



接続の問題の監視とトラブルシューティング ONTAP 9

NetApp
April 24, 2024

目次

接続の問題の監視とトラブルシューティング	1
scan-mandatory オプションの使用時に発生する可能性がある接続の問題	1
Vscan サーバの接続ステータスを表示するコマンド	1
ウィルススキャンのトラブルシューティング	2
ステータスとパフォーマンスアクティビティの監視	2

接続の問題の監視とトラブルシューティング

scan-mandatory オプションの使用時に発生する可能性がある接続の問題

を使用できます `vserver vscan connection-status show` 接続の問題のトラブルシューティングに役立つVscanサーバ接続に関する情報を表示するコマンド。

デフォルトでは、が表示されます `scan-mandatory` オンアクセススキャンのオプションを指定すると、Vscanサーバ接続をスキャンに使用できない場合にファイルアクセスが拒否されます。このオプションは重要な安全機能を備えていますが、いくつかの状況で問題が発生する可能性があります。

- ・クライアントアクセスを有効にする前に、LIF が設定された各ノードの SVM に少なくとも 1 つの Vscan サーバが接続されていることを確認する必要があります。クライアントアクセスを有効にしたあとにサーバをSVMに接続する必要がある場合は、をオフにする必要があります `scan-mandatory` オプションを使用して、Vscanサーバ接続を使用できないためにファイルアクセスが拒否されないようにします。サーバの接続が完了したら、オプションをオンに戻すことができます。
- ・1 つのターゲット LIF で SVM のすべての Vscan サーバ接続をホストしている場合、その LIF を移行するとサーバと SVM の間の接続が失われます。Vscanサーバ接続を使用できないためにファイルアクセスが拒否されないようにするには、をオフにする必要があります `scan-mandatory` オプションを選択してください。LIF の移行が完了したら、オプションをオンに戻すことができます。

各 SVM に少なくとも 2 つの Vscan サーバを割り当てる必要があります。ストレージシステムへの Vscan サーバの接続には、クライアントアクセスとは別のネットワークを使用することを推奨します。

Vscan サーバの接続ステータスを表示するコマンド

を使用できます `vserver vscan connection-status show` Vscanサーバの接続ステータスに関する概要と詳細情報を表示するコマンド。

状況	入力するコマンド
Vscan サーバ接続の概要を表示します	<code>vserver vscan connection-status show</code>
Vscan サーバ接続の詳細を表示します	<code>vserver vscan connection-status show-all</code>
接続されている Vscan サーバの詳細を表示します	<code>vserver vscan connection-status show-connected</code>
接続されていない使用可能な Vscan サーバの詳細を表示します	<code>vserver vscan connection-status show-not-connected</code>

これらのコマンドの詳細については、を参照してください ["ONTAP のマニュアルページ"](#)。

ウィルススキャンのトラブルシューティング

一般的なウィルススキャンの問題については、考えられる原因と解決方法があります。ウィルススキャンはVscanとも呼ばれます。

問題	解決方法
Vscanサーバがに接続できない clustered ONTAPストレージシステム。	スキャナプールの設定でVscanサーバのIPアドレスが指定されているかどうかを確認します。また、スキャナプールのリストで許可されている特権ユーザがアクティブかどうかを確認します。スキャナプールを確認するには、 <code>vserver vscan scanner-pool show</code> コマンドをストレージシステムのコマンドプロンプトで実行します。それでもVscanサーバが接続できない場合は、ネットワークに問題がある可能性があります。
クライアントで高レイテンシが観察されます。	スキャナプールにVscanサーバを追加するタイミングが来たと考えられます。
トリガーされたスキャンが多すぎます。	の値を変更します。 <code>vscan-fileop-profile</code> パラメータを指定して、ウィルススキャンの対象として監視するファイル操作の数を制限します。
一部のファイルがスキャンされていません。	オンアクセスポリシーを確認します。これらのファイルのパスがパス除外リストに追加されているか、ファイルのサイズが除外の設定値を超えている可能性があります。オンアクセスポリシーを確認するには、 <code>vserver vscan on-access-policy show</code> コマンドをストレージシステムのコマンドプロンプトで実行します。
ファイルアクセスが拒否されました。	ポリシー設定で <code>_scan-mandatory_setting</code> が指定されているかどうかを確認します。この設定では、Vscanサーバが接続されていない場合にデータアクセスが拒否されます。必要に応じて設定を変更します。

ステータスとパフォーマンスアクティビティの監視

Vscanサーバの接続ステータス、Vscanサーバの健全性、およびスキャンされたファイルの数。この情報は、Vscanサーバに関連する問題を診断します。

Vscanサーバの接続情報の表示

Vscanサーバの接続ステータスを表示して、使用中の接続を管理できます。使用可能な接続が表示されます。さまざまなコマンドで情報を表示 Vscanサーバの接続ステータスについて

コマンド...	表示される情報...
<code>vserver vscan connection-status show</code>	接続ステータスの概要
<code>vserver vscan connection-status show-all</code>	接続ステータスに関する詳細情報
<code>vserver vscan connection-status show-not-connected</code>	使用可能だが接続されていない接続のステータス
<code>vserver vscan connection-status show-connected</code>	接続されているVscanサーバに関する情報

