

排除Hyperflex維護模式故障

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[常見錯誤](#)

[HX進入維護模式：某些失敗\(X-server-X\)。未在X節點上啟用vMotion](#)

[配置VMkernel介面卡](#)

[驗證vSwitch是否使用正確的上行鏈路](#)

[ESXi防火牆設定](#)

[運行hx_post_install指令碼](#)

[因為vCenter無法連線，所以作業無法繼續](#)

[防火牆設定](#)

簡介

本文檔介紹在HyperFlex中以維護模式輸入主機時最常見的問題。

必要條件

需求

- 對VMware vSphere的基本瞭解
- 對UCS Manager (UCSM)有基礎瞭解
- 對網路有基礎認識

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- HyperFlex儲存控制器5.0.2d
- VMware ESXi、7.0.3、21930508
- vCenter版本：8.0.2 Build-22617221

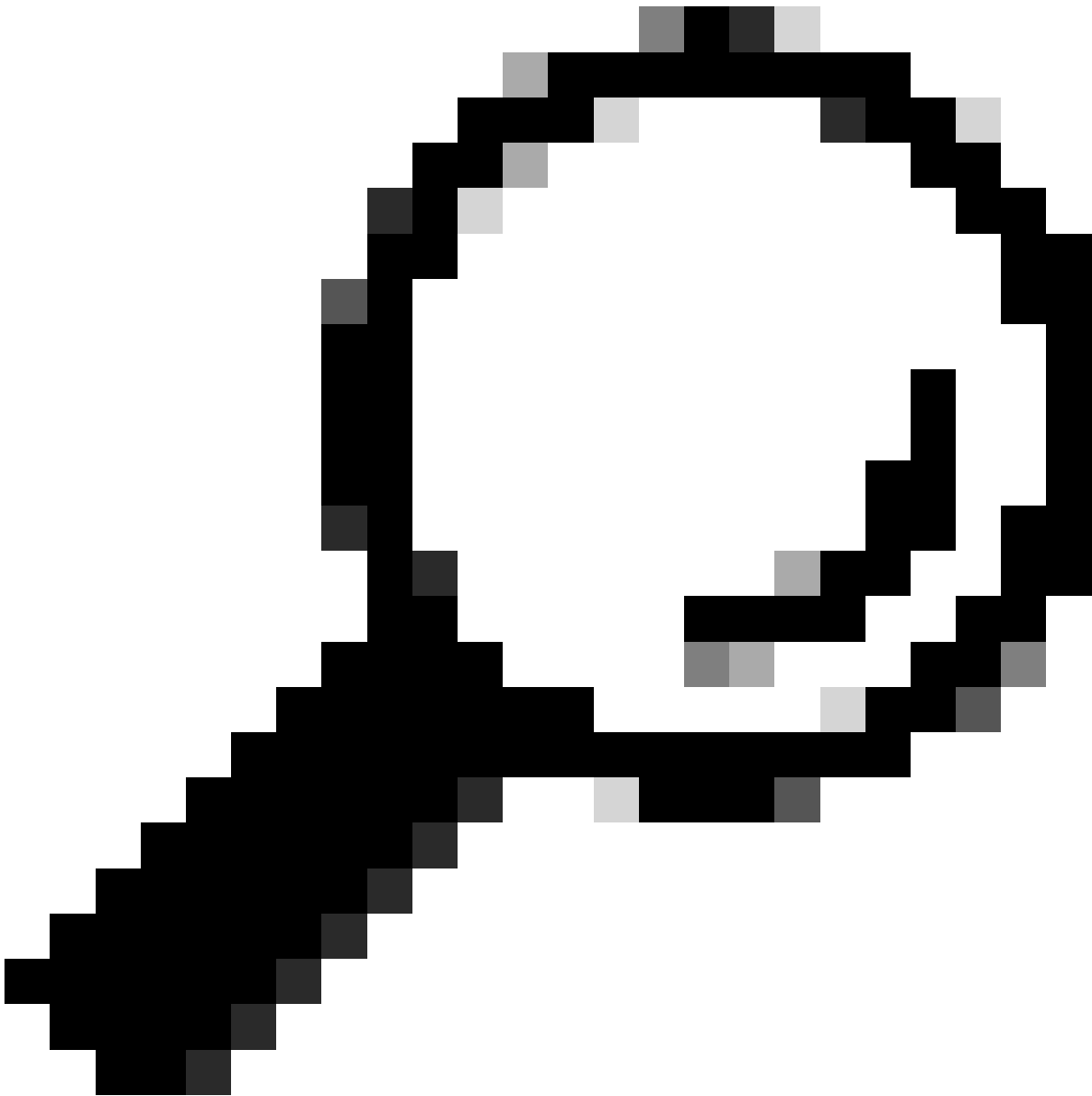
本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

