



# 設定Tiebreaker軟體

## ONTAP MetroCluster

NetApp  
May 04, 2026

# 目錄

設定Tiebreaker軟體	1
MetroCluster Tiebreaker 組態工作流程	1
配置MetroCluster決勝軟體	1
啟動 Tiebreaker 軟體 CLI	1
新增MetroCluster 功能	1
進口證書	6
修改MetroCluster 斷點器組態的命令	10
移除MetroCluster 不完整的組態	11
設定 MetroCluster Tiebreaker 軟體的 SNMP 設定	12
監控MetroCluster 功能組態	14
設定AutoSupport 功能	14
顯示監控作業的狀態	16
顯示MetroCluster 部分組態資訊	18
正在建立傾印檔案	18
禁用決勝局觀察者模式	19

# 設定Tiebreaker軟體

## MetroCluster Tiebreaker 組態工作流程

安裝 Tiebreaker 軟體後，您可以新增 MetroCluster 設定、設定 SNMP 設定並開始監控您的 MetroCluster 環境。

關於此工作流程

您可以在安裝後使用此工作流程來設定 Tiebreaker 軟體。

1

"設定Tiebreaker軟體"

在 Tiebreaker 軟體中新增 MetroCluster 組態、匯入憑證並設定監控設定。

2

"設定 MetroCluster Tiebreaker 軟體的 SNMP 設定"

配置 SNMP 設置，以便 Tiebreaker 軟體可以發送 MetroCluster 事件的 SNMP 通知。

3

"監控MetroCluster 此功能的組態"

使用 Tiebreaker 軟體監控 MetroCluster 設定狀態、檢視 SNMP 事件和管理 AutoSupport 設定。

## 配置MetroCluster決勝軟體

安裝了Tiebreaker軟體之後、您可以新增或修改MetroCluster 任何版本的物件組態、或是從Tiebreaker軟體中移除這些組態。

### 啟動 Tiebreaker 軟體 CLI

安裝Tiebreaker軟體之後、您必須啟動其CLI來設定軟體。

1. 從安裝軟體的主機提示字元啟動CLI：

```
《NetApp-MetroCluster-tiebreer-software-cli》
```

2. 安裝完成後、第一次啟動時、請輸入密碼、讓Tiebreaker使用者存取資料庫。這是您在安裝期間為資料庫使用者指定的密碼。

### 新增MetroCluster 功能

安裝完NetApp MetroCluster 斷點器軟體之後、您可以一MetroCluster 次新增更多的一套功能。

關於這項工作

- 您必須已在MetroCluster 一個不支援的環境中安裝了這個支援功能、ONTAP 並啟用軟體中的設定。

- 具體步驟和預期命令輸出取決於您執行的 Tiebreaker 版本。

## 決勝局 1.5 或更早

### 步驟

1. 使用tiebreaker命令列介面 (CLI) 監控器add命令來新增MetroCluster 物件組態。

如果您使用的是主機名稱、則必須是完整網域名稱 (FQDN) 。

下列範例顯示叢集A的組態：

### 範例

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor add wizard
Enter monitor Name: <monitor_name>
Enter Cluster IP Address: <cluster_ip_value>
Enter Cluster Username: admin
Enter Cluster Password:
Enter Cluster IP Address: <peer_cluster_ip_value>
Enter Peer Cluster Username: admin
Enter Peer Cluster Password:
Successfully added monitor to NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
```

2. 使用MetroCluster tiebreaker CLI "monitorer show -STATUS"命令、確認已正確新增此功能。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
```

3. 停用斷路器軟體的觀察模式、以便在偵測到站台故障後自動啟動切換：

```
monitor modify -monitor-name <monitor_name> -observer-mode false
```

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor modify -monitor-name 8pack
-observer-mode false
Warning: If you are turning observer-mode to false, make sure to
review the 'risks and limitations'
as described in the MetroCluster Tiebreaker installation and
configuration.
Are you sure you want to enable automatic switchover capability for
monitor "8pack"? [Y/N]: y
```

## Tiebreaker 1.6 或更新版本

### 步驟

1. 使用tiebreaker命令列介面 (CLI) 監控器add命令來新增MetroCluster 物件組態。

如果您使用的是主機名稱、則必須是完整網域名稱 (FQDN) 。

下列範例顯示叢集A的組態：

## 範例

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor add wizard
Enter Monitor Name: cluster_A
Enter Cluster IP Address: <cluster_ip_value>
Enter Cluster Username: admin
Enter Cluster Password:
Enter Peer Cluster IP Address: <peer_cluster_ip_value>
Enter Peer Cluster Username: admin
Enter Peer Cluster Password:
```

