



# FLI 線上遷移

## ONTAP FLI

NetApp  
January 07, 2026

# 目錄

FLI 線上遷移	1
ONTAP FLI 線上遷移工作流程摘要	1
為ONTAP FLI 線上遷移準備主機	2
為ONTAP FLI 線上遷移建立 LUN 導入關係	2
步驟 1：在ONTAP中將來源陣列 LUN 識別為外部 LUN	3
步驟 2：建立並配置目標卷	8
步驟 3：建立目標 LUN 和 LUN 匯入關係	9
將來源 LUN 對應到ONTAP陣列以進行 FLI 線上遷移	12
使用ONTAP FLI 在線遷移從外部陣列導入數據	13
驗證ONTAP FLI 線上遷移結果	13
ONTAP FLI 線上遷移後刪除 LUN 匯入關係	15
執行ONTAP FLI 線上遷移後任務	16

# FLI 線上遷移

## ONTAP FLI 線上遷移工作流程摘要

外部 LUN 匯入 (FLI) 資料遷移過程涉及多個關鍵步驟，以確保資料從第三方儲存陣列成功遷移到NetApp儲存系統。FLI支援離線和線上遷移。在外部 LUN 匯入 (FLI) 線上遷移過程中，用戶端系統在資料從第三方外部儲存陣列遷移到NetApp儲存系統期間保持線上狀態。

開始之前：

- 您應該完成"發現"，"分析"，和"規劃"遷移過程的各個階段。
- 您應該驗證您的主機類型和NetApp目標儲存陣列配置是否支援線上遷移。

MetroCluster配置不支援線上遷移。如果在活動線上匯入期間發生站點故障轉移，則寫入來源陣列的直通操作可能會失敗，從而導致驗證失敗和潛在的資料遺失。如果您的NetApp目標控制器採用MetroCluster配置，則應使用"FLI 離線遷移過程"。

以下版本的 Windows、Linux 或 ESXi 主機作業系統支援線上遷移。對於其他主機作業系統，您應該使用"FLI 離線遷移過程"。

- Microsoft（支援列出的所有伺服器版本）：
  - Windows Server 2008 R2 及更高版本（包含 Windows Server 故障轉移叢集）
  - Microsoft Hyper-V Server 2008 及更高版本
  - Windows Server 2012及更新版本（包括Windows Server 2012叢集）
  - Microsoft Hyper-V Server 2012及更新版本
- VMware ESXi 5.x 及更高版本
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.x 及更高版本
- 您應該驗證主機多路徑是否已正確配置並正常運作。所有可用的 LUN 路徑都應處於活動狀態。
- 你應該"為啟動器模式配置 FC 適配器"。
- 你應該"使用ONTAP儲存啟動器連接埠對外部陣列目標連接埠進行分割區"。

關於此任務

若要執行 FLI 線上遷移，您應該準備主機、建立 LUN 匯入關係、將外部 LUN 對應到ONTAP儲存系統、從外部 LUN 匯入資料、驗證遷移結果、刪除 LUN 匯入關係，最後執行遷移後任務。

1

"準備你的主人"。

執行任何必要的主機修復步驟並重新啟動主機。

2

"建立LUN導入關係"。

建立 LUN 匯入關係包括識別要從來源陣列匯入的外部 LUN、建立包含外部 LUN 的目標磁碟區、在ONTAP儲存系統上建立目標 LUN，最後建立匯入關係。

3

"將外部 LUN 對應到您的ONTAP儲存系統"。

在外部陣列上，取消映射要遷移的 LUN，然後將其重新對應到ONTAP儲存系統。此過程會造成中斷。

4

"從外部 LUN 匯入數據"。

將資料從外部陣列來源 LUN 匯入到ONTAP目標 LUN。

5

"驗證遷移結果"。

使用 FLI 對來源 LUN 和目標 LUN 進行逐塊比較，以驗證遷移是否完整且準確

6

"解除LUN導入關係"。

FLI 線上遷移完成後，可以安全地移除 LUN 匯入關係。

7

"執行遷移後任務"。

查看日誌中的錯誤，驗證主機多路徑配置並執行應用程式測試以驗證遷移是否成功完成。

## 為ONTAP FLI 線上遷移準備主機

在開始外部 LUN 匯入 (FLI) 線上遷移之前，您應該執行分析階段確定的主機修復所需的所有步驟，例如安裝主機連線工具包或 DSM。執行完所有必要的修復步驟後，建議您重新啟動主機。

