、開いているSMBファイルに関する情報を表示できます。ファイルの継続的可用性を備えた保護のレベルに関する情報も表示できます。この情報は、開いているファイルがノンストップオペレーションをサポートする状態であるかどうか確認するのに役立ちます。

タスク概要

確立されたSMBセッションで開いているファイルに関する情報を表示できます。これは、SMBセッション内の特定のファイルに関するSMBセッション情報を確認する必要がある場合に役立ちます。

たとえば、一部の開いているファイルが継続的に利用可能な保護で開かれており、一部のファイルが継続的に利用可能な保護で開かれていませんSMBセッションがある場合 (vserver cifs session showコマンド出力の`-continuously-available`フィールドの値が`Partial`)、このコマンドを使用して、継続的に利用可能でないファイルを判別できます。

```
`vserver cifs session file show`コマンドをオプション  
パラメータなしで使用すると、ストレージ仮想マシン（SVM）上で確立されたSMBセッションで開いているすべてのファイルの情報を概要形式で表示できます。
```

ただし、多くの場合、大量の出力が返されます。オプションのパラメータを指定すると、出力に表示される情報をカスタマイズできます。これは、開いているファイルの一部のみに関する情報を表示する場合に便利です。

- オプションの`-fields`パラメータを使用して、選択したフィールドに出力を表示できます。
このパラメータは、単独で、または他のオプションのパラメータと組み合わせて使用できます。
- `-instance`パラメータを使用すると、開いている SMB ファイルに関する詳細情報を表示できます。
このパラメータは、単独で、または他のオプションのパラメータと組み合わせて使用できます。

手順

1. 次のいずれかを実行します。

開いている SMB ファイルを表示する場合：	入力するコマンド
SVM（概要）	<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name</code>
指定したノード	<code>`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -node {node_name}</code>
local`	指定したファイルID
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -file-id integer</code>	指定したSMB接続ID
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -connection-id integer</code>	指定したSMBセッションID
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -session-id integer</code>	指定したホスティング アグリゲート
<code>vserver cifs session file show -vserver vserver_name -hosting -aggregate aggregate_name</code>	指定したボリューム

開いている SMB ファイルを表示する場合：	入力するコマンド
vserver cifs session file show -vserver vserver_name -hosting-volume volume_name	指定したSMB共有
vserver cifs session file show -vserver vserver_name -share share_name	指定したSMBパス
vserver cifs session file show -vserver vserver_name -path path	指定したレベルの継続的可用性の保護
`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -continuously-available {No	Yes}` [NOTE] ===== 継続的可用性ステータスが `No` の場合、これらのオープンファイルはティクオーバーおよびギブバックから無停止でリカバリできることを意味します。また、高可用性関係にあるパートナー間の一般的なアグリゲートの再配置からもリカバリできません。 =====
指定した再接続状態	`vserver cifs session file show -vserver vserver_name -reconnected {No

出力結果を絞り込むために使用できる追加のオプションパラメータがあります。`vserver cifs session file show`の詳細については、["ONTAPコマンド リファレンス"](#)をご覧ください。

例

次の例は、SVM vs1の開いているファイルに関する情報を表示します。

```
cluster1::> vserver cifs session file show -vserver vs1
Node:      node1
Vserver:    vs1
Connection: 3151274158
Session:   1
File      File      Open Hosting          Continuously
ID        Type       Mode Volume     Share      Available
-----  -----  -----  -----  -----
41      Regular     r     data      data      Yes
Path: \mytest.rtf
```

次の例は、SVM vs1のファイルID 82の開いているSMBファイルに関する詳細情報を表示します。

```

cluster1::> vserver cifs session file show -vserver vs1 -file-id 82
-instance

          Node: node1
          Vserver: vs1
          File ID: 82
          Connection ID: 104617
          Session ID: 1
          File Type: Regular
          Open Mode: rw
Aggregate Hosting File: aggr1
Volume Hosting File: data1
          CIFS Share: data1
Path from CIFS Share: windows\win8\test\test.txt
          Share Mode: rw
          Range Locks: 1
Continuously Available: Yes
          Reconnected: No

```

関連情報

[セッション情報を表示する](#)

ONTAP SMBサーバで利用可能な統計、オブジェクト、カウンタを特定する

CIFS、SMB、監査、およびBranchCacheハッシュの統計に関する情報を取得し、パフォーマンスを監視する前に、データの取得に使用できるオブジェクトとカウンタを確認しておく必要があります。

手順

1. 権限レベルをadvancedに設定します： set -privilege advanced
2. 次のいずれかを実行します。

決定したい場合は...	入力する内容
使用可能なオブジェクト	statistics catalog object show
使用可能な特定のオブジェクトに関する情報	statistics catalog object show -object object_name
使用可能なカウンタ	statistics catalog counter show -object object_name

```
`statistics catalog object  
show`の詳細（使用可能なオブジェクトやカウンターなど）については、link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/statistics-catalog-object-show.html["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。
```