NOTE: Before enabling automatic switchover capability, make sure to review the 'risks and limitations' as described in the MetroCluster Tiebreaker Installation and Configuration Guide.

```
Do you want to enable automatic switchover capability for
monitor(Y/N): y
Successfully added monitor to NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
Verifying SSL certificate chain from cluster_A...
```

```
=====
Warning missing SSL certificates
=====
```

Cluster: cluster\_A

IP Address: <cluster\_ip\_value>

Result:

The MetroCluster Tiebreaker is unable to verify the SSL certificate chain.

Recommended Actions:

Run the following command to identify missing certificates:

```
monitor switchover-simulate
```

Import any missing certificates as indicated by the command output.

For detailed instructions, please refer to the MetroCluster Tiebreaker documentation, or contact NetApp Support for assistance.

Note:

Missing certificates will prevent the MetroCluster Tiebreaker from issuing a switchover request in the event of a site failure.

```
=====
```

```
Verifying SSL certificate chain from cluster_B...
```

```
SSL certificate chain is valid
```

2. 使用MetroCluster tiebreaker CLI "monitorer show -STATUS"命令、確認已正確新增此功能。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
```

3. 請依照適用於您的 Tiebreaker 版本的步驟匯入缺少的憑證。[進口證書](#)。

## 相關資訊

["在MetroCluster 作用中模式中使用ESITiebreaker的風險和限制"](#)

## 進口證書

若要在 Tiebreaker 1.6 或更高版本中啟用無縫監控，您需要將伺服器安全通訊端層 (SSL) 憑證、中間憑證（如果存在）和根憑證從ONTAP匯入到 Java 虛擬機器 (JVM) 中的金鑰庫。

### 關於這項工作

- 此任務在 Tiebreaker 1.6 或更高版本中是必需的。
- 成功將MetroCluster配置新增至 Tiebreaker 後，或在憑證過期後，您需要執行此任務。
- 在 Tiebreaker 1.7 或更高版本中，您可以執行切換模擬來檢查是否需要匯入憑證。如果切換模擬失敗，則需要將憑證從ONTAP匯入到 Java 虛擬機器 (JVM) 中的金鑰庫。

## 決勝規則 1.7 或更高版本

### 步驟

1. 執行切換模擬以檢查是否需要導入憑證。
  - a. 查看決勝局監控狀態：`monitor show -status`

### 範例

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
MetroCluster: A700
  Disaster: false
  Monitor State: Normal
  Observer Mode: false
  Silent Period: 5
  Override Vetoes: false
  Cluster: ClusterA_siteA (UUID:713e5ab2-b4e8-11f0-91aa-00a098ef36a2)
    Reachable: true
    Intersite Connectivity Available: true
      Node: node_A1 (UUID:9f6cecbf-b4e4-11f0-9d0f-00a098ef36a2)
        Reachable: true
        Intersite Connectivity Available: true
        State: normal
      Node: node_A2 (UUID:2719bb56-b4e7-11f0-996c-00a09897caa3)
        Reachable: true
        Intersite Connectivity Available: true
        State: normal
    Cluster: ClusterB_siteB (UUID:72839591-b4e8-11f0-b688-00a09897cb73)
      Reachable: true
      Intersite Connectivity Available: true
        Node: node_B1 (UUID:abfeab89-b4e4-11f0-a077-00a09897cb73)
          Reachable: true
          Intersite Connectivity Available: true
          State: normal
        Node: node_B2 (UUID:31e395bf-b4e7-11f0-bf99-00a09897cb2f)
          Reachable: true
          Intersite Connectivity Available: true
          State: normal
```

b. 觸發切換模擬：

```
monitor switchover-simulate -monitor-name <monitor_name> -cluster  
<cluster_name>
```

如果需要將憑證匯入 JVM，則該命令將傳回下列輸出：

```
Failed to trigger Switchover Simulation. Please check Metrocluster  
Tiebreaker logs for further information or contact NetApp support.
```

2. 對需要匯入的每個憑證（SSL 伺服器憑證、中間憑證或根憑證）執行以下命令。

```
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file  
<certificate_file_name> -keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts"  
-alias <certificate>
```

