拡張を完了

System Manager Classic

NetApp
April 09, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/ontap-sm-classic/expansion/task_configuring_node_details_system_manager.html on April 09, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

拡張を完了 1
System Manager でノードの詳細を設定 1
新しいノードで AutoSupport を設定 1
サービスプロセッサネットワークを設定 2
拡張したクラスタの構成を検証 4
拡張完了の AutoSupport メッセージを生成 5
新しいノードの LUN パスを更新します 6

拡張を完了

両方のノードをクラスタに追加したら、 AutoSupport を設定し、 SP ネットワークを完了して、新しく追加したノードの設定を完了する必要があります。その後、拡張したクラスタを検証し、 AutoSupport メッセージを生成して拡張を完了します。クラスタが SAN を使用している場合は、 LUN パスを更新する必要があります。

System Manager でノードの詳細を設定

System Manager を使用して、新しく追加したノードのノード管理 LIF およびサービスプロセッサを設定できます。

作業を開始する前に

- デフォルトの IPspace に、 LIF の作成に使用する十分な数のポートが必要です。
- すべてのポートが動作している必要があります。

手順

1. ノード管理を設定します。
   a. [IP アドレス *] フィールドに IP アドレスを入力します。
   b. ノード管理用のポートを * Port * フィールドで選択します。
   c. ネットマスクとゲートウェイの詳細を入力します。
2. サービスプロセッサを設定します。
   a. デフォルト値を上書きするには、 * デフォルト値を上書き * （ Override defaults * ）チェックボックスを選択します。
   b. IP アドレス、ネットマスク、およびゲートウェイの詳細を入力します。
3. Submit and Proceed * をクリックして、ノードのネットワーク設定を完了します。
4. ノードの詳細を * Summary * ページで確認します。

次に何をするか

- クラスタが保護されている場合は、ピア関係や保護状態に問題が生じないように、新しく追加したノードに必要な数のクラスタ間 LIF を作成します。
- クラスタで SAN データプロトコルが有効になっている場合は、データ処理用の SAN データ LIF を必要な数だけ作成します。

新しいノードで **AutoSupport** を設定

クラスタにノードを追加したら、そのノードに AutoSupport を設定する必要があります。

作業を開始する前に

クラスタの既存のノードに AutoSupport がセットアップされている必要があります。

このタスクについて

この手順は両方のノードで実行する必要があります。

手順

1. 「 -node 」パラメータを元のクラスタ内のいずれかのノードに設定して、「 system node AutoSupport show 」コマンドを使用して AutoSupport 設定を表示します。

```
cluster1::> system node autosupport show -node cluster1-1
                            Node: cluster1-1
                           State: enable
                 SMTP Mail Hosts: smtp.example.com


...
```

2. 新しく追加したノードの 1 つで、「 system node AutoSupport modify 」コマンドを使用して、既存のノードと同じように AutoSupport を設定します。

```
cluster1::> system node autosupport modify -node cluster1-3 -state
enable -mail-hosts smtp.example.com -from alerts@node3.example.com -to
support@example.com -support enable -transport https -noteto
pda@example.com -retry-interval 23m
```

3. 新しく追加した他のノードに対して同じ手順を繰り返します。

サービスプロセッサネットワークを設定

クラスタを拡張したら、新しいノードでサービスプロセッサ（ SP ）ネットワークを設定する必要があります。SP のネットワーク設定が手動の場合は、新しいノードに SP の IP アドレスを設定する必要があります。SP が自動ネットワーク設定を使用している場合は、選択された IP アドレスを特定する必要があります。

手順

1. クラスタ SP が手動ネットワーク設定を使用している場合は、「 system service-processor network modify 」コマンドを使用して、 SP ネットワークの両方のノードに IP アドレスを設定します。

   次のコマンドは、 cluster1-3 ノードと cluster1-4 ノードに SP ネットワークを設定しています。

```
cluster1::> system service-processor network modify -node cluster1-3
-address-family IPv4 -enable true -ip-address 192.168.123.98-netmask
255.255.255.0 -gateway 192.168.123.1
cluster1::> system service-processor network modify -node cluster1-4
-address-family IPv4 -enable true -ip-address 192.168.123.99 -netmask
255.255.255.0 -gateway 192.168.123.1
```