これらのコマンドの詳細については、を参照してください ["マニュアルページ"](#)。

Vscanサーバの統計の表示

Vscanサーバ固有の統計を表示して、パフォーマンスを監視し、関連する問題を診断できます。 ウィルススキャン：を使用する前に、データサンプルを収集する必要があります。 `statistics show` コマンドをに送信します Vscanサーバの統計を表示します。 データサンプルを完了するには、次の手順を実行します。

ステップ

1. を実行します `statistics start` コマンドとを実行します `optional statistics` 停止コマンド。

Vscanサーバ要求とレイテンシの統計を表示する

ONTAPを使用できます。 `offbox_vscan` SVM単位でカウンタを実行してVscan速度を監視 すべてのVscanで1秒あたりに送出および受信されるサーバ要求とサーバレイテンシ サーバ：これらの統計を表示するには、次の手順を実行します。

ステップ

1. `statistics show`を実行します。 `object offbox_vscan -instance SVM` コマンドにを指定します 次のカウンタ

カウンタ...	表示される情報...
<code>scan_request_dispatched_rate</code>	ONTAPからVscanサーバに送信される1秒あたりのウィルススキャン要求数
<code>scan_noti_received_rate</code>	ONTAPがVscanサーバから受信した1秒あたりのウィルススキャン要求数
<code>dispatch_latency</code>	使用可能なVscanサーバを特定してそのVscanサーバに要求を送信するためのONTAP内のレイテンシ
<code>scan_latency</code>	ONTAPからVscanサーバへのラウンドトリップレイテンシ（スキャンの実行時間を含む）

ONTAP外部Vscanカウンタから生成される統計の例

```
Object: offbox_vscan
Instance: SVM
Start-time: 10/16/2013 10:13:25
End-time: 10/16/2013 10:25:11
Cluster: cluster01
Number of Constituents: 2 (complete_aggregation)
Counter Value
-----
scan_request_dispatched_rate 291
scan_noti_received_rate 292
dispatch_latency 43986us
scan_latency 3433501us
-----
```

個々のVscanサーバ要求とレイテンシの統計を表示する

ONTAPを使用できます。 offbox_vscan_server SVMごと、オフボックスのVscanサーバごとにカウンタノード単位で監視し、ディスパッチされたVscanサーバ要求の速度とサーバレイテンシを 各Vscanサーバを個別に指定します。この情報を収集するには、次の手順を実行します。

ステップ

- 1. を実行します statistics show -object offbox_vscan -instance SVM:servername:nodename 次のカウンタを指定してコマンドを実行します。

カウンタ...	表示される情報...
scan_request_dispatched_rate	ONTAPから送信されたウィルススキャン要求の数
scan_latency	ONTAPからVscanサーバへのラウンドトリップレイテンシ（スキャンの実行時間を含む） 1秒あたりのVscanサーバへの転送

ONTAP offbox_vscan_serverカウンタで生成される統計の例

```
Object: offbox_vscan_server
Instance: SVM:vscan_server:node
Start-time: 10/16/2013 10:13:25
End-time: 10/16/2013 10:25:11
Cluster: cluster01
Number of Constituents: 1 (complete_aggregation)
Counter Value
```

```
-----
scan_request_dispatched_rate 291
scan_latency 3433830us
-----
```

Vscanサーバ使用率の統計を表示する

ONTAPを使用することもできます。offbox_vscan_server Vscanサーバ側の使用率を収集するカウンタ統計：これらの統計は、SVM単位、オフボックスのVscanサーバ単位、ノード単位で追跡されます。彼らはVscanサーバのCPU利用率、Vscanサーバでのスキャン処理のキュー深度を記載（現在と最大の両方）、使用済みメモリ、および使用済みネットワーク。これらの統計は、Antivirus ConnectorによってONTAP内の統計カウンタに転送されます。彼らは20秒ごとにポーリングされ、正確性を保つために複数回収集する必要があります。データに基づいている。それ以外の場合、統計に表示される値は最後のポーリングのみを反映します。CPUの利用率とキューは特に監視と分析に重要です。平均キューの値が大きい場合、Vscanサーバがボトルネックになります。SVMごと、オフボックスVscanサーバごと、およびノードごとのVscanサーバの使用率の統計を収集するにはBasisで、次の手順を実行します。

ステップ

1. Vscanサーバの使用率の統計を収集します。

を実行します statistics show -object offbox_vscan_server -instance
SVM:servername:nodename コマンドと次のコマンド offbox_vscan_server カウンタ：

カウンタ...	表示される情報...
scanner_stats_pct_cpu_used	VscanサーバのCPU利用率
scanner_stats_pct_input_queue_avg	Vscanサーバ上のスキャン要求の平均キュー
scanner_stats_pct_input_queue_hiwatermark	Vscanサーバでのスキャン要求のピークキュー
scanner_stats_pct_mem_used	Vscanサーバで使用されているメモリ
scanner_stats_pct_network_used	Vscanサーバで使用されるネットワーク

Vscanサーバの使用率統計の例

Object: offbox_vscan_server
Instance: SVM:vscan_server:node
Start-time: 10/16/2013 10:13:25
End-time: 10/16/2013 10:25:11
Cluster: cluster01
Number of Constituents: 1 (complete_aggregation)
Counter Value

```
-----  
scanner_stats_pct_cpu_used 51  
scanner_stats_pct_dropped_requests 0  
scanner_stats_pct_input_queue_avg 91  
scanner_stats_pct_input_queue_hiwatermark 100  
scanner_stats_pct_mem_used 95  
scanner_stats_pct_network_used 4  
-----
```


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。