開始之前

作為預防措施，請對主機資料進行快照複製，以便日後需要時進行復原。

步驟

1. 執行任何必要的主機修復步驟。
2. 關閉所有開啟的應用程式。
3. 重新啟動主機。
4. 檢閱記錄以找出錯誤。

下一步是什麼？

"建立LUN導入關係"。

## 為ONTAP FLI 線上遷移建立 LUN 導入關係

在將 LUN 從外部陣列遷移到ONTAP儲存之前，您必須建立 LUN 匯入關係。LUN導入關係是來源儲存和目標儲存之間為了匯入資料而建立的持久配對。源端點和目標端點都是 LUN。

為外部 LUN 匯入 (FLI) 線上遷移建立 LUN 匯入關係包括識別要從來源陣列匯入的外部 LUN、建立和設定目標磁碟區以包含外部 LUN、建立目標 LUN 以及最終建立匯入關係。

## 步驟 1：在 ONTAP 中將來源陣列 LUN 識別為外部 LUN

在開始 FLI 線上遷移之前，您需要將來源陣列 LUN 標識為外部 LUN。

步驟

1. 在 ONTAP 中，將權限等級變更為進階。

```
set -privilege advanced
```

2. 當系統詢問您是否要繼續時、請輸入「y」。
3. 確認來源陣列可在目的地控制器上看到。

```
storage array show
```

以下範例顯示了 DGC LUNZ 陣列的發現。

```
cluster::*> storage array show
Prefix                               Name      Vendor      Model Options
-----
DGC-1                                DGC_LUNZ_1  DGC         LUNZ
1 entries were displayed.
```

4. 顯示來源 LUN 詳細資料。

```
storage array config show -array-name <array_name> -instance
```

以下範例顯示了 DGC LUNZ 陣列的詳細資訊。

```

cluster::*> storage array config show -array-name DGC_LUNZ_1 -instance

    Controller Name: ontaptme-fc-cluster-01
        LUN Group: 0
    Array Target Ports: 500601643ea067da
        Initiator: 0c
        Array Name: DGC_LUNZ_1
    Target Side Switch Port: stme-5010-3:2-1
    Initiator Side Switch Port: stme-5010-3:2-3
    Number of array LUNs: 1

    Controller Name: ontaptme-fc-cluster-01
        LUN Group: 0
    Array Target Ports: 500601653ea067da
        Initiator: 0d
        Array Name: DGC_LUNZ_1
    Target Side Switch Port: stme-5010-4:2-1
    Initiator Side Switch Port: stme-5010-4:2-3
    Number of array LUNs: 1
~~~~~ output truncated for readability ~~~~~
8 entries were displayed.

```

5. 驗證是否已透過所有啟動器連接埠探索來源陣列。

```
storage array config show -array-name <array_name>
```

以下範例顯示透過所有啟動器連接埠發現的 DGC LUNZ 陣列。

```

cluster::*> storage array config show -array-name DGC_LUNZ_1
          LUN  LUN
Node      Group Count          Array Name      Array Target
Port Initiator
-----
ontaptme-fc-cluster-01
          0    1          DGC_LUNZ_1
500601643ea067da      0c
500601653ea067da      0d
5006016c3ea067da      0c
5006016d3ea067da      0d
ontaptme-fc-cluster-02
          0    1          DGC_LUNZ_1
500601643ea067da      0c
500601653ea067da      0d
5006016c3ea067da      0c
5006016d3ea067da      0d
8 entries were displayed.

```

6. 列出從來源儲存映射的 LUN；然後驗證磁碟屬性和路徑。

```
storage disk show -array-name <array_name> -container-type lun
```

以下範例顯示了從來源儲存對應的 LUN。

```

cluster::*> storage disk show -array-name DGC_LUNZ_1 -instance
          Disk: DGC-1.9
    Container Type: unassigned
      Owner/Home: - / -
        DR Home: -
Stack ID/Shelf/Bay: - / - / -
          LUN: 0
          Array: DGC_LUNZ_1
          Vendor: DGC
          Model: VRAID
    Serial Number: 600601603F103100662E70861000E511
          UID:
60060160:3F103100:662E7086:1000E511:00000000:00000000:00000000:00000000:
00000000:00000000
          BPS: 512
    Physical Size: -
          Position: present
Checksum Compatibility: block
          Aggregate: -
          Plex: -

Paths:

