



# 統計を使用してHyper-VおよびSQL Server over SMBのアクティビティを監視する ONTAP 9

NetApp  
December 20, 2024

# 目次

統計を使用してHyper-VおよびSQL Server over SMBのアクティビティを監視する .....	1
使用可能な統計オブジェクトとカウンタの確認 .....	1
ONTAPのSMB統計を表示します。 .....	4

# 統計を使用してHyper-VおよびSQL Server over SMBのアクティビティを監視する

## 使用可能な統計オブジェクトとカウンタの確認

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て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。

確認する項目	入力するコマンド
使用可能なオブジェクト	<code>statistics catalog object show</code>
使用可能な特定のオブジェクト	<code>statistics catalog object show object <i>object_name</i></code>
使用可能なカウンタ	<code>statistics catalog counter show object <i>object_name</i></code>

使用可能なオブジェクトとカウンタの詳細については、マニュアルページ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場合の、クラスタ内のCIFSアクセスとSMBアクセスに関連する選択した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
```

次のコマンドを実行すると、advanced権限レベルで表示したオブジェクトの一部のカウンタに関する情報が表示され`cifs`ます。



この例で表示されているのはオブジェクトの使用可能なカウンタの一部ではありません。出力は省略されています。

```
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	vserver_1:10.72.205.179
instance_uuid	2:10.72.205.179
local_ops	0
mount_ops	0

```
[...]
```

## ONTAPのSMB統計を表示します。

パフォーマンスを監視して問題を診断するために、さまざまなSMB統計を表示することができます。

### 手順

1. コマンドとオプションの `statistics stop` コマンドを使用して、 `statistics start` データサンプルを収集します。
2. 次のいずれかを実行します。

統計を表示する対象	入力するコマンド
SMBのすべてのバージョン	<code>statistics show -object cifs</code>
SMB 1.0	<code>statistics show -object smb1</code>
SMB 2.xおよびSMB 3.0	<code>statistics show -object smb2</code>
ノードのSMBサブシステム	<code>statistics show -object nblade_cifs</code>

リンクの詳細については、コマンドリファレンスを参照してください。 <https://docs.netapp.com/us-en/ONTAP-CLI/statistics-show.html>、リンク：<https://docs.netapp.com/us-en/ONTAP-CLI/statistics-start.html>[`statistics start`]、およびリンク：<https://docs.netapp.com/us-en/ONTAP-CLI/statistics-stop.html>[`statistics stop`]コマンドの詳細[`statistics show`]については、『ONTAPコマンドリファレンス』を参照してください。

## 著作権に関する情報

Copyright © 2024 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随時、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 5252.227-19（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权を有し、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权については、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。