在Cisco HyperFlex中將主機進入維護模式時遇到問題時，可以採取以下幾個故障排除步驟來辨識和解決問題。

設定

如果透過HX Connect啟動主機的維護模式失敗，請考慮使用ESXi UI進入維護模式，因為這有助於辨識和消除與vCenter相關的典型複雜性。



提示：如果在集群中啟用分散式資源排程式(DRS)，則它可以自動管理vMotion進程。確保DRS設定為適當的自動化級別，或者，如果停用DRS，則可能需要手動遷移或關閉源主機上的其他VM以平衡負載。

1. 使用SSH客戶端透過root登入連線到ESXi。

2. 檢查主機是否處於維護模式。(特定命令可能因版本而異。)

```
esxcli system maintenanceMode get
```

3. 將主機置於維護模式。

```
esxcli system maintenanceMode set -e true
```

4. 驗證主機是否處於維護模式。

```
esxcli system maintenanceMode get
```

5. 退出維護模式。

```
esxcli system maintenanceMode set -e false
```

常見錯誤

HX進入維護模式：某些失敗(X-server-X)。 未在X節點上啟用vMotion

HX Enter Maintenance mode: Failed for Some()-server-1). vMotion is not enabled on all nodes		
Parallel tasks check	✓	Enter maintenance mode task is not running for other nodes and for other site nodes in stretch cluster
vCenter availability check	✓	Cluster should be registered with vCenter
vCenter reachability check	✓	vCenter is reachable from vCenter
Maintenance mode state check	✓	Check the node is not in maintenance mode
VM Migration check	!	HX Enter Maintenance mode: Failed for Some()-server-1). vMotion is not enabled on all nodes

解決方案

配置VMkernel介面卡

- 使用vSphere客戶端登入vCenter Server。
- 按一下選擇主機。
- 按一下**Configuration**頁籤。
- 按一下「Networking」下的**VMkernel Adapter**。

- 按一下Add Networking。
- 選擇VMkernel Adapter，然後按一下Next。
- 選擇現有標準vSwitch，選擇vMotion vSwitch，然後按一下下一步。
- 在網路標籤中輸入名稱，以標識vMotion使用的網路。
- 從VLAN ID中選擇或輸入VLAN ID。
- 選中vMotion service 覈取方塊，然後按一下Next。
- 輸入主機的vMotion介面的IP地址和子網掩碼。
- 按一下Next，然後按一下Finish。

VMkernel adapters

ADD NETWORKING... REFRESH

	Device	Network Label	Switch	IP Address	TCP/IP Stack	Enabled Services
⋮ >>	vmk0	Management Network	vswitch-hx-inband-mgmt	<input type="text"/>	Default	Management
⋮ >>	vmk1	Storage Hypervisor Data Network	vswitch-hx-storage-data	<input type="text"/>	Default	--
⋮ >>	vmk2	vmotion-479	vmotion	<input type="text"/>	Default	vMotion

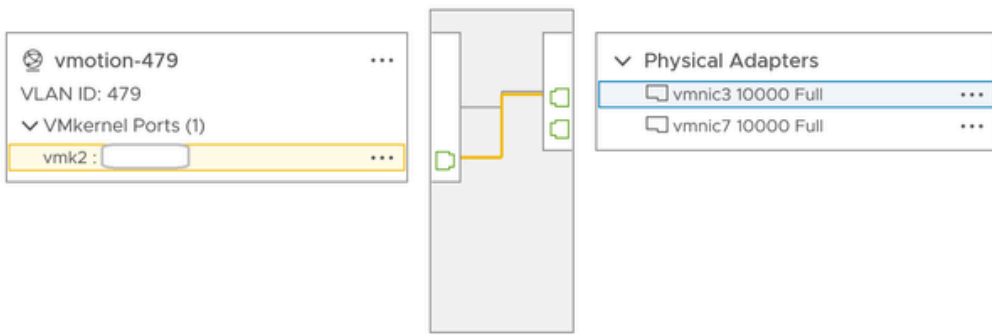
驗證vSwitch是否使用正確的上行鏈路

- 使用vSphere客戶端登入vCenter Server。
- 按一下選擇主機。
- 按一下「Networking」下的Virtual Switches。
- 選擇Standard Switch：vMotion。
- 按一下Manage Physical Network Adapters。
- 主動式配接卡：vmnic3
- 待命配接卡vmnic7
- 按一下確定以完成。