3. admin権限レベルに戻ります： set -privilege admin

例

次のコマンドを実行すると、advanced権限レベルで表示したときの、クラスタ内のCIFSおよびSMBアクセスに関する特定の統計オブジェクトの説明が表示されます。

```

cluster1::> set -privilege advanced

Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them only
when directed to do so by support personnel.
Do you want to continue? {y|n}: y

cluster1::*> statistics catalog object show -object audit
    audit_ng                      CM object for exporting audit_ng
performance counters

cluster1::*> statistics catalog object show -object cifs
    cifs                          The CIFS object reports activity of the
                                    Common Internet File System protocol
                                    ...
cluster1::*> statistics catalog object show -object nblade_cifs
    nblade_cifs                   The Common Internet File System (CIFS)
                                    protocol is an implementation of the
Server
                                    ...
cluster1::*> statistics catalog object show -object smb1
    smb1                         These counters report activity from the
SMB
                                    revision of the protocol. For information
                                    ...
cluster1::*> statistics catalog object show -object smb2
    smb2                         These counters report activity from the
                                    SMB2/SMB3 revision of the protocol. For
                                    ...
cluster1::*> statistics catalog object show -object hashd
    hashd                        The hashd object provides counters to
measure
                                    the performance of the BranchCache hash
daemon.
cluster1::*> set -privilege admin

```

次のコマンドは、高度な権限レベルで表示される `cifs` オブジェクトのいくつかのカウンターに関する情報を表示します。



この例では、`cifs` オブジェクトに使用可能なすべてのカウンターが表示されるわけではなく、出力は切り捨てられます。

```

cluster1::> set -privilege advanced

Warning: These advanced commands are potentially dangerous; use them only
when directed to do so by support personnel.
Do you want to continue? {y|n}: y

cluster1::*> statistics catalog counter show -object cifs

Object: cifs
  Counter          Description
  -----
  -----
    active_searches      Number of active searches over SMB and
SMB2
    auth_reject_too_many   Authentication refused after too many
                           requests were made in rapid succession
    avg_directory_depth   Average number of directories crossed by
SMB
                           and SMB2 path-based commands
    ...
    ...

cluster2::> statistics start -object client -sample-id
Object: client
  Counter          Value
  -----
  cifs_ops          0
  cifs_read_ops     0
  cifs_read_recv_ops 0
  cifs_read_recv_size 0B
  cifs_read_size    0B
  cifs_write_ops     0
  cifs_write_recv_ops 0
  cifs_write_recv_size 0B
  cifs_write_size    0B
  instance_name      vsserver_1:10.72.205.179
  instance_uuid       2:10.72.205.179
  local_ops          0
  mount_ops          0

[...]

```

関連情報

- [統計の表示](#)

- ・"統計カタログカウンターオブジェクトの表示"
- ・"statistics start"

ONTAP SMB統計を表示する

CIFSとSMB、監査、およびBranchCacheハッシュに関する統計など、さまざまな統計を表示して、パフォーマンスを監視し、問題を診断することができます。

開始する前に

オブジェクトに関する情報を表示するには、`statistics start`コマンドと`statistics stop`コマンドを使用してデータサンプルを収集しておく必要があります。

`statistics start`および`statistics stop`
の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=statistics%22ONTAPコマンド%20リファレンス%22](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=statistics%22ONTAPコマンド%20リファレンス%22)をご覧ください。

手順

1. 権限レベルをadvancedに設定します： set -privilege advanced
2. 次のいずれかを実行します。

...の統計情報を表示する場合	入力する内容
SMBのすべてのバージョン	statistics show -object cifs
SMB 1.0	statistics show -object smb1
SMB 2.xとSMB 3.0	statistics show -object smb2
ノードのCIFSサブシステム	statistics show -object nblade_cifs
マルチプロトコルの監査	statistics show -object audit_ng
BranchCacheハッシュ サービス	statistics show -object hashd
動的DNS	statistics show -object ddns_update

`statistics show`の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/statistics-show.html%22ONTAPコマンド%20リファレンス%22](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/statistics-show.html%22ONTAPコマンド%20リファレンス%22)をご覧ください。

3. admin権限レベルに戻ります： set -privilege admin

関連情報

- ・ サーバー上で利用可能な統計、オブジェクト、カウンターを決定する
- ・ SMB署名済みセッションの統計の監視
- ・ BranchCache統計の表示
- ・ 統計を使用した自動ノード リファーラル アクティビティの監視
- ・ "Microsoft Hyper-VおよびSQL Server向けのSMBの設定"
- ・ "パフォーマンス監視のセットアップ"

著作権に関する情報

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を隨時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5225.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用権を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用権については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。