          LUN  Initiator Side          Target Side
Link
Controller      Initiator      ID  Switch Port          Switch Port
Acc Use  Target Port          TPGN  Speed          I/O KB/s
IOPS
-----
ontaptme-fc-cluster-02
          0c          0  stme-5010-3:2-4          stme-5010-
3:2-2          AO INU  5006016c3ea067da          2  4 Gb/S
0          0
ontaptme-fc-cluster-02
          0d          0  stme-5010-4:2-4          stme-5010-
4:2-2          AO INU  5006016d3ea067da          2  4 Gb/S
0          0
ontaptme-fc-cluster-02
          0d          0  stme-5010-4:2-4          stme-5010-
4:2-1          ANO RDY  500601653ea067da          1  4 Gb/S
0          0

Errors:
-
```

7. 檢視來源LUN。

```
storage disk show -array-name <array_name>
```

以下範例顯示了來源 LUN。

```
cluster::*> storage disk show -array-name DGC_LUNZ_1
          Usable          Disk      Container      Container
Disk      Size Shelf Bay Type      Type          Name
Owner
-----
-----
DGC-1.9   -      -      - LUN      unassigned -      -
```

8. 將來源LUN標示為外部LUN。

```
storage disk set-foreign-lun -is-foreign true -disk <disk_name>
```

以下範例顯示將來源 LUN 標記為外部的命令。

```
cluster::*> storage disk set-foreign-lun -is-foreign true -disk DGC-1.9
```

9. 驗證來源LUN是否標記為「Foreign (外部)」。

```
storage disk show -array-name <array_name>
```

以下範例顯示標記為外部的來源 LUN。

```
cluster::*> storage disk show -array-name DGC_LUNZ_1
          Usable          Disk      Container      Container
Disk      Size Shelf Bay Type      Type          Name
Owner
-----
-----
DGC-1.9
```

10. 列出所有外部 LUN 及其序號。

```
storage disk show -container-type foreign -fields serial-number
```

序號用於 FLI LUN 導入命令。

以下範例顯示了外部 LUN 及其序號。

```
disk      serial-number
-----
DGC-1.9  600601603F103100662E70861000E511
```

## 步驟 2：建立並配置目標卷

在為 FLI 線上遷移建立 LUN 匯入關係之前，您必須在 ONTAP 儲存系統上建立磁碟區來包含您將從外部陣列匯入的 LUN。

關於此任務

從 ONTAP 9.17.1 開始，ASA r2 系統支援使用 FLI 線上遷移對外部 LUN 進行資料遷移。ASA 系統與其他 ONTAP 系統（ASA、AFF 和 FAS）在儲存層實施方面有所不同。在 ASA r2 系統中，建立儲存單元（LUN 或命名空間）時會自動建立磁碟區。因此，您無需在建立 LUN 匯入關係之前建立磁碟區。如果您使用的是 ASA r2 系統，則可以跳過此步驟。

詳細了解 ["ASA r2 系統"](#)。

步驟

1. 建立目的地 Volume。

```
volume create -vserver <SVM_name> -volume <volume_name> -aggregate
<aggregate_name> -size <size>
```

2. 驗證磁碟區是否已建立。

```
volume show -vserver <SVM_name>
```

以下範例顯示在 **fli SVM** 中建立的 **fli\_vol** 磁碟區。

```
cluster::*> vol show -vserver fli
Vserver   Volume           Aggregate        State      Type      Size
Available Used%
-----
-----
fli       fli_root         aggr1            online     RW        1GB
972.6MB   5%
fli       fli_vol          aggr1            online     RW        2TB
1.90TB    5%
2 entries were displayed.
```

3. 將每個磁碟區的fraction保留選項設為「0」、並將Snapshot原則設為「無」。

```
volume modify -vserver <SVM_name> -volume * -fractional-reserve 0
-snapshot-policy none
```

4. 驗證音量設定。

```
volume show -vserver <SVM_name> -volume * -fields fractional-
reserve,snapshot-policy
```

以下範例顯示將 **fractional-reserve** 設定為 `0` 並將 **snapshot-policy** 設定為 `none` 用於 **fli SVM** 中的 **fli\_vol** 磁碟區。

```
cluster::*> vol show -vserver datamig -volume * -fields fractional-
reserve,snapshot-policy
vservervolumesnapshot-policyfractional-reserve
-----
datamigdatamig_rootnone0%
datamigwinvolnone0%
Volume modify successful on volume winvol of Vserver datamig.
```

5. 刪除任何現有的Snapshot複本。