Virtual switches

[ADD NETWORKING...](#)[REFRESH](#)

Standard Switch: vmotion

[ADD NETWORKING](#)[EDIT](#)[MANAGE PHYSICAL ADAPTERS](#)[...](#)

注意：對於Hyperflex Edge群集-使用post_install指令碼配置vMotion VMkernel埠(vmk2)。故障切換順序設定為活動/備用。

ESXi防火牆設定

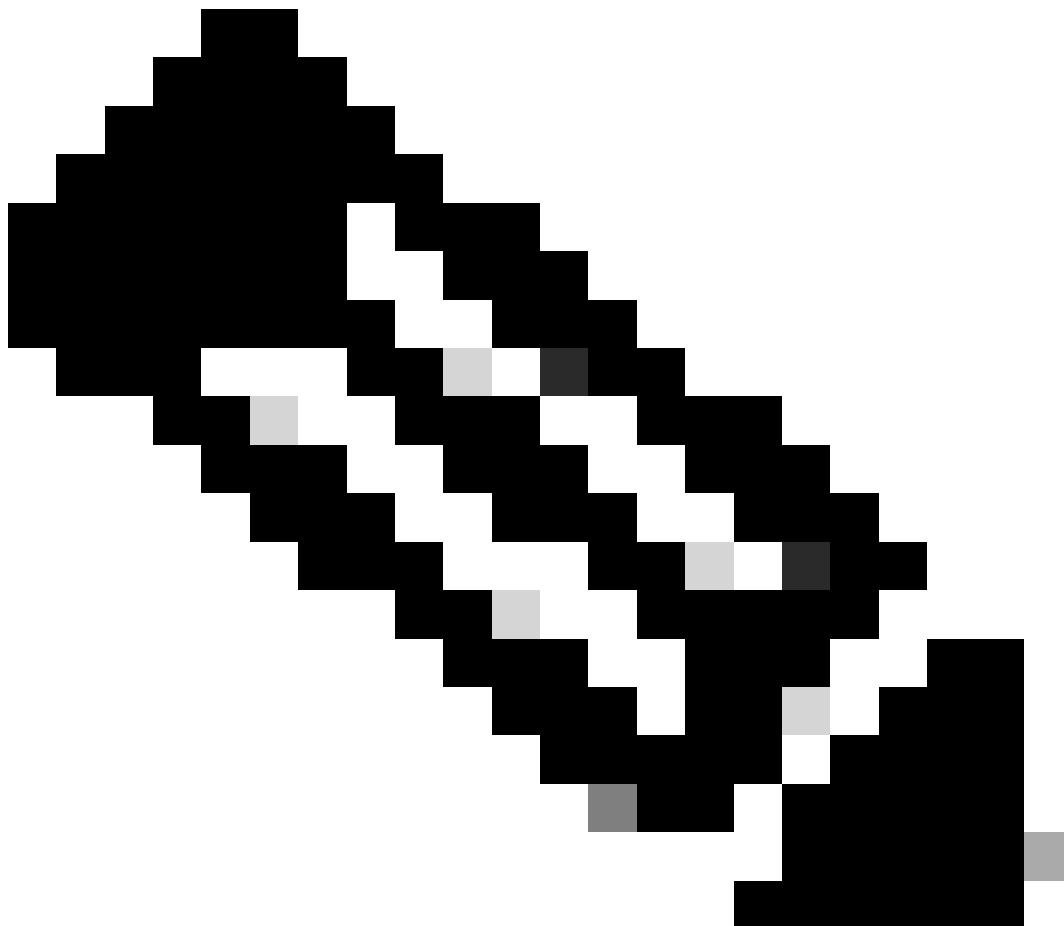
在ESXi中，驗證主機之間的任何防火牆沒有阻塞vMotion流量。vMotion預設使用TCP埠8000，但根據您的配置，也可能涉及其他埠。

來源：遠端（現場）ESXi vMotion VMkernel網路

目的地：ESXi

連線埠：TCP 8000

```
[root@Monterrey-server-2:~] nc -zv 10.31.123.195 8000 Connection to 10.31.123.195 8000 port [tcp/*] suc
```



