



# NDMP設定

## ONTAP 9

NetApp  
January 23, 2026

# 目次

NDMP設定 .....	1
ONTAP NDMP構成について学ぶ .....	1
ONTAP NDMP 構成ワークフローについて学ぶ .....	1
ONTAP NDMP構成を準備する .....	2
ONTAP NDMPテープ デバイス接続を確認する .....	5
ONTAP NDMPバックアップ操作のテープ予約を有効にする .....	6
SVMを対象としたNDMPの設定 .....	7
ONTAPクラスタでSVMスコープのNDMPを有効にする .....	7
ONTAP NDMP認証のバックアップ ユーザーを有効にする .....	8
SVM スコープの NDMP 用に ONTAP LIF を設定する .....	9
ノードを対象としたNDMPの設定 .....	17
ONTAPクラスタでノードスコープのNDMPを有効にする .....	17
ノード スコープ NDMP 用に ONTAP LIF を構成する .....	18
ONTAP NDMP 構成用のバックアップ アプリケーションを構成する .....	23

# NDMP設定

## ONTAP NDMP構成について学ぶ

サードパーティ製バックアップ アプリケーションを使用してデータをテープに直接バックアップするために、Network Data Management Protocol (NDMP) を使用するようにONTAP 9クラスタを設定することができます。

バックアップ アプリケーションがCluster Aware Backup (CAB) をサポートしている場合は、NDMPを\_SVMスコープ\_または\_ノードスコープ\_として設定できます：

- クラスタ（管理SVM）レベルでSVMを対象としたNDMPでは、クラスタの各ノードでホストされているすべてのボリュームをバックアップできます。可能な場合は、SVMを対象としたNDMPを設定することを推奨します。
- ノードを対象としたNDMPでは、そのノードでホストされているすべてのボリュームをバックアップできます。

バックアップ アプリケーションでCAB拡張がサポートされていない場合は、ノードを対象としたNDMPを使用する必要があります。

SVMを対象としたNDMPとノードを対象としたNDMPを同時に使用することはできず、同じクラスタに設定することはできません。



ノードを対象としたNDMPは、ONTAP 9で廃止されました。

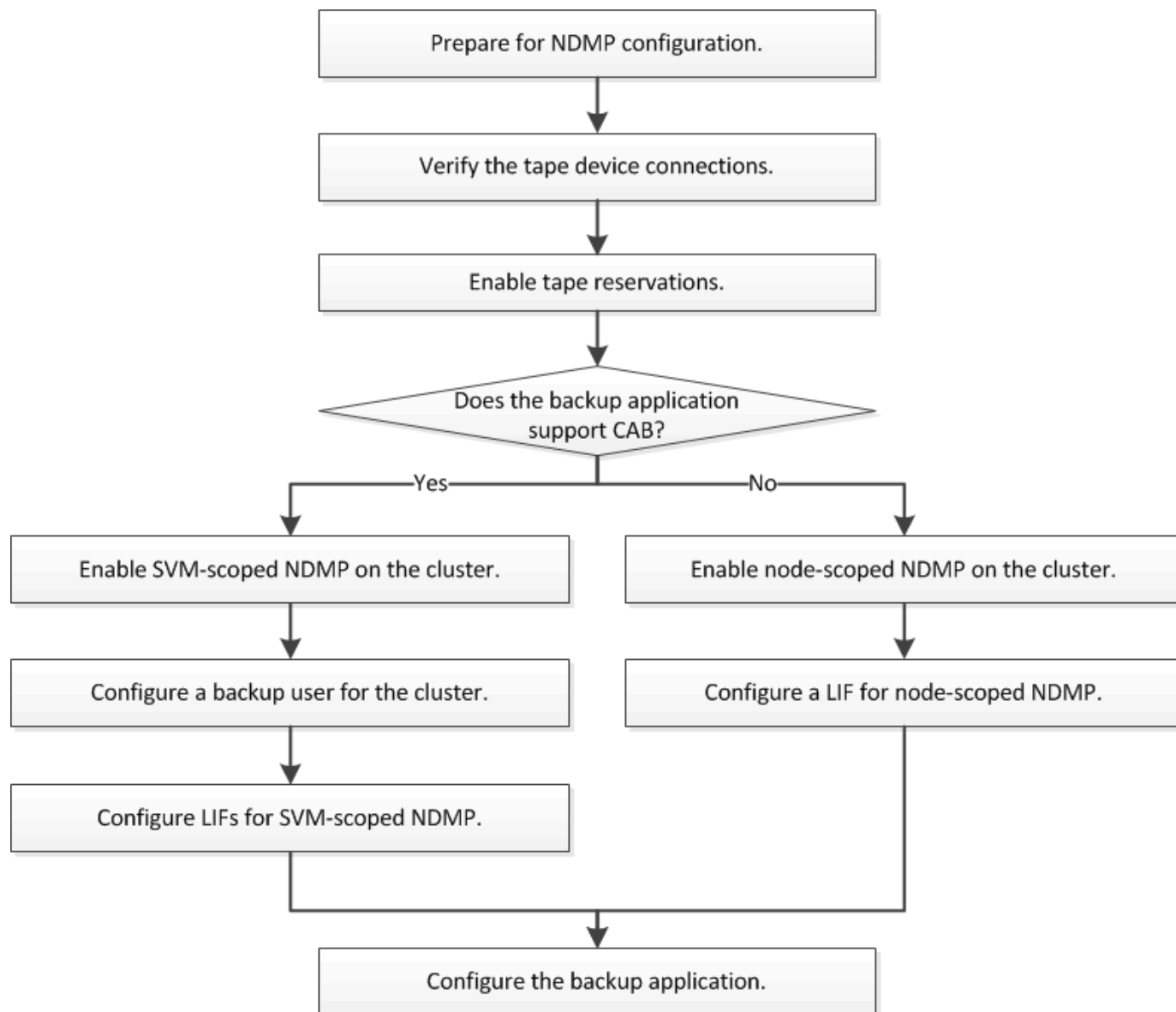
["Cluster Aware Backup \(CAB\) "についての詳細をご覧ください。](#)