2. 各ノードで system service-processor network show コマンドを使用して、両方の新しいノードに SP ネットワークが正しく設定されていることを確認します。

   ステータスは 'ucceededed' になりますすべての状況で検証が必要です。SP ネットワークが自動的に設定された場合でも、正しく設定されたことを確認し、割り当てられた IP アドレスを特定する必要があります。

   次の出力は、 cluster1-3 ノードと cluster1-4 ノードの両方で SP ネットワークが正しく設定されていることを示しています。

```
cluster1::> system service-processor network show -node cluster1-3
                              Address
Node          Status         Family    Link State  IP Address
------------- -------------- --------- -----------
------------------------
cluster1-3    online         IPv4      up          192.168.123.98

                                  DHCP: none
                           MAC Address: 00:a0:98:43:a1:1e
                       Network Gateway: 10.60.172.1
              Network Mask (IPv4 only): 255.255.255.0
             Prefix Length (IPv6 only): -
                       IPv6 RA Enabled: -
                           Subnet Name: -
               SP Network Setup Status: succeeded
                                    ...

cluster1::> system service-processor network show -node cluster1-4
                              Address
Node          Status         Family    Link State  IP Address
------------- -------------- --------- -----------
------------------------
cluster1-4    online         IPv4      up          192.168.123.99

                                  DHCP: none
                           MAC Address: 00:a0:98:43:a1:1e
                       Network Gateway: 10.60.172.1
              Network Mask (IPv4 only): 255.255.255.0
             Prefix Length (IPv6 only): -
                       IPv6 RA Enabled: -
                           Subnet Name: -
               SP Network Setup Status: succeeded
                                    ...
```

3. サイトに SP ネットワークの DNS エントリがある場合は、新しいノードに DNS エントリが作成されていることを確認します。

拡張したクラスタの構成を検証

クラスタを拡張したら、 Config Advisor を実行し、クラスタの健全性とクラスタレプリケーションリングを確認するコマンドを使用して、構成を検証する必要があります。

手順

1. Config Advisor を実行して構成の健全性を確認します。
   a. Config Advisor を起動し、 * データ収集 * をクリックします。

      Config Advisor に、見つかった問題が表示されます。

   b. 問題が見つかった場合は、解決してからツールを再実行します。
2. cluster show コマンドを使用して ' クラスタ内のすべてのノードが正常な状態であることを確認します

```
cluster-1::> cluster show
Node                  Health  Eligibility
--------------------- ------- ------------
cluster1-1            true    true
cluster1-2            true    true
cluster1-3            true    true
cluster1-4            true    true
4 entries were displayed.
```

3. クラスタレプリケーションリングが、クラスタ内のすべてのノードで同じエポック、データベースエポック、およびデータベーストランザクション番号を使用していることを確認します。

   トランザクション番号を比較する最も簡単な方法は、一度に 1 つのユニット名について表示することです。

   a. 「 set -privilege advanced 」コマンドを使用して、権限レベルを advanced に設定します。
   b. 「 -unitname mgmt 」パラメータを指定して「 cluster ring show 」コマンドを実行して、最初のユニット名に関するクラスタリング情報を表示し、 Epoch 、 DB Epoch 、 DB Trnxs の各列の数値がすべてのノードで同じであることを確認します。

```
cluster-1::*> cluster ring show -unitname mgmt
Node      UnitName Epoch    DB Epoch DB Trnxs Master    Online
--------- -------- -------- -------- -------- --------- ---------
cluster1-1
          mgmt     2        2        959      cluster1-1
                                                         master
cluster1-2
          mgmt     2        2        959      cluster1-2
                                                         secondary
cluster1-3
          mgmt     2        2        959      cluster1-3
                                                         master
cluster1-4
          mgmt     2        2        959      cluster1-3
                                                         secondary
4 entries were displayed.
```

c. -unitname vldb パラメータを指定してコマンドを繰り返します。

d. -unitname vifmgr パラメータを指定してコマンドを繰り返します。

e. コマンドに -unitname bcomd' パラメータを指定して繰り返します

f. -unitname crs パラメータを指定してコマンドを繰り返します。

g. 「 set -privilege admin 」コマンドを使用して、特権レベルを admin に戻します。

拡張完了の AutoSupport メッセージを生成

クラスタを拡張したら、拡張プロセスが完了したことを示す AutoSupport メッセージを送信する必要があります。このメッセージは、社内と社外のサポートスタッフに拡張が完了したことを伝えるとともに、将来トラブルシューティングが必要となった場合のタイムスタンプとして機能します。