```
set advanced; snap delete -vserver <SVM_name> -vol <volume_name>
-snapshot * -force true
```



FLI移轉會修改目標LUN的每個區塊。如果在FLI移轉之前磁碟區上存在預設或其他Snapshot複本、則磁碟區會被填滿。需要進行FLI移轉之前、請先變更原則並移除任何現有的Snapshot複本。可在移轉後再次設定Snapshot原則。

### 步驟 3：建立目標 LUN 和 LUN 匯入關係

為準備外部 LUN 匯入，請建立目標 LUN 和 igroup，將 LUN 對應到 igroup 並建立 LUN 匯入關係。

從 ONTAP 9.17.1 開始，支援使用 FLI 離線遷移進行外國 LUN 的資料遷移，並支援 ASA r2 系統與其他 ONTAP 系統（ASA、AFF和FAS）在儲存層實作方面有所不同。ASA r2 系統中，建立儲存單元（LUN 或命名空間）時會自動建立磁碟區。每個磁碟區僅包含一個儲存單元。因此，對於ASA r2 系統，您無需在 `~path` 建立 LUN 時，請提供此選項；您應該包含儲存單元路徑。

#### 步驟

1. 建立目標 LUN。

```
lun create -vserver <SVM_name> -path <volume_path|storage_unit_path>
-ostype <os_type> -foreign-disk <serial_number>
```



這 `lun create` 指令會根據分割區偏移量偵測 LUN 的大小和對齊方式，並使用 Foreign-Disk 選項相應地建立 LUN。某些 I/O 總是會顯示為部分寫入，因此看起來會不對齊。例如，資料庫日誌。

## 2. 驗證是否已建立新的 LUN。

```
lun show -vserver <SVM_name>
```

以下範例顯示了在 **fli** SVM 中建立的新 LUN。

```
cluster::*> lun show -vserver fli
Vserver   Path                               State   Mapped   Type
Size
-----
fli       /vol/fli_vol/OnlineFLI_LUN        online  unmapped windows_2008
1TB
```

## 3. 如果您執行的是 ONTAP 9.15.1 或更高版本，請停用新建立的 LUN 的空間分配。

在 ONTAP 9.15.1 及更高版本中，新建立的 LUN 預設啟用空間分配。

```
lun modify -vserver <vserver_name> -volume <volume_name> -lun <lun_name>
-space-allocation disabled
```

## 4. 驗證空間分配是否已停用。

```
lun show -vserver <vserver_name> -volume <volume_name> -lun <lun_name>
-fields space-allocation
```

## 5. 使用主機啟動器建立傳輸協定 FCP 的群組。

```
igroup create -vserver <SVM_name> -igroup <igroup_name> -protocol fcp
-ostype <os_type> -initiator <initiator_name>
```

## 6. 驗證主機是否可以存取新 igroup 的所有路徑。

```
igroup show -vserver <SVM_name> -igroup <igroup_name>
```

以下範例顯示了 **fli** SVM 中的 **FLI** igroup，其中有兩個啟動器已登入。

```
cluster::*> igroup show -vserver fli -igroup FLI
  Vserver name: fli
  Igroup name: FLI
  Protocol: fcp
  OS Type: Windows
  Portset Binding Igroup: -
  Igroup UUID: 5c664f48-0017-11e5-877f-00a0981cc318
  ALUA: true
  Initiators: 10:00:00:00:c9:e6:e2:77 (logged in)
              10:00:00:00:c9:e6:e2:79 (logged in)
```

#### 7. 使目的地LUN離線。

```
lun offline -vserver <SVM_name> -path <volume_path|storage_unit_path>
```

以下範例顯示了在 **fli** SVM 中使新 LUN 離線的命令。

```
cluster::*> lun offline -vserver fli -path /vol/fli_vol/OnlineFLI_LUN

Warning: This command will take LUN "/vol/fli_vol/OnlineFLI_LUN" in
Vserver "fli" offline.
Do you want to continue? {y|n}: y
```

#### 8. 將目的地LUN對應至igroup。

```
lun map -vserver <SVM_name> -path <volume_path|storage_unit_path>
-igroup <igroup_name>
```

#### 9. 在新LUN與外部LUN之間建立匯入關係。