- 這 <certificate\_file\_name> value 指定要匯入的憑證的檔案名稱。
- 這 -alias <certificate> value 指定將憑證匯入 JVM 後要儲存的名稱。

以下範例展示如何匯入檔案名為「root certificate」的根憑證。root.crt 以及檔案名稱 ssl\_cert.crt：

```
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file root.crt  
-keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts" -alias root  
  
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file  
ssl_cert.crt -keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts"  
-alias ssl_cert
```

3. 重啟決勝程式軟體：

```
systemctl restart netapp-metrocluster-tiebreaker-software
```

4. 再次執行切換模擬檢查：

- a. 查看決勝局監控狀態：monitor show -status

## 範例

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
MetroCluster: A700
  Disaster: false
  Monitor State: Normal
  Observer Mode: false
  Silent Period: 5
  Override Vetoes: false
  Cluster: ClusterA_siteA (UUID:713e5ab2-b4e8-11f0-91aa-00a098ef36a2)
    Reachable: true
    Intersite Connectivity Available: true
      Node: node_A1 (UUID:9f6cecbf-b4e4-11f0-9d0f-00a098ef36a2)
        Reachable: true
        Intersite Connectivity Available: true
        State: normal
      Node: node_A2 (UUID:2719bb56-b4e7-11f0-996c-00a09897caa3)
        Reachable: true
        Intersite Connectivity Available: true
        State: normal
    Cluster: ClusterB_siteB (UUID:72839591-b4e8-11f0-b688-00a09897cb73)
      Reachable: true
      Intersite Connectivity Available: true
        Node: node_B1 (UUID:abfeab89-b4e4-11f0-a077-00a09897cb73)
          Reachable: true
          Intersite Connectivity Available: true
          State: normal
        Node: node_B2 (UUID:31e395bf-b4e7-11f0-bf99-00a09897cb2f)
          Reachable: true
          Intersite Connectivity Available: true
          State: normal
```

### b. 觸發切換模擬：

```
monitor switchover-simulate -monitor-name <monitor_name> -cluster
<cluster_name>
```

```
Successfully triggered Switchover Simulation. Please check the
status of the Switchover Simulation on the ONTAP cluster using
command "metrocluster operation history show"
```

## 平手決勝 1.6 或 1.6P1

### 步驟

1. 從ONTAP導入所有憑證。對需要匯入的每個憑證（SSL 伺服器憑證、中間憑證或根憑證）執行以下命令。

```
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file
<certificate_file_name> -keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts"
-alias <certificate>
```

- 這 <certificate\_file\_name> value 指定要匯入的憑證的檔案名稱。
- 這 -alias <certificate> value 指定將憑證匯入 JVM 後要儲存的名稱。

以下範例展示如何匯入檔案名為「root certificate」的根憑證。root.crt 以及檔案名稱 ssl\_cert.crt：

```
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file root.crt
-keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts" -alias root
```

```
/opt/netapp/java/bin/keytool -import -trustcacerts -file
ssl_cert.crt -keystore "/opt/netapp/java/lib/security/cacerts"
-alias ssl_cert
```

2. 重啟決勝程式軟體：

```
systemctl restart netapp-metrocluster-tiebreaker-software
```

## 修改MetroCluster 斷點器組態的命令

您可以在MetroCluster 需要變更設定時修改此功能的組態。

Tiebreaker CLI監控修改命令可搭配下列任一選項使用。您可以使用監控show -STATUS命令來確認變更。

選項	說明
-監 控名稱	系統名稱MetroCluster
-enable監控	啟用和停用MetroCluster 監控功能

無訊息期間	在偵測到站台故障後、由斷位器軟體等待確認的期間（以秒為單位） MetroCluster
觀察者模式	<p>觀察者模式（true）僅提供監控功能、不會在站台發生災難時觸發切換。線上模式（假）會在站台發生災難時觸發切換。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Tiebreaker軟體如何偵測站台故障"</a></li> <li>• <a href="#">"在MetroCluster 作用中模式中使用ESITiepreaker的風險和限制"</a></li> </ul>

下列範例會變更組態的無訊息期間。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor modify -monitor-name cluster_A
-silent-period 15
Successfully modified monitor in NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
```

tiebreaker CLI的「debug」命令可用來變更記錄模式。

命令	說明
偵錯狀態	顯示偵錯模式的狀態
啟用偵錯	啟用記錄的偵錯模式
停用偵錯	停用記錄的偵錯模式

在執行tiebreaker 1.4及更早版本的系統中、tiebreaker CLI update-mcctb-password 命令可用於更新使用者密碼。此命令已在tiebreaker 1.5及更新版本中過時。