NDMPを設定する前に、次の項目を確認してください。

- サードパーティ製バックアップ アプリケーション（データ管理アプリケーションまたはDMAとも呼ばれる）がある。
- マニュアルの利用者はクラスタ管理者である。
- テープ デバイスおよびメディア サーバ（オプション） が導入されている。
- テープ デバイスがクラスタにFibre Channel (FC) スイッチを介して、またはローカルに接続されている。
- 少なくとも1つのテープ デバイスのLogical Unit Number (LUN;論理ユニット番号) が0である。

## ONTAP NDMP 構成ワークフローについて学ぶ

NDMPを使用したテープ バックアップのセットアップでは、NDMP構成の準備、テープ デバイスの接続の確認、テープ予約の有効化、SVMまたはノード レベルでのNDMPの設定、クラスタでのNDMPの有効化、バックアップ ユーザの設定、LIFの設定、バックアップ アプリケーションの設定を行います。



## ONTAP NDMP構成を準備する

Network Data Management Protocol (NDMP) 経由のテープ バックアップ アクセスを設定する前に、計画した構成がサポートされていること、各ノードでテープ ドライブが認定ドライブとしてリストされていること、すべてのノードにクラスタ間LIFがあることを確認し、バックアップ アプリケーションがCluster Aware Backup (CAB) 拡張をサポートしているかどうかを確認する必要があります。

### 手順

1. ONTAPがサポートされているかどうかを、バックアップ アプリケーション プロバイダの互換性マトリックスで参照します (NetAppはONTAPまたはNDMPでの他社製バックアップ アプリケーションの使用を認定していません)。

次のNetAppコンポーネントに互換性があることを確認する必要があります。

- 。 クラスタ上で実行されているONTAP 9のバージョン。

- バックアップ アプリケーション ベンダーとバージョン：たとえば、Veritas NetBackup 8.2またはCommVault。
- テープ デバイスの詳細（テープ ドライブの製造元、モデル、インターフェイスなど）：たとえば、IBM Ultrium 8 または HPe StoreEver Ultrium 30750 LTO-8。
- クラスター内のノードのプラットフォーム：たとえば、FAS8700またはA400。



バックアップ アプリケーションの従来のONTAP互換性サポート マトリックスは ["NetApp Interoperability Matrix Tool"](#)で確認できます。

2. 各ノードの組み込みのテープ構成ファイルにテープ ドライブが認定ドライブとしてリストされていることを確認します。

- a. コマンド ライン インターフェイスで、`storage tape show-supported-status` コマンドを使用して組み込みのテープ構成ファイルを表示します。

```
cluster1::> storage tape show-supported-status

Node: cluster1-1

Tape Drives                                Is Supported   Support Status
-----
Certance Ultrium 2                         true          Dynamically Qualified
Certance Ultrium 3                         true          Dynamically Qualified
Digital DLT2000                            true          Qualified
```

