



MetroCluster 設定を監視する

ONTAP MetroCluster

Megan Bock, Zachary Wambold, Thom Illingworth
July 26, 2021

目次

MetroCluster 設定を監視する	1
AutoSupport を設定しています	1
監視処理のステータスを表示する	3
MetroCluster の設定情報を表示する	5
ダンプ・ファイルの作成	5

MetroCluster 設定を監視する

MetroCluster Tiebreaker ソフトウェアはリカバリプロセスを自動化します。ユーザは MetroCluster 設定のステータスを監視し、ネットアップカスタマーサポートに送信される SNMP イベントとトラップを評価し、監視処理のステータスを表示できます。

AutoSupport を設定しています

デフォルトでは、AutoSupport メッセージは Tiebreaker ソフトウェアをインストールしてから 1 週間後にネットアップに送信されます。AutoSupport 通知をトリガーするイベントには、Tiebreaker ソフトウェアのパニック状態、MetroCluster 構成での災害状況の検出、MetroCluster 構成の不明なステータスなどがあります。

AutoSupport メッセージを設定するための直接アクセスが必要です。

1. Tiebreaker CLI の AutoSupport コマンドで、次のオプションを指定します。

オプション	説明
• 呼び出します	AutoSupport メッセージをカスタマーサポートに送信します
• ウィザードを設定します	プロキシサーバのクレデンシャルを設定するウィザード
• 設定を削除します	プロキシサーバのクレデンシャルを削除します
—有効にします	AutoSupport 通知を有効にします (デフォルト)。
• 無効にします	AutoSupport 通知を無効にします
• 表示	AutoSupport のステータスを表示します

次の例は、AutoSupport が有効または無効で、AutoSupport コンテンツの投稿先を示しています。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport enable
AutoSupport already enabled.
```

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport disable
AutoSupport status           : disabled
Proxy Server IP Address      : 10.234.168.79
Proxy Server Port Number     : 8090
Proxy Server Username        : admin
AutoSupport destination     :
https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
```

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport enable
AutoSupport status           : enabled
Proxy Server IP Address      : 10.234.168.79
Proxy Server Port Number     : 8090
Proxy Server Username        : admin
AutoSupport destination     :
https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
```

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport invoke
AutoSupport transmission     : success
Proxy Server IP Address      : 10.234.168.79
Proxy Server Port Number     : 8090
Proxy Server Username        : admin
AutoSupport destination     :
https://support.netapp.com/asupprod/post/1.0/postAsup
```

次の例は、IP アドレスとポート番号を使用して、認証されたプロキシサーバを使用して AutoSupport を設定する方法を示しています。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport configure wizard
Enter Proxy Server IP address : 10.234.168.79
Enter Proxy Server port number : 8090
Enter Proxy Server Username   : admin
Enter Proxy Server Password   : 123abc
Autosupport configuration updated successfully.
```

次に、AutoSupport 構成を削除する例を示します。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> autosupport delete configuration
Autosupport configuration deleted successfully.
```

SNMP イベントとトラップ

NetApp MetroCluster Tiebreaker ソフトウェアは、SNMP トラップを使用して重大なイベントをユーザに通知します。これらのトラップは NetApp MIB ファイルに含まれています。各トラップには、トラップ名、重大度、影響レベル、タイムスタンプ、およびメッセージに関する情報が含まれています。

イベント名	イベントの詳細	トラップ番号
MetroCluster Tie-Breaker が MetroCluster 構成に到達できません	ソフトウェアが災害を検出できないことを管理者に警告します。このイベントは、両方のクラスタに到達できない場合に発生します。	25000
MetroCluster Tie-Breaker がクラスタに到達できません	ソフトウェアがいずれかのクラスタに到達できないことを管理者に警告します。	25001
MetroCluster Tie-Breaker がクラスタで災害を検出しました	ソフトウェアがサイト障害を検出したことを管理者に通知します。通知が配信されます。	25002
パートナークラスタ間のすべてのリンクは切断されています。	両方のクラスタに到達可能であることがソフトウェアによって検出されましたが、2つのクラスタ間のすべてのネットワークパスが停止しており、クラスタが相互に通信できません。	25005
SNMP テストトラップ	snmp config test コマンドを実行して、SNMP 設定をテストできるようになりました。	25006

監視処理のステータスを表示する

MetroCluster 構成の監視処理の全体的なステータスを表示できます。

1. Tiebreaker CLI の monitor show コマンドを使用して、次のいずれかのオプションを指定して MetroCluster 処理のステータスを表示します。

オプション	説明
-monitor-name を指定します	指定したモニタ名のステータスを表示します
-operation-history のコマンドを実行します	クラスタで最後に実行された監視処理を 10 件まで表示します

