



モニタリングエージェントの移行

- [モニタリングエージェントの移行 \(1 ページ\)](#)
- [モニタリング移行 API の実行 \(2 ページ\)](#)
- [移行中の VNF 通知 \(4 ページ\)](#)
- [エラーのシナリオ \(4 ページ\)](#)

モニタリングエージェントの移行

各 ESC インスタンスには、ESC がリカバリおよびスケーリング操作を制御できるように、それをモニタするエージェントがあります。モニタリングエージェントの移行が必要なさまざまなシナリオを次に示します。

1. ローカルから分散型への移行

次に例を示します。

新しい D-MONA をデータセンターに導入する場合。

2. 分散型からローカルへの移行

次に例を示します。

ソフトウェアアップグレードを実行する場合。

3. 分散型から分散型への移行

次に例を示します。

ロードバランシングを実行する場合。

4. 分散型から分散型への多数のインスタンスの迅速な移行

次に例を示します。

ディザスタ リカバリ

このセクションでは、VNF インスタンスの主要機能に影響を与えることなく、モニタリングエージェントを移行し、仮想化（リカバリ/スケーリング）への影響を最小限に抑える API について説明します。

この API は、モニタリング更新を処理するために次の 3 つの手順を実行します。

- モニタリングの無効化
- サービスモデルの更新
- モニタリングの再有効化

モニタリング移行 API の実行

メソッドタイプ :

GET

VNFM エンドポイント :

```
{http_scheme}://{api_root}/vnflcm/v1/ext/vnf_instances/{vnfInstanceId}/monitoring/migrate
```

HTTP 要求ヘッダー :

```
Content-Type: application/json
```

JSON ペイロードの例を次に示します。

D-MONA インスタンス (dmonal) にモニタリングを移行するための VnfMonitoring ペイロードの例 :

```
{
  "monitoring_agent": "dmona://dmonal",
  "key": "MONITORING_AGENT"
}
```

ローカル MONA にモニタリングを移行するための VnfMonitoring ペイロードの例 :

```
{
  "monitoringAgent": "dmonaName://local_mona",
  "key": "MONITORING_AGENT"
}
```



(注) ESC 内の中央 MONA コンポーネントを表す新しい文字列値が導入されます。以前の API によるローカル MONA への移行に使用されます。

移行要求でサポートされているのは、次の属性名とデータ型です。

表 1:

属性名	データタイプ	説明
monitoring_agent	識別子	<p>モニタリングエージェントの展開識別子。エージェントが ESC に対してローカルである場合、文字列は <code>dmonaName://local_mona</code> に設定する必要があります。</p>
key	IdentifierInVnfd	<p>これは、モニタリングエージェントの値を保存するキーです。初期展開でモニタリングエージェントを識別するために使用されるキーと一致している必要があります。ただし、VNFD にエージェント定義が含まれていない場合、キーはエージェント参照が保存される新しい KeyValue ペアを参照します。そうでない場合は、既存の値を更新します。</p> <p>(注) 提供されたキーが、モニタリングエージェントを指定するために使用される最初のキーと一致しない場合、新しいキーが作成され、VnfInstance に対する新しい値が保存されます。モニタリングエージェントの新しい値を指定せずに展開を終了し、再インスタンス化した場合は、古い値が使用されますが、これは要求されている結果ではない可能性があります。</p>