```
lun import create -vserver <SVM_name> -path
<volume_path|storage_unit_path> -foreign-disk <disk_serial_number>
```

下一步是什麼？

["將來源 LUN 對應到ONTAP目標 LUN"](#)。

"[了解有關未對齊 I/O 的更多信息](#)"。

## 將來源 LUN 對應到ONTAP陣列以進行 FLI 線上遷移

若要從外部陣列 LUN 匯入數據，必須先在外部陣列上取消映射該 LUN，然後將其重新對應到您的ONTAP儲存系統。用於取消外部陣列上 LUN 映射的命令因陣列供應商而異。您應該遵循整個過程提供的步驟，並參閱外部陣列的文件以了解特定命令。

### 開始之前

從 igroup 移除主機（啟動器）會影響對應到該 igroup 的所有 LUN。為防止外部陣列上的其他 LUN 中斷，要遷移的 LUN 必須是對應到其 igroup 的唯一 LUN。如果還有其他 LUN 共用該 igroup，請將它們重新對應到其他 igroup，或專門為要移轉的 LUN 建立一個新的 igroup。請參閱供應商文件以了解相應的命令。

### 步驟

1. 在外部陣列上、顯示來源LUN對應的儲存群組。

請參閱廠商文件以取得適當的命令。

2. 如果要匯入的 LUN 用於 ESXi 主機，請查看並遵循"[ESXi CAW/ATS補救](#)"。
3. 從主機取消對應來源LUN。



執行「unmap」命令之後、就會立即開始中斷作業。一般而言、中斷時間可在幾分鐘內測量。中斷時間是指將主機重新指向新的NetApp目標並掃描LUN所需的時間。

4. 驗證主機啟動器是否不再存在。
5. 在實體叢集上、將目的地LUN上線、然後確認其已對應。ONTAP

```
lun online -vserver <SVM_name> -path <volume_path|storage_unit_path>
```

6. 驗證LUN是否在線上。

```
lun show -vserver <SVM_name>
```

7. 重新掃描主機上的磁碟、在ONTAP 支援對象上找到LUN、然後確認DSM已宣告LUN。



中斷時間到此結束。

8. 請確認您可以查看所有預期路徑、並檢查事件記錄以確認不存在任何錯誤。

### 結果

此遷移的破壞性部分已完成，除非存在破壞性的未完成的主機修復任務（在分析和規劃階段確定）。

LUN已連線並對應、主機現在正在掛載新的ONTAP託管LUN。讀取內容會透過ONTAP the sunse-Array傳送到來源LUN、寫入內容會寫入新的ONTAP託管LUN和原始來源LUN。來源LUN和目的地LUN會保持同步、直到移轉

完成且LUN關係中斷為止。

下一步是什麼？

["從外部 LUN 匯入數據"](#)。

## 使用ONTAP FLI 在線遷移從外部陣列導入數據

建立 LUN 匯入關係並將主機連線從外部陣列移至ONTAP陣列後，您可以將資料從外部來源 LUN 匯入到ONTAP目標 LUN。

步驟

1. 將權限等級設定為進階。

```
set -privilege advanced
```

2. 當系統詢問您是否要繼續時、請輸入「y」。
3. 開始匯入移轉。

```
lun import start -vserver <SVM_name> -path  
<volume_path|storage_unit_path>
```

4. 顯示FLI狀態。

```
lun import show -vserver <SVM_name> -path  
<volume_path|storage_unit_path>
```

下一步是什麼？

["驗證遷移結果"](#)。

## 驗證ONTAP FLI 線上遷移結果

將 LUN 從外部陣列遷移到ONTAP陣列後，外部 LUN 導入 (FLI) 功能可以對來源 LUN 和目標 LUN 進行逐區塊比較，以驗證遷移是否完整且準確。遷移驗證所需的時間與遷移過程大致相同（或略長）。

不需要進行遷移驗證，但強烈建議進行。

關於此任務

- 從 ONTAP 9.17.1 開始，支援使用 FLI 離線遷移進行外國 LUN 的資料遷移，並支援 ASA r2 系統與其他 ONTAP 系統（ASA、AFF 和 FAS）在儲存層實作方面有所不同。ASA r2 系統中，建立儲存單元（LUN 或命名空間）時會自動建立磁碟區。每個磁碟區僅包含一個儲存單元。因此，對於 ASA r2 系統，您無需在 `path` 建立 LUN 時，請提供此選項；您應該包含儲存單元路徑。

- 遷移驗證會造成中斷。正在驗證的 LUN 需要在驗證期間處於離線狀態。

## 步驟

1. 離線待驗證的 LUN。

```
lun offline -vserver <SVM_name> -path <volume_path|storage_unit_path>
```

此範例顯示使 **flivol** 捲和 **fli\_72C** SVM 中名為 **72Clun1** 的 LUN 離線的命令。