オプション	説明
• 統計情報	指定したクラスタに関連する統計を表示します
ステータス	指定したクラスタのステータスを表示します。 * MetroCluster Tiebreaker ソフトウェアは、アグリゲートの修復、ルートの修復、スイッチバックなどの処理の完了ステータスが反映されるまでに最大 10 分かかる場合があります。

次の例は、クラスタ cluster_A と cluster_B が接続され、健全な状態であることを示しています。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker:> monitor show -status
MetroCluster: cluster_A
  Disaster: false
  Monitor State: Normal
  Observer Mode: true
  Silent Period: 15
  Override Vetoes: false
  Cluster: cluster_Ba (UUID:4d9ccf24-080f-11e4-9df2-00a098168e7c)
    Reachable: true
    All-Links-Severed: FALSE
      Node: mcc5-a1 (UUID:78b44707-0809-11e4-9be1-e50dab9e83e1)
        Reachable: true
        All-Links-Severed: FALSE
        State: normal
      Node: mcc5-a2 (UUID:9a8b1059-0809-11e4-9f5e-8d97cdec7102)
        Reachable: true
        All-Links-Severed: FALSE
        State: normal
  Cluster: cluster_B (UUID:70dacd3b-0823-11e4-a7b9-00a0981693c4)
    Reachable: true
    All-Links-Severed: FALSE
      Node: mcc5-b1 (UUID:961fce7d-081d-11e4-9ebf-2f295df8fcb3)
        Reachable: true
        All-Links-Severed: FALSE
        State: normal
      Node: mcc5-b2 (UUID:9393262d-081d-11e4-80d5-6b30884058dc)
        Reachable: true
        All-Links-Severed: FALSE
        State: normal
```

次の例では、 cluster_B で実行された最後の 7 つの処理が表示されています。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker:> monitor show -operation-history
MetroCluster: cluster_B
 [ 2014-09-15 04:48:32.274 ] MetroCluster Monitor is initialized
 [ 2014-09-15 04:48:32.278 ] Started Discovery and validation of
MetroCluster Setup
 [ 2014-09-15 04:48:35.078 ] Discovery and validation of MetroCluster
Setup succeeded. Started monitoring.
 [ 2014-09-15 04:48:35.246 ] NetApp MetroCluster Tiebreaker software is
able to reach cluster "mcc5a"
 [ 2014-09-15 04:48:35.256 ] NetApp MetroCluster Tiebreaker software is
able to reach cluster "mcc5b"
 [ 2014-09-15 04:48:35.298 ] Link to remote DR cluster is up for cluster
"mcc5a"
 [ 2014-09-15 04:48:35.308 ] Link to remote DR cluster is up for cluster
"mcc5b"
```

MetroCluster の設定情報を表示する

Tiebreaker ソフトウェアでは、MetroCluster 構成のすべてのインスタンスのモニタ名と IP アドレスを表示できます。

1. Tiebreaker CLI の configuration show コマンドを使用して、MetroCluster の設定情報を表示します。

次の例は、クラスタ cluster_A と cluster_B の情報を示しています。

```
MetroCluster: North America
Monitor Enabled: true
ClusterA name: cluster_A
ClusterA IPAddress: 10.222.196.130
ClusterB name: cluster_B
ClusterB IPAddress: 10.222.196.140
```

ダンプ・ファイルの作成

Tiebreaker ソフトウェアの全体的なステータスを、デバッグのためにダンプファイルに保存します。

1. Tiebreaker CLI の monitor dump-status コマンドを使用して、すべての MetroCluster 設定の全体的なステータスのダンプファイルを作成する。

次の例は、/var/log/netapp/mcctb/metrocluster-tiebreaker-status.xml ダンプファイルが正常に作成されたことを示しています。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor dump -status
MetroCluster Tiebreaker status successfully dumped in file
/var/log/netapp/mcctb/metrocluster-tiebreaker-status.xml
```


Copyright Information

Copyright © 2021 NetApp, Inc. All rights reserved. Printed in the U.S. No part of this document covered by copyright may be reproduced in any form or by any means-graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or storage in an electronic retrieval system- without prior written permission of the copyright owner.

Software derived from copyrighted NetApp material is subject to the following license and disclaimer:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY NETAPP "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL NETAPP BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

NetApp reserves the right to change any products described herein at any time, and without notice. NetApp assumes no responsibility or liability arising from the use of products described herein, except as expressly agreed to in writing by NetApp. The use or purchase of this product does not convey a license under any patent rights, trademark rights, or any other intellectual property rights of NetApp.

The product described in this manual may be protected by one or more U.S. patents, foreign patents, or pending applications.

RESTRICTED RIGHTS LEGEND: Use, duplication, or disclosure by the government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS 252.277-7103 (October 1988) and FAR 52-227-19 (June 1987).

Trademark Information

NETAPP, the NETAPP logo, and the marks listed at <http://www.netapp.com/TM> are trademarks of NetApp, Inc. Other company and product names may be trademarks of their respective owners.