

## 3 システム管理

### 水平スケーラビリティ NCM メッシュの管理

複製モニタリングに加えて、NCM は NCM コアそれぞれについて次もモニタします。

- 各 NCM コア間の RMI 接続
- 各 NCM コア間の NCM サーバ タイムスタンプ差
- ローカル NCM コア ID

これらのモニタは、エラー状態中にイベントを生成します。イベントは、NCM の標準イベント ルールを使用して、NCM 管理者に電子メールで送信できます。

#### NCM 生成イベント

デフォルトで、NCM はシステム イベントを生成します。イベント ルールは、注意が必要な特定のエラー状態についてアラートできます。デフォルトの「Distributed System」 イベント ルールを確認して、すべてのイベントがイベント ルールに含まれており、適切な管理者に電子メール通知が送信されるようイベント ルールが設定されていることを確認します。

NCM コンソールのログオンができない、または NCM コンソール が使用できないという RMI エラーは、NCM が localhost を特定できないことを意味することがあります。

#### RMI エラー

イベント フォーマット：

Local Core: <hostname>

Remote Core: <hostname>

Error: <Exception text>

このエラーは通常、NCM サーバ間でネットワーク問題がある場合に発生します。この問題をトラブルシューティングする場合は、次の点を確認します。

- 1 サーバが接続できないホストが稼働している。
- 2 そのホストの NCM インスタンスが動作している。
- 3 コマンドラインから、ping <host> を入力して、サーバ間でネットワーク接続があることを確認します。
- 4 コマンドラインから、ポート 1099（または RMI リッスン ポートが設定されているポート）への telnet <host> を入力し、RMI 接続が受け入れられるようになっていることを確認します。正しく動作している場合、テキスト文字列 java.rmi.MarshalledObject を含むデータを取り戻す必要があります。

これらの手順が失敗すると、RMI ポートが正しくバインドされ、別のアプリケーションで使用されていないことを確認するため、[Edit NCM Core] ページで使用中の RMI ポートの更新や NCM の再起動など、必要な是正処置にポイントされます。

問題を修正するには、次のように各 NCM アプリケーションの hosts ファイルの localhost セクションを更新します。



このソリューションは、固定 IP 環境専用です。

1 WordPad または vi などのテキスト エディタで、次のファイルを開きます。

- *Windows* : <Drive>:\Windows\System32\drivers\etc\hosts
- *UNIX* : /etc/hosts

2 読み取る localhost 行を設定します。

```
127.0.0.1 localhost
```

3 NCM アプリケーション サーバごとに、次の形式で行を追加します。

```
<xx.xx.xx.xx> <NCM.example.com> <NCM>
```

- <xx.xx.xx.xx> を NCM アプリケーション サーバの IP アドレスと置き換えます。
- <NCM.example.com> を NCM アプリケーション サーバの完全修飾ドメイン名と置き換えます。
- <NCM> を NCM アプリケーション サーバの短縮形のホスト名と置き換えます。

4 分散処理システム環境で hosts ファイルにすべての NCM アプリケーション サーバが含まれるまで、**ステップ 3** を繰り返します。

5 更新されたホスト情報を使用するには、NCM アプリケーション サーバを再起動します。

## NCM 分散処理システム ページの使用

分散処理システム ソフトウェアをインストールする場合、NCM ユーザ インターフェイスには各分散処理システム ページが組み込まれ、システムのモニタと管理に役立ちます。以下のオプションが [Admin] > [Distributed] オプションに含まれています。

- Monitor Results
- Site Reassignment
- Core List
- Renew Configuration Options

### [Distributed Monitor Results] ページ

[Distributed Monitor Results] ページには、分散処理システム全体の状態が表示されます。デフォルトでは、分散処理モニタは 5 分ごとに動作します。

[Distributed Monitor Results] ページを開くには、[Admin] のメニューバーで [Distributed] を選択し、[Monitor Results] をクリックします。[Distributed Monitor Results] ページが開きます。