- b. テープ ドライブを出力に表示された認定ドライブのリストと比較します。



出力に表示されるテープ デバイスの名前は、デバイス ラベルまたはInteroperability Matrixに表示された名前と多少異なる場合があります。たとえば、Digital DLT2000 はDLT2kと表示されることもあります。このような小さな名前の違いは無視してかまいません。

- c. デバイスがInteroperability Matrixでは認定されているにもかかわらず、出力に認定デバイスとしてリストされない場合は、NetApp サポート サイトの手順に従って、デバイスの更新された構成ファイルをダウンロードしてインストールします。

#### ["NetAppのダウンロード：テープ デバイスの構成ファイル"](#)

ノードの出荷後にテープ デバイスが認定された場合、認定デバイスが組み込みのテープ構成ファイルにリストされていないことがあります。

3. クラスタ内のすべてのノードにクラスタ間LIFがあることを確認します。

- a. `network interface show -role intercluster` コマンドを使用して、ノード上のクラスタ間LIFを表示します。

```
cluster1::> network interface show -role intercluster
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
cluster1	IC1	up/up	192.0.2.65/24	cluster1-1
e0a	true			

```
`network interface show`
```

の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-show.html>["ONTAPコマンド リファレンス"^]を参照してください。

- b. どのノードにもクラスタ間 LIF が存在しない場合は、network interface create コマンドを使用してクラスタ間 LIF を作成します。

```
cluster1::> network interface create -vserver cluster1 -lif IC2 -role  
intercluster  
-home-node cluster1-2 -home-port e0b -address 192.0.2.68 -netmask  
255.255.255.0  
-status-admin up -failover-policy local-only -firewall-policy  
intercluster
```

```
cluster1::> network interface show -role intercluster
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
cluster1	IC1	up/up	192.0.2.65/24	cluster1-1
e0a	true			
cluster1	IC2	up/up	192.0.2.68/24	cluster1-2
e0b	true			

```
`network interface create`
```

の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-create.html>["ONTAPコマンド リファレンス"^]を参照してください。

## "ネットワーク管理"

4. バックアップ アプリケーションに付属のドキュメントを参照して、バックアップ アプリケーションがCluster Aware Backup (CAB) をサポートしているかどうかを確認します。

CABのサポートは、実行できるバックアップの種類に影響する重要な要素です。

### 関連情報

- ["storage tape show"](#)
- ["storage tape show-supported-status"](#)

## ONTAP NDMPテープ デバイス接続を確認する

すべてのドライブとメディア チェンジャーがONTAPでデバイスとして表示されることを確認する必要があります。

### 手順

1. `storage tape show` コマンドを使用して、すべてのドライブとメディア チェンジャーに関する情報を表示します。

```
cluster1::> storage tape show
```

```
Node: cluster1-01
```

```
Device ID
```

```
Device Type
```

```
Description
```

```
Status
```

```
-----
```

```
-----
```

```
sw4:10.11
```

```
tape drive
```

```
HP LTO-3
```

```
normal
```

```
0b.125L1
```

```
media changer
```

```
HP MSL G3 Series
```

```
normal
```

```
0d.4
```

```
tape drive
```

```
IBM LTO 5 ULT3580
```

```
normal
```

```
0d.4L1
```

```
media changer
```

```
IBM 3573-TL
```

```
normal
```

```
...
```

2. テープ ドライブが表示されない場合は、問題のトラブルシューティングを行ってください。
3. メディア チェンジャーが表示されない場合は、`storage tape show-media-changer` コマンドを使用してメディア チェンジャーに関する情報を表示し、問題のトラブルシューティングを行います。

```
cluster1::> storage tape show-media-changer
```

```
Media Changer: sw4:10.11L1
```

```
Description: PX70-TL
```

```
WWNN: 2:00a:000e11:10b919
```

```
WWPN: 2:00b:000e11:10b919
```

```
Serial Number: 00FRU7800000_LL1
```

```
Errors: -
```

```
Paths:
```

```
Node Initiator Alias Device State
```

```
Status
```

```
-----
```

```
-----
```

```
cluster1-01 2b mc0 in-use
```

```
normal
```

```
...
```

## 関連情報

- ["storage tape show-media-changer"](#)

# ONTAP NDMPバックアップ操作のテープ予約を有効にする

NDMPバックアップ処理用のバックアップ アプリケーションで使用するために、テープドライブが予約されていることを確認する必要があります。

## タスク概要

予約設定はバックアップ アプリケーションによって異なり、これらの設定はバックアップ アプリケーションと、同じドライブを使用するノードまたはサーバーに一致している必要があります。正しい予約設定については、バックアップ アプリケーションのベンダーのドキュメントを参照してください。

