Multi-Node 高可用性設定のトラブルシューティング

この章は、次の項で構成されています。

- プライマリ ノード障害のトラブルシューティング，1 ページ
- モニタリング データベースの障害のトラブルシューティング，2 ページ
- インベントリ データベースの障害のトラブルシューティング，3 ページ
- インベントリ収集のパフォーマンスに関する問題のトラブルシューティング，4 ページ

プライマリ ノード障害のトラブルシューティング

問題：プライマリ ノードに障害が発生しました。

考えられる原因：プライマリ ノードの障害は、Cisco UCS Director VM を実行している外部データストアでのファイル システム破損により発生した可能性があります。

推奨ソリューション：サービス ノードをプライマリ ノードに昇格させます。

ステップ 1 サービス ノード上で Cisco UCS Director shelladmin にログインします。

ステップ 2 Cisco UCS Director の shelladmin で、[マルチノード設定の実行（高度な導入）（Configure Multi Node Setup (Advanced Deployment)）] を選択します。
次の情報が表示されます。

```
Enter: [a/b/x]?
```

ステップ 3 a を入力し、Enter キーを押します。
次の情報が表示されます。

```
Do you want to configure this node as Primary Node [y/n]?
```

ステップ 4 y を入力し、Enter キーを押します。

次の情報が表示されます。

```
Configuring Primary Node
Stopping UCS Director Services
Select the IP version you want to configure [a) IPv4, b)IPv6] a/b:
```

ステップ 5 a を入力し、Enter キーを押します。
次の情報が表示されます。

```
Provide Inventory DB IP:
```

ステップ 6 インベントリ データベースの IP アドレスを入力し、Enter キーを押します。
次の情報が表示されます。

```
Provide Monitoring DB IP:
```

ステップ 7 モニタリング データベースの IP アドレスを入力し、Enter キーを押します。
次の情報が表示されます。

```
Disabling Database service at startup
Starting UCS Director Services
Configured Primary Node Successfully
In order for changes to take effect logout and login back
Do you want to logout [y/n]?
```

ステップ 8 y を入力し、Enter キーを押します。

モニタリングデータベースの障害のトラブルシューティング

問題：マスターのモニタリング データベースに障害が発生しました。

考えられる原因：データベースの障害で考えられる原因は次のとおりです。

- `mysqld` のクラッシュ。VM の電源が突然オフになった可能性があります。
- Cisco UCS Director VM を実行しているノードの電源障害。
- Cisco UCS Director VM を実行している外部データストアでのファイル システム破損。

推奨ソリューション：プライマリ ノードとサービス ノードのインフラストラクチャ サービスを停止し、マスター モニタリング VM の IP アドレスをバックアップ モニタリング VM の IP アドレスに置換することによって、サービスを再開し、データベースをフェールオーバーします。

ステップ 1 Cisco UCS Director shelladmin で、[サービスの停止（Stop services）] を選択して、プライマリ ノードおよびすべてのサービス ノードの Cisco UCS Director サービスを停止します。

ステップ 2 マスター モニタリング VM の IP アドレスを、次のファイルのバックアップ モニタリング VM の IP アドレスに置換します。

- /opt/infra/inframgr/service.properties
- /opt/infra/eventmgr/service.properties
- /opt/infra/idaccessmgr/service.properties

ステップ 3 プライマリ ノードとサービス ノードのアプリケーション サービスを開始します。

インベントリデータベースの障害のトラブルシューティング

問題：マスター インベントリ データベースに障害が発生しました。

考えられる原因：データベースの障害で考えられる原因は次のとおりです。

- mysqld のクラッシュ。VM の電源が突然オフになった可能性があります。
- Cisco UCS Director VM を実行しているノードの電源障害。
- Cisco UCS Director VM を実行している外部データストアでのファイル システム破損。

推奨ソリューション：マルチノード設定の場合、プライマリ ノードとサービス ノードのインフラストラクチャ サービスを停止し、マスター インベントリ VM の IP アドレスをバックアップ インベントリ VM の IP アドレスに置換することによって、サービスを再開し、データベースをフェールオーバーします。

（注） このソリューションは、マルチノード設定で、破損したデータベース ノードのバックアップがある場合にのみ適用できます。

Single-Node 設定の場合は、新しい Cisco UCS Director アプライアンスを導入し、shelladmin を使用してデータベースのバックアップを復元します。

ステップ 1 Cisco UCS Director shelladmin で、[サービスの停止（Stop services）] を選択して、プライマリ ノードおよびすべてのサービス ノードの Cisco UCS Director サービスを停止します。

ステップ 2 マスター インベントリ VM の IP アドレスを、次のファイルのバックアップ インベントリ VM の IP アドレスに置換します。

- /opt/infra/inframgr/service.properties
- /opt/infra/eventmgr/service.properties
- /opt/infra/idaccessmgr/service.properties

ステップ 3 プライマリ ノードとサービス ノードのアプリケーション サービスを開始します。

インベントリ収集のパフォーマンスに関する問題のトラブルシューティング

問題：Cisco UCS Director の Multi-Node 導入で、インベントリ収集を実行するためにサービス ノードを使用すると、パフォーマンスに問題が発生することがある。

考えられる原因：実行にかかる時間は、次の要因によって直接影響を受けることがあります。

- Cisco UCS Director VM が導入された外部データストアのディスク I/O 速度が十分でない。
- Multi-Node 設定のネットワーク遅延が十分でない。
- ハイパーバイザの CPU の予約が不足している。
- ハイパーバイザのメモリの予約が不足している。

推奨ソリューション：I/O 速度が 25 Mbps のローカル データストアか、I/O 速度が 50 Mbps の外部データストアのいずれかに Cisco UCS Director VM を導入することを推奨します。デフォルトの vCPU の数に加えて、少なくとも 3000 MHz の CPU を Cisco UCS Director VM に予約することを推奨します。インベントリ収集のパフォーマンスに関する問題をトラブルシューティングするには、ローカル データストアまたは外部データストアの I/O 速度を特定し、次に示すノード間のラウンドトリップ時間（RTT）を特定します。

- プライマリ ノードと VMware vCenter
- プライマリ ノードとインベントリ ノード
- サービス ノードと VMware vCenter
- サービス ノードと インベントリ ノード

ステップ 1 ローカル データストアまたは外部データストアのルート ユーザとして次のコマンドを実行し、I/O 速度を特定します。

```
dd if=/dev/zero of=/tmp/test1 bs=4096 count=262144 oflag=direct
```

ステップ 2 ping -cc 20 *Peer IP or hostname* コマンドを使用して、ノード間の平均 RTT をチェックします。

例：

```
ping -c 20 192.0.2.253
rtt min/avg/max/mdev = 60.474/69.888/134.199/21.529 ms
```

50 ミリ秒未満の平均値 RTT は良好です。

ステップ 3 平均 RTT 値が 100 ミリ秒を超える場合は、ネットワーク管理者と協力し、考えられるネットワーク遅延に関する問題をデバッグして、RTT を 100 ミリ秒未満に低減します。