注意：如果這是新部署，請運行hx_post_install指令碼按照最佳做法配置vMotion介面。

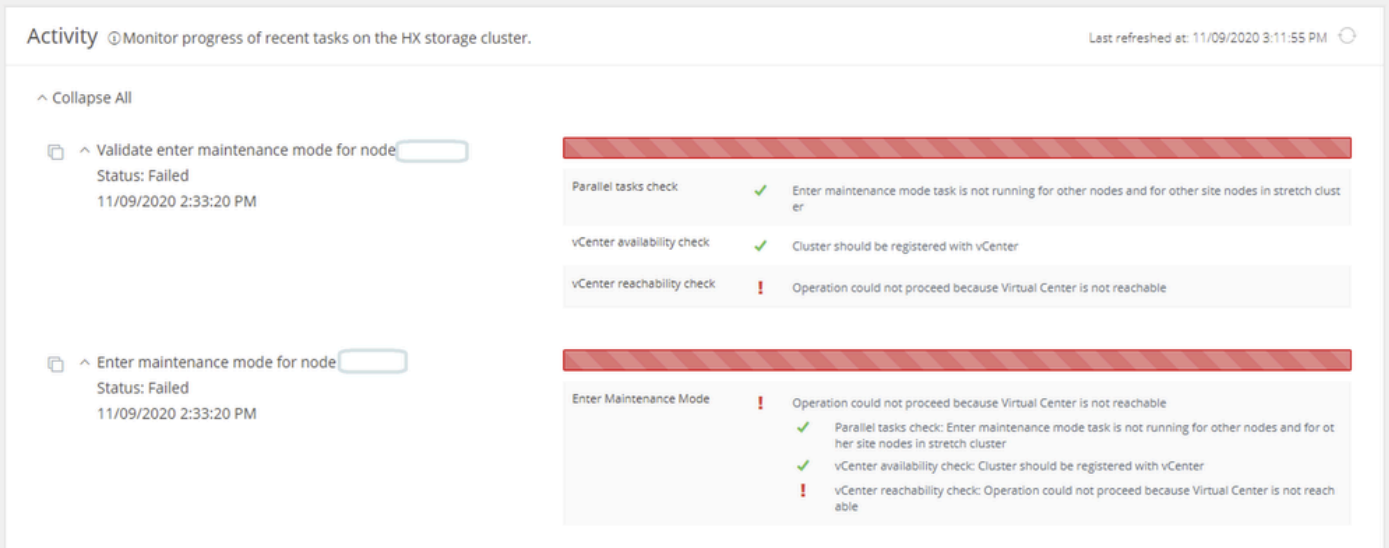
運行hx_post_install指令碼

使用SSH客戶端透過管理員登入連線到群集虛擬IP。

鍵入hx_post_install，然後按Enter。

```
admin@SpringpathController:~$ hx_post_install Select post_install workflow- 1. New/Existing Cluster 2.
```

因為vCenter無法連線，所以作業無法繼續



The screenshot shows the 'Activity' monitor for the HX storage cluster. It displays two failed tasks:

- Validate enter maintenance mode for node []**
Status: Failed
11/09/2020 2:33:20 PM
- Enter maintenance mode for node []**
Status: Failed
11/09/2020 2:33:20 PM

The details for the failed tasks are as follows:

Task Name	Status	Message
Parallel tasks check	✓	Enter maintenance mode task is not running for other nodes and for other site nodes in stretch cluster
vCenter availability check	✓	Cluster should be registered with vCenter
vCenter reachability check	!	Operation could not proceed because Virtual Center is not reachable
Enter Maintenance Mode	!	Operation could not proceed because Virtual Center is not reachable
Parallel tasks check	✓	Enter maintenance mode task is not running for other nodes and for other site nodes in stretch cluster
vCenter availability check	✓	Cluster should be registered with vCenter
vCenter reachability check	!	Operation could not proceed because Virtual Center is not reachable

解決方案：重新註冊vCenter

- 使用SSH客戶端透過admin登入連線到群集虛擬IP。
- 執行此命令：

```
stcli cluster reregister --vcenter-datacenter ...
```

- --vcenter-datacenter <資料中心名稱>
- --vcenter-cluster

<集群名稱>

- — **vcenter-url** <vcenter url ip或主機名>
- — **vcenter-sso-url** <sso url或使用vcenter ip，否則使用vcenter name/ip>
- - **vcenter-user** <vcenter username>示例

```
stcli cluster reregister --vcenter-datacenter "HX-DC-test" --vcenter-cluster "HX-Cluster-test" --vcenter
```