命令	說明
update-mcctb-password	使用者密碼已成功更新

## 移除MetroCluster 不完整的組態

當MetroCluster 您不想再監控MetroCluster 某個非重複組態時、可以移除正在由斷路器軟體監控的非重複組態。

1. 使用tiebreaker CLI "monitor" remove"命令來移除MetroCluster 該組態。

在下列範例中、「叢集\_a」會從軟體中移除：

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor remove -monitor-name cluster_A
Successfully removed monitor from NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
```

2. 使用tiebreaker CLI "monitorer show -STATUS"命令、確認MetroCluster 已正確移除該組態。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor show -status
```

接下來呢？

["設定 MetroCluster Tiebreaker 軟體的 SNMP 設定"](#)

## 設定 MetroCluster Tiebreaker 軟體的 SNMP 設定

若要將SNMP搭配Tiebreaker軟體使用、您必須設定SNMP設定。

關於這項工作

- Tiebreaker 1.6 僅支援 SNMPv3 。
- 雖然 tiebreaker 1.5 和 1.4 支援 SNMPv1 和 SNMPv3 、但 NetApp 強烈建議您設定 SNMPv3 以獲得最佳安全性。

步驟

1. 使用tiebreaker CLI `snmp config wizard` 命令以新增MetroCluster 功能。



目前僅支援一個SNMP設陷主機。

```
`snmp config wizard`命令回應取決於您所執行的 tiebreaker 版本。
```

## 斷路器 1.6.

以下範例顯示 SNMP 接收器的組態、該接收器支援 IP 位址為 192.0.2.255 的 SNMPv3、以及設陷訊息的連接埠編號 162。Tiebreaker軟體已準備好傳送設陷到您指定的SNMP接收器。



Tiebreaker 1.6 僅支援 SNMPv3

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> snmp config wizard
Enter SNMP Host: 192.0.2.255
Enter SNMP Port: 162
Enter SNMP V3 Security Name: v3sec
Enter SNMP V3 Authentication password:
```

## 斷路器 1.5 和 1.4

以下範例顯示 SNMP 接收器的組態、該接收器支援 IP 位址為 192.0.2.255 的 SNMPv3、以及設陷訊息的連接埠編號 162。Tiebreaker軟體已準備好傳送設陷到您指定的SNMP接收器。

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> snmp config wizard
Enter SNMP Version[V1/V3]: v3
Enter SNMP Host: 192.0.2.255
Enter SNMP Port: 162
Enter SNMP V3 Security Name: v3sec
Enter SNMP V3 Authentication password:
Enter SNMP V3 Privacy password:
Engine ID : 8000031504932eff571825192a6f1193b265e24593
Successfully added SNMP properties to NetApp MetroCluster Tiebreaker
software.
```



您應該設定v3、因為SNMPv1不安全。驗證預設社群字串是否設定為 \* 非 \* 公開。

## 2. 確認已設定SNMP設定：

"NMP組態測試"

下列範例顯示、Tiebreaker軟體可傳送事件test\_SNMP設陷的SNMP：

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> snmp config test
Sending SNMP trap to localhost. Version : V3.
Successfully sent SNMP trap for event TEST_SNMP_CONFIG
NetApp MetroCluster Tiebreaker :>
```

接下來呢？

## 監控MetroCluster 功能組態

藉由讓您監控功能、評估傳送給NetApp客戶支援的SNMP事件和陷阱、以及檢視監控作業的狀態、還原軟體可將恢復程序自動化。MetroCluster MetroCluster

### 設定AutoSupport 功能

根據預設、AutoSupport 在安裝Tiebreaker軟體一週後、會將這些資訊傳送給NetApp。觸發AutoSupport 故障通知的事件包括斷路器軟體故障、MetroCluster 偵測到有關故障狀況的資訊、或是未知MetroCluster 的故障設定狀態。

開始之前

您必須能夠直接存取才能設定AutoSupport 不必要訊息。

步驟

1. 使用tiebreaker CLI AutoSupport isfuse命令搭配下列任一選項：

選項	說明
叫用	傳送AutoSupport 一個消息給客戶支援部門
設定精靈	設定Proxy伺服器認證的精靈
刪除組態	刪除Proxy伺服器認證
啟用	啟用AutoSupport 功能不通知（這是預設值）。
停用	停用AutoSupport 資訊通知
-show	顯示AutoSupport 畫面的不均狀態

下列範例顯示AutoSupport 啟用或停用了功能、AutoSupport 以及發佈了該功能的目的地：