## 手順

1. `options -option-name tape.reservations -option-value persistent` コマンドを使用して予約を有効にします。

次のコマンドは、`persistent` 値で予約を有効にします：

```
cluster1::> options -option-name tape.reservations -option-value  
persistent  
2 entries were modified.
```

2. `options tape.reservations` コマンドを使用して、すべてのノードで予約が有効になっていることを確認し、出力を確認します。



```
cluster1::> options tape.reservations

cluster1-1
  tape.reservations                persistent

cluster1-2
  tape.reservations                persistent
2 entries were displayed.
```

## SVMを対象としたNDMPの設定

### ONTAPクラスタでSVMスコープのNDMPを有効にする

DMAがCluster Aware Backup (CAB) 拡張をサポートしている場合は、SVMを対象としたNDMPを有効にし、クラスタ（管理SVM）でNDMPサービスを有効にして、データ接続と制御接続に使用するLIFを設定することで、クラスタの各ノードでホストされているすべてのボリュームをバックアップできます。

開始する前に

DMAでCAB拡張がサポートされている必要があります。

タスク概要

ノードを対象としたNDMPモードをオフにすると、クラスタでSVMを対象としたNDMPモードが有効になります。

手順

1. SVMを対象としたNDMPモードを有効にします。

```
cluster1::> system services ndmp node-scope-mode off
```

SVMを対象としたNDMPモードが有効になります。

2. 管理SVMでNDMPサービスを有効にします。

```
cluster1::> vserver services ndmp on -vserver cluster1
```

認証タイプはデフォルトで `challenge` に設定されており、プレーンテキスト認証は無効になっています。



セキュアな通信のために、プレーンテキスト認証は無効にしておく必要があります。

3. NDMPサービスが有効になっていることを確認します。

```
cluster1::> vserver services ndmp show
```

Vserver	Enabled	Authentication type
-----	-----	-----
cluster1	true	challenge
vs1	false	challenge

## ONTAP NDMP認証のバックアップ ユーザーを有効にする

バックアップ アプリケーションからSVMを対象としたNDMPを認証するには、十分な権限とNDMPパスワードを持つ管理ユーザが必要です。

### タスク概要

バックアップの管理ユーザ用にNDMPパスワードを生成する必要があります。バックアップの管理ユーザはクラスタ レベルまたはSVMレベルで有効にすることができます。必要に応じて、新しいユーザを作成することもできます。デフォルトでは、次のロールを持つユーザがNDMPバックアップを認証できます。

- クラスタ全体: admin または backup
- 個別 SVM: vsadmin または vsadmin-backup

NISユーザまたはLDAPユーザを使用している場合は、それぞれのサーバにユーザが存在している必要があります。Active Directoryユーザは使用できません。

### 手順

1. 現在の管理ユーザと権限を表示します。

```
security login show
```

`security login show`の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/security-login-show.html>["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

2. 必要に応じて、`security login create`コマンドとクラスタ全体または個々の SVM 権限の適切なロールを使用して、新しい NDMP バックアップ ユーザーを作成します。

`-user-or-group-name`パラメータには、ローカル バックアップ ユーザー名、NIS または LDAP ユーザー名を指定できます。

次のコマンドは、クラスタ全体の `backup` ロールを持つバックアップ ユーザー `backup\_admin1`を作成します：

```
cluster1::> security login create -user-or-group-name backup_admin1
```

```
-application ssh -authmethod password -role backup
```

次のコマンドは、個々の SVM の `vsadmin-backup` ロールを持つバックアップ ユーザー `vsbackup\_admin1` を作成します：

```
cluster1::> security login create -user-or-group-name vsbackup_admin1  
-application ssh -authmethod password -role vsadmin-backup
```

新しいユーザのパスワードを入力し、確認のためにもう一度入力します。

`security login create`の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/security-login-create.html>["ONTAP コマンド リファレンス"]をご覧ください。

3. `vserver services ndmp generate password` コマンドを使用して、管理SVMのパスワードを生成します。

生成されたパスワードは、バックアップ アプリケーションによるNDMP接続の認証で必要になります。

```
cluster1::> vserver services ndmp generate-password -vserver cluster1  
-user backup_admin1
```

```
Vserver: cluster1  
User: backup_admin1  
Password: qG5CqQHYxw7tE57g
```