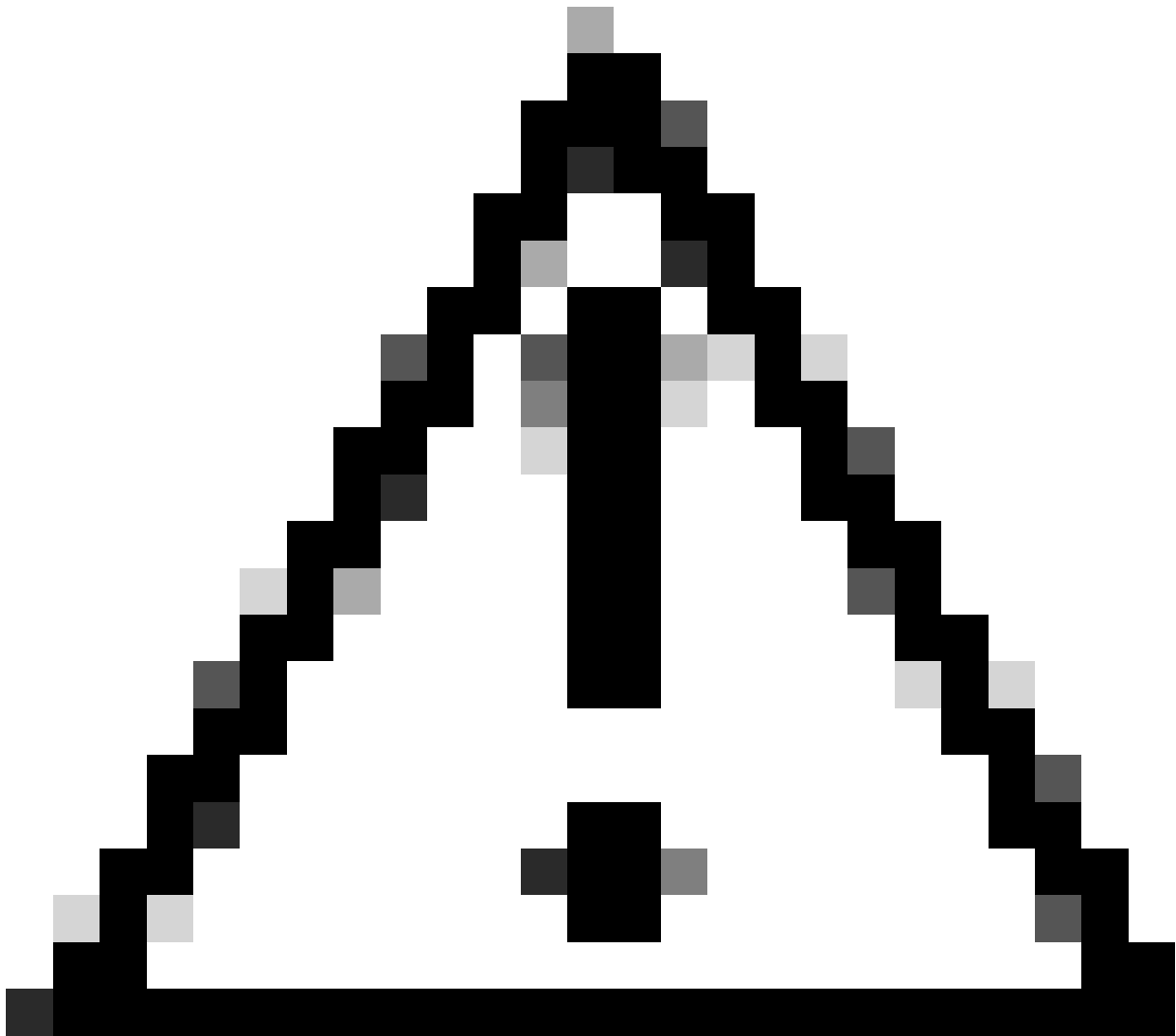
防火牆設定

確保埠80和443對傳入流量開放，以維持正確的伺服器功能。

```
nc -v <vcenter ip> 443
```

```
nc -v <vcenter ip> 80
```

```
hxshell:~$ nc -v 10.31.123.186 80 Connection to 10.31.123.186 80 port [tcp/http] succeeded! hxshell:~$
```

注意：如果您最近更換了主機板，您可以聯絡技術支援中心(TAC)幫助您運行主機板更換指令碼。

如果在執行這些檢查後問題仍然存在，請考慮聯絡Cisco的HyperFlex或VMware支援以尋求有關vMotion問題的幫助。它們可以根據您的環境和您遇到的確切錯誤消息提供特定指導。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。