作業を開始する前に

AutoSupport がセットアップされている必要があります。

手順

1. クラスタ内のノードごとに、「 system node AutoSupport invoke 」コマンドを使用して AutoSupport メッセージを送信します。

   このメッセージは、新しく追加したノードを含め、クラスタ内の各ノードに対して 1 回問題する必要があります。

   2 ノードクラスタに 2 つのノードを追加した場合は、メッセージを 4 回送信する必要があります。

```
cluster1::> system node autosupport invoke -node * -message "cluster
expansion complete" -type all
The AutoSupport was successfully invoked on node "cluster1-1". To view
the status
of the AutoSupport, use the "system node autosupport history show"
command.
Note: It may take several minutes for the AutoSupport to appear in the
history list.
The AutoSupport was successfully invoked on node "cluster1-2". To view
the status
of the AutoSupport, use the "system node autosupport history show"
command.
Note: It may take several minutes for the AutoSupport to appear in the
history list.
The AutoSupport was successfully invoked on node "cluster1-3". To view
the status
of the AutoSupport, use the "system node autosupport history show"
command.
Note: It may take several minutes for the AutoSupport to appear in the
history list.
The AutoSupport was successfully invoked on node "cluster1-4". To view
the status
of the AutoSupport, use the "system node autosupport history show"
command.
Note: It may take several minutes for the AutoSupport to appear in the
history list.
4 entries were acted on.
```

新しいノードの **LUN** パスを更新します

クラスタが SAN 用に構成されている場合は、新しく追加したノードに SAN LIF を作成し、パスを更新する必要があります。

このタスクについて

この手順は、クラスタに LUN が含まれている場合にのみ必要です。クラスタにファイルしか含まれていない場合は、この手順を省略できます。

手順

1. クラスタ内の Storage Virtual Machine （ SVM ）ごとに、新しく追加したノードに新しい LIF を作成します。
   a. vserver show コマンドで「 -fields allowed-protocols 」パラメータを指定して、 FC プロトコルまたは iSCSI プロトコルを使用する SVM を出力から特定します。

```
cluster1::> vserver show -fields allowed-protocols
vserver allowed-protocols
------- -----------------
vs1     cifs,ndmp
vs2     fcp
vs3     iscsi
...
```

b. FC または iSCSI を使用する SVM ごとに、「 network interface create 」コマンドに「 -role data 」パラメータを指定して実行し、新しく追加した各ノードに少なくとも 2 つのデータ LIF を作成します。

```
cluster1::> network interface create -vserver vs1 -lif lif5 -role
data
-data-protocol iscsi -home-node cluster1-3 -home-port e0b
-address 192.168.2.72 -netmask 255.255.255.0
```

c. 各 SVM について、「 network interface show 」コマンドに「 -vserver 」パラメータを指定して実行し、クラスタ内のすべてのノードに LIF があることを確認します。

2. ポートセットを更新します。

   a. 「 lun portset show 」コマンドを使用して、ポートセットが存在するかどうかを確認します。

   b. 新しい LIF を既存のホストから認識できるようにするには、各 LIF に対して「 lun portset add 」コマンドを使用して、新しい LIF をそれぞれポートセットに追加します。

3. FC または FCoE を使用する場合は、ゾーニングを更新します。

   a. ゾーニングが正しく設定され、ホスト上の既存のイニシエータポートが新しいノード上の新しいターゲットポートに接続できることを確認します。

   b. スイッチゾーニングを更新して、新しいノードを既存のイニシエータに接続します。

      ゾーニングの設定方法は、使用するスイッチによって異なります。

   c. LUN を新しいノードに移動する場合は、「 lun mapping add-reporting-nodes 」コマンドを使用して、新しいパスをホストに公開します。

4. すべてのホストオペレーティングシステムで、再スキャンを実行して新しく追加したパスを検出します。

5. ホストのオペレーティングシステムによっては、古いパスを削除します。

6. MPIO 構成のパスを追加または削除します。

   - 関連情報 *

"SAN の設定"

"SAN 管理"

著作権に関する情報

Copyright © 2024 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権を有し、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権については、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。