```
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
```

以下範例顯示AutoSupport 使用IP位址和連接埠號碼、透過驗證的Proxy伺服器進行的靜態設定：

```
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.
```

以下範例顯示AutoSupport 刪除一個示例：

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

## SNMP事件與設陷

NetApp MetroCluster 的NetApp產品區斷路器軟體使用SNMP設陷來通知您重大事件。這些陷阱是NetApp mib檔案的一部分。每個陷阱都包含下列資訊：陷阱名稱、嚴重性、影響層級、時間戳記和訊息。

事件名稱	活動詳細資料	陷阱號碼
無法連線到BIOS組態MetroCluster MetroCluster	警告系統管理員軟體無法偵測到災難。當兩個叢集都無法連線時、就會發生此事件。	25000
無法連線至叢集的資訊MetroCluster	警告系統管理員、軟體無法連絡到其中一個叢集。	25001
支援叢集時偵測到災難MetroCluster	通知管理員軟體偵測到站台故障。系統將會傳送通知。	25002
合作夥伴叢集之間的所有連結都會中斷。	軟體偵測到兩個叢集都可連線、但兩個叢集之間的所有網路路徑都已關閉、而且叢集無法彼此通訊。	25005.
SNMP測試設陷	現在可以執行SNMP組態測試命令來測試SNMP組態。	25006

## 顯示監控作業的狀態

您可以顯示監控作業MetroCluster 的整體狀態、以利執行一套功能。

### 步驟

1. 使用tiebreaker CLI監控器show命令、以MetroCluster 下列任一選項顯示執行動作的狀態：

選項	說明
-監 控名稱	顯示指定監視器名稱的狀態
營運記錄	顯示最多10個上次在叢集上執行的監控作業
統計資料	顯示與指定叢集相關的統計資料
狀態	顯示指定叢集的狀態*注意：* MetroCluster 此功能可能需要10分鐘的時間來反映諸如修復集合體、修復根或切換等作業的完成狀態。

以下範例顯示叢集叢集叢集（cluster）和叢集（cluster）B的連線狀況良好：

```
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
```

在下列範例中、會顯示最近在叢集B上執行的七項作業：

```
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"
```

## 顯示MetroCluster 部分組態資訊

您可以在MetroCluster Tiebreaker軟體中顯示所有執行個體的顯示器名稱和IP位址。

### 步驟

1. 使用tiebreaker CLI組態show命令來顯示MetroCluster 有關物件組態的資訊。

以下範例顯示叢集叢集叢集 (cluster) 和叢集 (cluster) 的資訊：

```
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
```

## 正在建立傾印檔案

您可以將tiebreaker軟體的整體狀態儲存至傾印檔案、以供偵錯之用。

### 步驟

1. 使用tiebreaker CLI監控dump -STATUS命令、建立一個傾印檔案、說明所有MetroCluster 的整套功能。

下列範例顯示成功建立/var/log/NetApp/mcctb/metrocluster-tiebreaker-status.xml傾印檔案：

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

## 禁用決勝局觀察者模式

您可以停用 Tiebreaker 軟體的觀察者模式，使其在偵測到網站故障後自動啟動切換。



在 Tiebreaker 1.6 及更高版本中，您可以使用以下方式啟用新增顯示器時的自動切換：`monitor add wizard` 命令。參考["新增MetroCluster 功能"](#)。

### 步驟

1. 關閉觀察者模式：

「監控者修改-監控名稱監控名稱-觀察者 模式錯」

```
NetApp MetroCluster Tiebreaker :> monitor modify -monitor-name 8pack
-observer-mode false
Warning: If you are turning observer-mode to false, make sure to review
the 'risks and limitations'
as described in the MetroCluster Tiebreaker installation and
configuration.
Are you sure you want to enable automatic switchover capability for
monitor "8pack"? [Y/N]: y
```

## 版權資訊

Copyright © 2026 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

## 商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。