```
cluster::*> lun offline -vserver fli_72C -path /vol/flivol/72Clun1
Warning: This command will take LUN "/vol/flivol/72Clun1" in Vserver
"fli_72C" offline.
Do you want to continue? {y|n}: y
```

中斷時間從這裡開始。

2. 開始 LUN 遷移驗證。

```
lun import verify start -vserver <SVM_name> -path
<volume_path|storage_unit_path>
```

3. 監控驗證狀態。

```
lun import show -vserver <SVM_name> -path
<volume_path|storage_unit_path>
```

此範例顯示用於監控 **flivol** 捲和 **fli\_72C** SVM 中名為 **72Clun1** 的 LUN 的驗證狀態的命令。

```
ontaptme-fc-cluster::*> lun import show -vserver fli_72C -path
/vol/flivol/72Clun1
vserver foreign-disk path operation admin operational
percent
in progress state state
complete
-----
-----
fli_72C D0i1E+G8Wg6m /vol/flivol/72Clun1 verify started
9
```

4. 停止 LUN 驗證。

```
lun import verify stop -vserver <SVM_name> -path
<volume_path|storage_unit_path>
```

在將 LUN 重新連線之前，必須先明確停止 LUN 匯入驗證。否則，LUN 線上將會失敗。即使狀態顯示驗證已完成，也必須手動執行此步驟。

#### 5. 使 LUN 聯機。

```
lun online -vserver <SVM_name> -path <volume_path|storage_unit_path>
```

中斷時間到此結束。

下一步是什麼？

["解除LUN導入關係"](#)。

## ONTAP FLI 線上遷移後刪除 LUN 匯入關係

外部 LUN 匯入 (FLI) 線上遷移完成後，可以安全地移除 LUN 匯入關係。此時，主機正在存取新的NetApp陣列，執行對新ONTAP LUN 的所有 I/O，且來源 LUN 不再使用。

從 ONTAP 9.17.1 開始，支援使用 FLI 離線遷移進行外國 LUN 的資料遷移，並支援 ["ASA r2 系統"](#)。ASA r2 系統與其他ONTAP系統 (ASA、AFF和FAS) 在儲存層實作方面有所不同。ASA r2 系統中，建立儲存單元 (LUN 或命名空間) 時會自動建立磁碟區。每個磁碟區僅包含一個儲存單元。因此，對於ASA r2 系統，您無需在 `path` 建立 LUN 時，請提供此選項；您應該包含儲存單元路徑。

步驟

#### 1. 刪除LUN匯入關係。

```
lun import delete -vserver <SVM_name> -path
<volume_path|storage_unit_path>
```

#### 2. 驗證導入關係是否已刪除。

```
lun import show -vserver <SVM_name>
```

#### 3. 或者，查看事件日誌以驗證遷移結果。

```
event log show -event fli*
```

此範例顯示用於查看 FLI 遷移結果的事件日誌的命令的範例輸出。

```
DataMig-ontap::*> event log show -event fli*

7/7/2014 18:37:21 DataMig-ontap-01 INFORMATIONAL
fli.lun.verify.complete: Import verify of foreign LUN 83017542001E of
size 42949672960 bytes from array model DF600F belonging to vendor
HITACHI with NetApp LUN QvChd+EUXoiS is successfully completed.
7/7/2014 18:37:15 DataMig-ontap-01 INFORMATIONAL
fli.lun.verify.complete: Import verify of foreign LUN 830175420015 of
size 42949672960 bytes from array model DF600F belonging to vendor
HITACHI with NetApp LUN QvChd+EUXoiX is successfully completed.
7/7/2014 18:02:21 DataMig-ontap-01 INFORMATIONAL
fli.lun.import.complete: Import of foreign LUN 83017542000F of size
3221225472 bytes from array model DF600F belonging to vendor HITACHI is
successfully completed. Destination NetApp LUN is QvChd+EUXoiU.
```

下一步是什麼？

["執行遷移後任務"](#)。

## 執行ONTAP FLI 線上遷移後任務

任何未在移轉前執行的伺服器補救、都會在移轉後執行。

任何第三方軟體都會移除。NetApp軟體已安裝並設定完成。如需特定主機類型的移轉後補救範例、請參閱主機補救。

檢閱記錄檔中是否有錯誤、檢查路徑、並執行任何應用程式測試、以驗證移轉是否順利完成。

## 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。