

メンテナンスやアップグレードなどで Nutanix クラスターの CVM やホストの停止、再起動する場合があります。CVM やホストの停止、再起動する前にクラスターが CVM ダウン、ホストダウンを許容できるか確認する必要があります。ここでは CVM やホストの停止、再起動する前に確認すべき内容と確認方法を説明いたします。

## チェックリスト

- 各 CVM のサービスが全て UP であること
- Cassandra Ring に全ての CVM が参加して、Up 及び Normal 状態であること
- クラスターの Data Resiliency が OK であること
- ストレージ IO の Reroute が発生していないこと
- 過去 1 時間に CVM サービスの FATAL ファイルが更新されていないこと
- 直近の Critical アラートが発生していないこと

## 確認方法

- 1) 各 CVM のサービスが全て UP であること

```
nutanix@cvm$ cluster status
```

ノード数が多い場合以下コマンドで UP 以外のサービスを表示させることもできます。

```
nutanix@cvm$ cluster status | grep -v UP
```

出力例：

```
CVM: xx.xx.xx.1 Up
```

```
CVM: xx.xx.xx.3 Up
```

```
CVM: xx.xx.xx.5 Up, ZeusLeader
```

```
CVM: xx.xx.xx.7 Up
```

## 2) Cassandra Ring に全ての CVM が参加して、Up 及び Normal 状態であること

```
nutanix@cvm$ nodetool -h 0 ring
```

Address	Status	State	Load	Owns	Token
kV000000Msfgt0tSk22HNmeoLEMT9hDKoNj90Tfc1JpRHn0pRzgU6vJkCwYW					
X.X.X.44	Up	Normal	19.54 GB	25.00%	00000000NUjWKYp94sEGXJfIESzM6uY1nEVSEnkeZd0Dk4FMDYI1JFmYskpL
X.X.X.41	Up	Normal	15.11 GB	25.00%	FV000000jZyBpvdRUdTMjOVYIhBRLIq1hNDRXIGAqzO8bYBeceSieWOQ6NdK
X.X.X.42	Up	Normal	23.17 GB	25.00%	V00000001XCXAHdrXjVlkQHxCX2XJ8oAtUX21dPZfC46JQeltUpSL9WgZKmX
X.X.X.43	Up	Normal	21.34 GB	25.00%	kV000000Msfgt0tSk22HNmeoLEMT9hDKoNj90Tfc1JpRHn0pRzgU6vJkCwYW

```
nutanix@cvm$ svmips
```

```
X.X.X.41 X.X.X.42 X.X.X.43 X.X.X.44
```

以下コマンドで CVM の数と Cassandra Ring に入っている Up 状態の CVM 数が同じか確認もできます。

```
nutanix@cvm$ svmips | wc -w
```

```
nutanix@cvm$ nodetool -h 0 ring | grep Normal | grep -c Up
```

## 3) クラスターの Data Resiliency が OK であること

Prism の Data Resiliency が OK、もしくは以下コマンドの Current Fault Tolerant が全部 1 以上であれば問題ないと判断できます。

※ほとんどの Current Fault Tolerant が 2 なのに一部のみ 1 であるなど、二つの数値が混在する状態でそれが既知の事象ではない場合は弊社サポートへお問い合わせをお願いします。

```
nutanix@cvm$ ncli cluster get-domain-fault-tolerance-status type=node
```

3 ブロック以上存在する環境でノード単位ではなくブロック単位での冗長性(ブロックアウェアネス)をご確認される場合はコマンドの **type=node** を **type=rackable\_unit** にして実行してください。

```
nutanix@cvm$ ncli cluster get-domain-fault-tolerance-status type=rackable_unit
```

#### 4) ストレージ IO の Reroute が発生していないこと

以下コマンドで何も出力されていない場合は Reroute が発生していないと判断できます。

- ESXi:

```
nutanix@cvm$ allssh 'ssh root@192.168.5.1 esxcfg-route -l' | grep --color 192.168.5.2
```

- AHV:

```
nutanix@cvm$ allssh 'ssh root@192.168.5.1 netstat -nr' | grep --color 192.168.5.2
```

- Hyper-V:

```
nutanix@cvm$ allssh 'winsh netstat -nr' | grep -w --color 192.168.5.2
```

#### 5) 過去 1 時間に CVM サービスの FATAL ファイルが更新されていないこと

```
nutanix@cvm$ allssh "ls -ltr ~/data/logs/*FATAL*"
```

※過去 1 時間に更新された FATAL ファイルがある場合、該当サービスの状態（cluster status の出力結果）を確認し、そのサービスが UP 状態で、安定している（サービス名と同じ行にある [] 内の数字が変化しない）事を確認した上で、CVM やホストの停止、再起動を行なってください。

#### 6) 直近の Critical アラートが発生していないこと

```
nutanix@cvm$ ncli alert ls | grep -E 'Mes|Cre' ; date
```

## 参考情報

KB - Checklist on verifying cluster health status

<https://portal.nutanix.com/kb/2852>