移行中の VNF 通知

移行の要求を受信すると、ESC は特定の VNF の LCM 操作の通知を送信します。

開始通知の例を以下に示します。

```
{
  "vnfInstanceId": "fd0bcc11-3f22-4c91-b363-1def72619db8",
  "timeStamp": "2020-07-23T08:38:47.876Z",
  "isAutomaticInvocation": false,
  "notificationType": "InfrastructureOperationOccurrenceNotification",
  "operationState": "STARTING",
  "notificationStatus": "START",
  "vnfLcmOpOccId": "143cfc34-cc14-414d-9374-d70d01ae7b5a",
  "_links": {
    "vnfInstance": {
      "href":
"https://172.16.235.30:8251/vnflcm/v1/vnf_instances/fd0bcc11-3f22-4c91-b363-1def72619db8"
    },
    "vnfLcmOpOcc": {
      "href":
"https://172.16.235.30:8251/vnflcm/v1/vnf_lcm_op_occs/143cfc34-cc14-414d-9374-d70d01ae7b5a"
    },
    "subscription": {
      "href":
"https://172.16.235.30:8251/vnflcm/v1/subscriptions/e54d546a-6753-4f35-86fa-6ef8ac07a9de"
    }
  },
  "subscriptionId": "e54d546a-6753-4f35-86fa-6ef8ac07a9de",
  "operation": "MONITORING_MIGRATION",
  "id": "6b737d3f-a485-46d9-9276-6802eb48dec"
}
```

必要に応じて、他の通知を登録できます。



(注) 移行 API は、既存のサブスクリプションエンドポイントの拡張であり、他のすべての LCM 操作では VNFM が推奨されます。

サブスクリプションの詳細については、「ETSI LCM 操作のアラームと通知」の章の「通知への登録」を参照してください。

エラーのシナリオ

ETSI は、すべての ETSI VNF ライフサイクル管理 (LCM) 操作に対して、次のエラー処理手順を呼び出します。

VNF ライフサイクル管理のエラー処理手順の詳細については、「エラー処理手順」の章を参照してください。

新しいプロパティ `monitorMigration.terminalStateOnError` が ETSI サービスに追加され、ESC が移行を実行中にエラーが発生した場合の処理が決定されます。

エラー/中断	ESC の動作	ETSI-VNFМ の動作	結果の LcmOpOcc 状態	ETSI-VNFМ の動作 結果の LcmOpOcc 状態 * 1
検証エラー	<ul style="list-style-type: none"> 検証エラーを送信 サービス更新リクエストを拒否 	<ul style="list-style-type: none"> 操作を FAILED_TEMP に移動 ESC Manager からのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 	FAILED_TEMP	ETSI-VNFМ の動作 <ul style="list-style-type: none"> 操作を FAILED に移動 ESC からのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 結果の LcmOpOcc 状態 FAILED
モニタリングがすでに設定解除されている	<ul style="list-style-type: none"> VM のいずれかが VM_MONITORING_DISABLED になっている場合、ESC Manager は移行をモニタリングするサービスの更新を拒否します。 	<ul style="list-style-type: none"> 操作を FAILED_TEMP に移動 ESC Manager からのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 	FAILED_TEMP	ETSI-VNFМ の動作 <ul style="list-style-type: none"> 操作を FAILED に移動 ESC Manager からのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 結果の LcmOpOcc 状態 FAILED

<p>モニタリングの設定解除が失敗</p>	<ul style="list-style-type: none"> • モニタの設定解除が暗黙のうちに失敗します。 • 既存のモニタリングエージェントからルールを削除できません。 • 展開を更新します。 • サービス更新の成功通知を送信します。 • 新しいモニタリングエージェントにモニタを設定します。 • <code>VMSETMONCRSAUS</code> および <code>SCSETMONCRSAUS</code> 通知を送信します。 	<ul style="list-style-type: none"> • 操作を COMPLETED に移動 • 通知を送信 	<p>COMPLETED</p>	<p>ETSI-VNFM の動作</p> <ul style="list-style-type: none"> • 操作を COMPLETED に移動 • 通知を送信 <p>結果の LcmOpOcc 状態</p> <p>COMPLETED</p>
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>サービス更新の失敗</p>	<ul style="list-style-type: none"> 既存のモニタリングエージェントのモニタを設定解除します。 展開の更新が失敗します。 サービス更新の失敗通知を送信します。 展開が実際に更新されたかどうかに基づいて、既存または以前のモニタリングエージェントにモニタを設定します。 VMSETMONCRSAUS 通知を送信します。 SCSETMONCRSAUS 通知を送信します。 	<ul style="list-style-type: none"> 操作を FAILED_TEMP に移動 ESC Manager からのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 	<p>FAILED_TEMP</p>	<p>ETSI-VNFM の動作</p> <ul style="list-style-type: none"> ESC Manager からのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 ロールバックプロセスを開始 (ROLLING_BACK) <p>結果の LcmOpOcc 状態</p> <p>ROLLING_BACK → ROLLED_BACK</p>
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>モニタの設定に失敗</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 既存のモニタリングエージェントのモニタを設定解除します。 • 展開を更新します。 • サービス更新の成功通知を送信します。 • モニタの設定が失敗 - 新しいモニタリングエージェントへのルール追加に失敗します。 • 障害状態 VMSETMONORSIAUS 通知を送信します。 • 同じモニタリングエージェントを持つ他の VM のモニタの設定をスキップします。 • 部分的な障害/障害通知とともに SCSETMONORSIAUS 通知を送信します。 	<ul style="list-style-type: none"> • 操作を FAILED_TEMP に移動 • ESC Manager からのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 	<p>FAILED_TEMP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ESC Manager からのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 • ロールバックプロセスを開始 (ROLLING_BACK) <p>結果の LcmOpOcc 状態</p> <p>ROLLING_BACK → ROLLED_BACK</p>
<p>モニタの設定解除が失敗 (ロールバック)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ETSI は、未設定のモニタの障害時はロールバックしません。 	<p>該当なし</p>	<p>該当なし</p>	<p>該当なし</p>