## SVM スコープの NDMP 用に ONTAP LIF を設定する

データとテープのリソース間のデータ接続、および管理SVMとバックアップ アプリケーションの間の制御接続の確立に使用されるLIFを特定する必要があります。LIFを特定したら、サービス ポリシーとフェイルオーバー ポリシーが設定されていることを確認する必要があります。



ONTAP 9.10.1以降、ファイアウォール ポリシーは廃止され、LIFサービス ポリシーに完全に置き換えられました。詳細については、"[サポートされるトラフィックの管理](#)"を参照してください。

## ONTAP 9.10.1 以降

### 手順

1. `network interface show` コマンドに `-service-policy` パラメータを指定して、ノード上でホストされているクラスタ間 LIF を識別します。

```
network interface show -service-policy default-intercluster
```

```
`network interface show`
```

の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-show.html](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-show.html) ["ONTAP コマンド リファレンス"] を参照してください。

2. `-service-policy` パラメータを指定した `network interface show` コマンドを使用して、ノード上でホストされている管理 LIF を識別します。

```
network interface show -service-policy default-management
```

3. クラスタ間 LIF に `backup-ndmp-control` サービスが含まれていることを確認します：

```
network interface service-policy show
```

```
`network interface service-policy show`
```

の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-service-policy-show.html](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-service-policy-show.html) ["ONTAP コマンド リファレンス"] を参照してください。

4. すべての LIF のフェイルオーバー ポリシーが適切に設定されていることを確認します。
  - a. `network interface show -failover` コマンドを使用して、クラスタ管理 LIF のフェイルオーバー ポリシーが `broadcast-domain-wide` に設定され、クラスタ間 LIF と ノード管理 LIF のポリシーが `local-only` に設定されていることを確認します。

次のコマンドは、クラスタ管理 LIF、クラスタ間 LIF、および ノード管理 LIF のフェイルオーバー ポリシーを表示します。

```
cluster1::> network interface show -failover
```

Vserver	Logical Interface	Home Node:Port	Failover Policy	Failover Group
cluster	cluster1_clus1	cluster1-1:e0a	local-only	cluster Failover
Targets:				
cluster1	cluster_mgmt	cluster1-1:e0m	broadcast-domain-wide	Default Failover
Targets:				
	IC1	cluster1-1:e0a	local-only	Default Failover
Targets:				
	IC2	cluster1-1:e0b	local-only	Default Failover
Targets:				
cluster1-1	c1-1_mgmt1	cluster1-1:e0m	local-only	Default Failover
Targets:				
cluster1-2	c1-2_mgmt1	cluster1-2:e0m	local-only	Default Failover
Targets:				

- a. フェイルオーバー ポリシーが適切に設定されていない場合は、`-failover-policy` パラメータを指定した `network interface modify` コマンドを使用してフェイルオーバー ポリシーを変更します。

```
cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1
-failover-policy local-only
```

`network interface modify`

の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-modify.html](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-modify.html) ["ONTAP コマンド リファレンス"] を参照してください。

5. `vserver services ndmp modify` コマンドに `preferred-interface-role` パラメータを指定して、データ接続に必要な LIF を指定します。

```
cluster1::> vserver services ndmp modify -vserver cluster1
-preferred-interface-role intercluster,cluster-mgmt,node-mgmt
```

6. `vserver services ndmp show` コマンドを使用して、クラスタに優先インターフェイス ロールが設定されていることを確認します。

```
cluster1::> vserver services ndmp show -vserver cluster1

Vserver: cluster1
NDMP Version: 4
.....
.....
Preferred Interface Role: intercluster, cluster-mgmt, node-mgmt
```

## ONTAP 9.9以前

### 手順

1. `network interface show` コマンドに `-role` パラメータを指定して、クラスタ間LIF、クラスタ管理LIF、およびノード管理LIFを特定します。

次のコマンドは、クラスタ間LIFを表示します。

```
cluster1::> network interface show -role intercluster
```

Current Is	Logical	Status	Network	Current
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----			
cluster1	IC1	up/up	192.0.2.65/24	cluster1-1
e0a	true			
cluster1	IC2	up/up	192.0.2.68/24	cluster1-2
e0b	true			

次のコマンドは、クラスタ管理LIFを表示します。

```
cluster1::> network interface show -role cluster-mgmt
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
cluster1	cluster_mgmt	up/up	192.0.2.60/24	cluster1-2
e0M	true			

次のコマンドは、ノード管理LIFを表示します。