NCM は、分散処理システムを正しく動作させるために必要な、次のようなプロパティをいくつかモニタします。

- **[RMI Connections]** : RMI (リモート メソッド呼び出し) とは Java のリモート プロシージャ コール プロトコルです。分散処理システムにより、NCM メッシュの NCM サーバ間で RMI コールを行い、スケジュールされたタスク、システム設定、ソフトウェア イメージなどの情報を転送します。
- **[Local NCM Core Definition]** : ローカル NCM コアは、それが RN\_CORE テーブルのどのエントリか判断できなければなりません。「The local core for this system is undefined」というエラーメッセージが表示される場合、NCM コアの CoreHostname プロパティを更新する必要があります。これは **[Edit Core]** ページを使用して行うことができます。詳細については、「**[Edit Core]** ページ」(P.26) を参照してください。



この状態は、「Fatal error - could not assign local core.」というテキストとともにエラー ログに表示される場合があります。

CoreHostname 値は、DNS、etc/hosts 値、または IP アドレスのいずれかです。複数の IP アドレスを持つ NCM サーバを使用している場合、NCM にどの IP アドレスを使用するか指示しなければならない場合があります。これは、次の設定を distributed.rcx ファイルに追加することで行います。

```
<option name="distributed/NCM_server_local_ip">A.B.C.D</option>
```

値 A.B.C.D は NCM サーバの適切な NAT IP アドレスと置き換え、その NCM コアの RN\_CORE テーブルの CoreHostname の値と一致する必要があります。

**[Distributed Monitor Results]** ページの詳細については、『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Oracle, Software version 1.8*』または『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Microsoft SQL Server*』を参照してください。

## [Site Reassignment] ページ

**[Site Reassignment]** ページにより、サイト対 NCM コア マッピングを変更できます。これは、サイトがある NCM コアから別のコアにフェールオーバーした場合やサイトをその元の NCM コアに復元する場合に便利です。

**[Site Reassignment]** ページを開くには、**[Admin]** のメニューバーで **[Distributed]** を選択し、**[Site Reassignment]** をクリックします。**[Site Reassignment]** が開きます。ドロップダウン メニューで NCM コアを選択できます。**[Site Reassignment]** ページの詳細については、『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Oracle, Software version 1.8*』または『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Microsoft SQL Server*』を参照してください。

## [List Cores] ページ

**[List Cores]** ページは NCM メッシュのすべての NCM コアを示します。このページは、分散処理システムを正しく管理するための情報を提供します。

**[List Cores]** ページを開くには、**[Admin]** のメニューバーで **[Distributed]** を選択し、**[Core List]** をクリックします。**[List Cores]** ページが開きます。**[List Cores]** ページの詳細については、『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Oracle, Software version 1.8*』または『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Microsoft SQL Server*』を参照してください。

## [Edit Core] ページ

[Edit Core] ページでは、NCM コア定義を編集できます。

[Edit Core] ページを開くには：

- 1 [Admin] のメニューバーで [Distributed] を選択し、[Core List] をクリックします。[List Cores] ページが開きます。
- 2 [Actions] カラムで、[Edit] オプションをクリックします。[Edit Core] ページが開きます。
- 3 次のフィールドに記入し、[Save Core] ボタンをクリックします。

[Edit Core] ページの詳細については、『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Oracle, Software version 1.8*』または『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Microsoft SQL Server*』を参照してください。

## [Renew Configuration Options] ページ

[Renew Configuration Options] ページでは、NCM コアの設定オプションが NCM メッシュの他のサーバと非同期になったときに、設定オプションをリセットできます。

[Renew Configuration Options] ページを開くには、[Admin] のメニューバーで [Distributed] を選択し、[Renew Configuration Options] をクリックします。[Renew Configurations Options] ページが開きます。NCM コアのすべてのオプションを残りの NCM メッシュと同期させるには、[Renew Config Options] ボタンをクリックします。

[Renew Configuration Options] ページの詳細については、『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Oracle, Software version 1.8*』または『*Configuration Guide for High Availability Distributed System on Microsoft SQL Server*』を参照してください。