<p>サービスの更新が失敗（ロールバック）</p>	<ul style="list-style-type: none"> サービス更新が失敗したときに展開設定が新しいモニタリングエージェントで更新された場合、サービス更新のロールバックによって以前のモニタリングエージェントが復元され、以前のモニタリングエージェントでモニタの設定が試行されます。 サービス更新の失敗が原因で展開設定が更新されなかった場合、ESCManagerはサービス更新のロールバックを受け入れません（更新されるものがないと、サービス更新は受け入れられません）。 	<ul style="list-style-type: none"> 操作を FAILED_TEMP に移動 ESC Managerからのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 	<p>FAILED_TEMP</p>	<p>ETSI-VNFM の動作</p> <ul style="list-style-type: none"> 操作を FAILED_TEMP に移動 ESC Managerからのエラーメッセージを含む問題の詳細を通知します。 <p>結果の LcmOpOcc 状態</p> <p>FAILED_TEMP</p>
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>モニタの設定が失敗（ロールバック）</p>	<ul style="list-style-type: none"> 新しいモニタリングエージェントのモニタの設定を解除します（展開設定がすでに正常に更新されているため）。 以前のモニタリングエージェントで展開を更新します。 サービス更新の成功を送信します。 以前のモニタリングエージェントでモニタを設定します。 成功/失敗状態を示す <code>VMSETMONORSFAIL</code> 通知を送信します。 成功/失敗/部分的な失敗状態を示す <code>SCSETMONORSFAIL</code> 通知を送信します。 	<ul style="list-style-type: none"> 操作を <code>ROLLED_BACK</code> に移動 通知を送信 <p>(注) :</p> <p>ロールバックでは、サービスレベル設定モニタ通知ではなく、サービス更新通知のみをチェックします。</p>	<p>ROLLED_BACK</p>	<ul style="list-style-type: none"> 操作を <code>ROLLED_BACK</code> に移動 通知を送信 <p>(注) :</p> <p>ロールバックでは、サービスレベル設定モニタ通知ではなく、サービス更新通知のみをチェックします。</p> <p>結果の LcmOpOcc 状態</p> <p>ROLLED_BACK</p>
<p>キャンセル操作（設定解除中）</p>	<p>ESC コアへの要求はアトミックであるため、キャンセルを処理できません。</p>	<p>該当なし</p>	<p>該当なし</p>	<p>該当なし</p>
<p>キャンセル操作（サービス更新中）</p>	<p>ESC コアへの要求はアトミックであるため、キャンセルを処理できません。</p>	<p>該当なし</p>	<p>該当なし</p>	<p>該当なし</p>

キャンセル 操作（設定 中）	ESC コアへの要求は アトミックであるた め、キャンセルを処 理できません。	該当なし	該当なし	該当なし
----------------------	--------------------------------------------------	------	------	------

¹ monitorMigration.terminalStateOnErrorOutcome フラグが True

