



## 仮想ネットワーク機能の操作

- [VNF 操作 \(1 ページ\)](#)
- [個々の VNF と複合 VNF の管理 \(2 ページ\)](#)

### VNF 操作

VNF を起動、停止、および再起動できます。起動、停止、および再起動の操作は、RESTful インターフェイスを使用して実行されます。

VNF 操作にはペイロードが必要です。

```
POST ESCManager/v0/{internal_tenant_id}/deployments/service/{internal_deployment_id}
```

例、

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<service_operation xmlns='urn:ietf:params:xml:ns:netconf:base:1.0'>
  <operation>stop</operation>
</service_operation>
```

操作フィールドで起動、停止、または再起動を指定する必要があります。

- VNF の起動：すべての VM が起動し、モニタリングが有効になり、KPI の詳細に従ってしきい値が再割り当てされます。VM の実行が開始され、VM\_ALIVE\_STATE に移動します。サービスは service\_active\_state になります。VNF の起動ワークフローを中断できるのは展開解除のみです。
- VNF の停止：サービスが停止すると、モニタリングが無効になり、すべての VM サービスが停止します。VM は使用できなくなります。サービスは service\_stopped\_state になります。VM は shutoff\_state になります。リカバリ、スケールアウト、スケールインを実行することはできません。VNF の展開解除のみ可能です。
- VNF の再起動：モニタリングが無効になり、すべての VM が再起動します。つまり、VM が停止してから OpenStack で起動し、モニタリングが有効になり、KPI の詳細に従ってしきい値が再割り当てされます。VM は VM\_ALIVE\_STATE となり、サービスは service\_alive\_state です。再起動操作を中断できるのは展開解除のみです。

すでに実行中の VNF のモニタリングを開始することはできません。再起動後、VM に再度ログインすると、再起動、更新、およびモニタリングの詳細が示されます。また、リカバリも示す必要があります。

### VM の操作

VNF 操作と同様に、個々の VM を起動、停止、および再起動できます。

VM 操作にはペイロードが必要です。

```
POST ESCManager/v0/{internal_tenant_id}/deployments/vm/{vm_name}
```

例、

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<vm_operation xmlns='urn:ietf:params:xml:ns:netconf:base:1.0'>
  <operation>stop</operation>
  <force>true/false</force>
</vm_operation>
```

操作フィールドで起動、停止、または再起動を指定する必要があります。

## 個々の VNF と複合 VNF の管理

個々のサービスは単一の VNF で構成されます。連携サービスまたは複合 VNF は、異なるタイプの複数の VM で構成されます。ESC インターフェイスは、ノースバウンドシステムから VM 相互依存情報を受信し、VM および VNF の作成中、およびライフサイクル管理中にこの情報を使用します。相互依存性には、単一 VNF 内の VM グループ、VNF モニタリング、拡張性などの VM 固有のワークフローが含まれます。

VM では、作成、読み取り、更新、および削除の操作が許可されます。静的 IP を使用して展開済み VNF に VM インスタンスを追加するには、追加の IP アドレスを静的 IP プールに提供する必要があります。既存の静的 IP 展開を使用している場合は、VM の最小数が変更されます。

新しい最小値 (VM の数) がアクティブな VM の数より大きい場合、新しい VM がサービスに追加されます。値が最大値よりも大きい場合、更新は拒否されます。