```
cluster1::> network interface show -role node-mgmt
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			
-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----
cluster1	cluster1-1_mgmt1	up/up	192.0.2.69/24	cluster1-1
e0M	true			
	cluster1-2_mgmt1	up/up	192.0.2.70/24	cluster1-2
e0M	true			

```
`network interface show`
```

の詳細については、link:<https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-show.html>["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

2. クラスタ間LIF、クラスタ管理(`cluster-mgmt` LIF、ノード管理(`node-mgmt` LIFでNDMPのファイアウォール ポリシーが有効になっていることを確認します：
  - a. `system services firewall policy show` コマンドを使用して、ファイアウォール ポリシーが NDMP に対して有効になっていることを確認します。

次のコマンドは、クラスタ管理LIFのファイアウォール ポリシーを表示します。

```
cluster1::> system services firewall policy show -policy cluster
```

Vserver	Policy	Service	Allowed
cluster	cluster	dns	0.0.0.0/0
		http	0.0.0.0/0
		https	0.0.0.0/0
		ndmp	0.0.0.0/0
		ndmps	0.0.0.0/0
		ntp	0.0.0.0/0
		rsh	0.0.0.0/0
		snmp	0.0.0.0/0
		ssh	0.0.0.0/0
		telnet	0.0.0.0/0

10 entries were displayed.

次のコマンドは、クラスタ間LIFのファイアウォール ポリシーを表示します。

```
cluster1::> system services firewall policy show -policy  
intercluster
```

Vserver	Policy	Service	Allowed
cluster1	intercluster	dns	-
		http	-
		https	-
		ndmp	0.0.0.0/0, ::/0
		ndmps	-
		ntp	-
		rsh	-
		ssh	-
		telnet	-

9 entries were displayed.

次のコマンドは、ノード管理LIFのファイアウォール ポリシーを表示します。



```
cluster1::> system services firewall policy show -policy mgmt
```

Vserver	Policy	Service	Allowed
cluster1-1	mgmt	dns	0.0.0.0/0, ::/0
		http	0.0.0.0/0, ::/0
		https	0.0.0.0/0, ::/0
		ndmp	0.0.0.0/0, ::/0
		ndmps	0.0.0.0/0, ::/0
		ntp	0.0.0.0/0, ::/0
		rsh	-
		snmp	0.0.0.0/0, ::/0
		ssh	0.0.0.0/0, ::/0
		telnet	-

10 entries were displayed.

- b. ファイアウォール ポリシーが有効になっていない場合は、`-service`パラメータを指定した `system services firewall policy modify` コマンドを使用してファイアウォール ポリシーを有効にします。

次のコマンドは、クラスタ間LIFのファイアウォール ポリシーを有効にします。

```
cluster1::> system services firewall policy modify -vserver cluster1  
-policy intercluster -service ndmp 0.0.0.0/0
```

3. すべてのLIFのフェイルオーバー ポリシーが適切に設定されていることを確認します。

- a. `network interface show -failover` コマンドを使用して、クラスタ管理LIFのフェイルオーバー ポリシーが `broadcast-domain-wide` に設定され、クラスタ間LIFとノード管理LIFのポリシーが `local-only` に設定されていることを確認します。

次のコマンドは、クラスタ管理LIF、クラスタ間LIF、およびノード管理LIFのフェイルオーバー ポリシーを表示します。

```
cluster1::> network interface show -failover
```

Failover Vserver Group	Logical Interface	Home Node:Port	Failover Policy
cluster1 cluster	cluster1_clus1	cluster1-1:e0a	local-only
			Failover
Targets:			.....
cluster1 wide Default	cluster_mgmt	cluster1-1:e0m	broadcast-domain-
			Failover
Targets:			.....
Default	IC1	cluster1-1:e0a	local-only
			Failover
Targets:			.....
Default	IC2	cluster1-1:e0b	local-only
			Failover
Targets:			.....
cluster1-1 Default	cluster1-1_mgmt1	cluster1-1:e0m	local-only
			Failover
Targets:			.....
cluster1-2 Default	cluster1-2_mgmt1	cluster1-2:e0m	local-only
			Failover
Targets:			.....

- a. フェイルオーバー ポリシーが適切に設定されていない場合は、`-failover-policy`パラメータを指定した `network interface modify` コマンドを使用してフェイルオーバー ポリシーを変更します。

```
cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1  
-failover-policy local-only
```

```
`network interface modify`
```

の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-modify.html](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/network-interface-modify.html)["ONTAPコマンド リファレンス"]を参照してください。

4. `vserver services ndmp modify` コマンドに `preferred-interface-role` パラメータを指定して、データ接続に必要なLIFを指定します。

```
cluster1::> vserver services ndmp modify -vserver cluster1  
-preferred-interface-role intercluster,cluster-mgmt,node-mgmt
```

5. `vserver services ndmp show` コマンドを使用して、クラスタに優先インターフェイス ロールが設定されていることを確認します。

```
cluster1::> vserver services ndmp show -vserver cluster1  
  
Vserver: cluster1  
NDMP Version: 4  
.....  
.....  
Preferred Interface Role: intercluster, cluster-mgmt,  
node-mgmt
```

## ノードを対象としたNDMPの設定

### ONTAPクラスタでノードスコープのNDMPを有効にする

単一のノードでホストされているボリュームをバックアップするには、ノードを対象としたNDMPを有効にし、NDMPサービスを有効にして、データ接続と制御接続に使用するLIFを設定します。この処理は、クラスタのすべてのノードに対して実行できます。



ノードを対象としたNDMPは、ONTAP 9で廃止されました。

#### タスク概要

NDMPをノードスコープモードで使用する場合、認証はノードごとに設定する必要があります。詳細については、["ナレッジベースの記事「ノードスコープモードでNDMP認証を構成する方法」](#)を参照してください。

#### 手順

1. ノードを対象としたNDMPモードを有効にします。

```
cluster1::> system services ndmp node-scope-mode on
```

NDMPのnode-scope-modeが有効になります。

2. クラスタ内のすべてのノードでNDMPサービスを有効にします。

ワイルドカード「\*」を使用すると、すべてのノードで同時にNDMPサービスが有効になります。

バックアップ アプリケーションによるNDMP接続の認証でパスワードを指定する必要があります。

```
cluster1::> system services ndmp on -node *
```

```
Please enter password:
Confirm password:
2 entries were modified.
```

3. NDMPパスワードの安全な通信のための`-clear-text`オプションを無効にします：

ワイルドカード “\*” disables the -clear-text オプションをすべてのノードで同時に使用します。

```
cluster1::> system services ndmp modify -node * -clear-text false
```

4. NDMPサービスが有効になっていて、-clear-text オプションが無効になっていることを確認します：

```
cluster1::> system services ndmp show
```

Node	Enabled	Clear text	User Id
cluster1-1	true	false	root
cluster1-2	true	false	root

2 entries were displayed.

## ノード スコープ NDMP 用に ONTAP LIF を構成する

ノードとバックアップ アプリケーションの間のデータ接続と制御接続の確立に使用されるLIFを特定する必要があります。LIFを特定したら、そのLIFに対してファイアウォールポリシーとフェイルオーバー ポリシーが設定されていることを確認する必要があります。



ONTAP 9.10.1以降、ファイアウォール ポリシーは廃止され、LIFサービス ポリシーに完全に置き換えられました。詳細については、"[サポートされるトラフィックの管理](#)"を参照してください。

## ONTAP 9.10.1 以降

### 手順

1. `network interface show` コマンドに `-service-policy` パラメータを指定して、ノード上でホストされているクラスタ間 LIF を識別します。

```
network interface show -service-policy default-intercluster
```

2. クラスタ間 LIF に `backup-ndmp-control` サービスが含まれていることを確認します：

```
network interface service-policy show
```

3. クラスタ間 LIF のフェイルオーバー ポリシーが適切に設定されていることを確認します。

- a. `network interface show -failover` コマンドを使用して、クラスタ間 LIF のフェイルオーバー ポリシーが `local-only` に設定されていることを確認します。

```
cluster1::> network interface show -failover
```

	Logical	Home	Failover	
Failover				
Vserver	Interface	Node:Port	Policy	Group
-----	-----	-----	-----	
cluster1	IC1	cluster1-1:e0a	local-only	
Default				
			Failover	
Targets:			.....	
	IC2	cluster1-2:e0b	local-only	
Default				
			Failover	
Targets:			.....	
cluster1-1	cluster1-1_mgmt1	cluster1-1:e0m	local-only	
Default				
			Failover	
Targets:			.....	

- b. フェイルオーバー ポリシーが適切に設定されていない場合は、`-failover-policy` パラメータを指定した `network interface modify` コマンドを使用してフェイルオーバー ポリシーを変更します。

```
cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1  
-failover-policy local-only
```

`network interface show`、`network interface service-policy show`、および `network interface modify`  
の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=network+interface](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=network+interface)["ONTAPコマンド リファレンス"]をご覧ください。

## ONTAP 9.9以前

### 手順

1. `network interface show` コマンドに `-role` パラメータを指定して、ノード上でホストされているクラスタ間 LIF を識別します。

```
cluster1::> network interface show -role intercluster
```

	Logical	Status	Network	Current
Current Is				
Vserver	Interface	Admin/Oper	Address/Mask	Node
Port	Home			
-----	-----	-----	-----	-----
cluster1	IC1	up/up	192.0.2.65/24	cluster1-1
e0a	true			
cluster1	IC2	up/up	192.0.2.68/24	cluster1-2
e0b	true			

2. クラスタ間LIFでNDMPに対してファイアウォール ポリシーが有効になっていることを確認します。
  - a. `system services firewall policy show` コマンドを使用して、ファイアウォール ポリシーが NDMP に対して有効になっていることを確認します。

次のコマンドは、クラスタ間LIFのファイアウォール ポリシーを表示します。

```
cluster1::> system services firewall policy show -policy
intercluster
```

Vserver	Policy	Service	Allowed
cluster1	intercluster	dns	-
		http	-
		https	-
		ndmp	0.0.0.0/0, ::/0
		ndmps	-
		ntp	-
		rsh	-
		ssh	-
		telnet	-

9 entries were displayed.

- b. ファイアウォール ポリシーが有効になっていない場合は、`-service`パラメータを指定した `system services firewall policy modify` コマンドを使用してファイアウォール ポリシーを有効にします。

次のコマンドは、クラスタ間LIFのファイアウォール ポリシーを有効にします。

```
cluster1::> system services firewall policy modify -vserver cluster1
-policy intercluster -service ndmp 0.0.0.0/0
```

3. クラスタ間LIFのフェイルオーバー ポリシーが適切に設定されていることを確認します。

- a. `network interface show -failover` コマンドを使用して、クラスタ間 LIF のフェイルオーバー ポリシーが `local-only` に設定されていることを確認します。



```
cluster1::> network interface show -failover
```

Failover	Logical	Home	Failover	
Vserver	Interface	Node:Port	Policy	Group
cluster1	IC1	cluster1-1:e0a	local-only	
Default				Failover
Targets:				
	IC2	cluster1-2:e0b	local-only	.....
Default				Failover
Targets:				
cluster1-1	cluster1-1_mgmt1	cluster1-1:e0m	local-only	.....
Default				Failover
Targets:				.....

- b. フェイルオーバー ポリシーが適切に設定されていない場合は、`-failover-policy`パラメータを指定した `network interface modify` コマンドを使用してフェイルオーバー ポリシーを変更します。

```
cluster1::> network interface modify -vserver cluster1 -lif IC1
-failover-policy local-only
```

`network interface show` および `network interface modify` の詳細については、[link:https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=network+interface](https://docs.netapp.com/us-en/ontap-cli/search.html?q=network+interface) ["ONTAP コマンド リファレンス"] をご覧ください。

## ONTAP NDMP 構成用のバックアップ アプリケーションを構成する

クラスターを NDMP アクセス用に構成した後、クラスター構成から情報を収集し、バックアップ アプリケーションで残りのバックアップ プロセスを構成する必要があります。

### 手順

1. 以前に ONTAP で設定した次の情報を収集します：

- バックアップ アプリケーションが NDMP 接続を作成するために必要なユーザー名とパスワード
  - バックアップ アプリケーションがクラスタに接続するために必要なクラスタ間 LIF の IP アドレス
2. ONTAP で、`storage tape alias show` コマンドを使用して、ONTAP が各デバイスに割り当てたエイリアスを表示します。

エイリアスは、バックアップ アプリケーションの設定に役立つことがよくあります。

```
cluster1::> storage tape show -alias
```

```
Device ID: 2a.0
Device Type: tape drive
Description: Hewlett-Packard LTO-5
```

Node	Alias	Mapping
-----	-----	-----
stsw-3220-4a-4b-02	st2	SN[HU19497WVR]
...		

3. バックアップ アプリケーションで、バックアップ アプリケーションのドキュメントを使用して、残りのバックアップ プロセスを設定します。

#### 終了後の操作

ボリュームの移動や LIF の移行などのデータ移動イベントが発生した場合は、中断されたバックアップ操作を再初期化する準備をする必要があります。

#### 関連情報

- ["storage tape エイリアスの表示"](#)

## 著作権に関する情報

Copyright © 2026 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。