HP Universal CMDB

Windows および Solaris オペレーティング・システム用

ソフトウェア・バージョン:8.04

HP Universal CMDB-HP Network Node Manager i (NNMi) インテグレーション・ガイド

ドキュメント・リリース日:2010年3月(英語版)ソフトウェア・リリース日:2010年3月(英語版)



利用条件

保証

HP の製品およびサービスの保証は、かかる製品およびサービスに付属する明示的な保証の声明において定められている保証に限ります。本ドキュメントの内容は、追加の保証を構成するものではありません。HP は、本ドキュメントに技術的な間違いまたは編集上の間違い、あるいは欠落があった場合でも責任を負わないものとします。

本ドキュメントに含まれる情報は、事前の予告なく変更されることがあります。

制限事項

本コンピュータ・ソフトウェアは、機密性があります。これらを所有、使用、または複製するには、HP からの有効なライセンスが必要です。FAR 12.211 および 12.212 に従って、商用コンピュータ・ソフトウェア、コンピュータ・ソフトウェアのドキュメント、および商用アイテムの技術データは、HP の標準商用ライセンス条件に基づいて米国政府にライセンスされています。

著作権

© Copyright 2005 - 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標

Adobe® および Acrobat® は, Adobe Systems Incorporated の商標です。

Intel®, Pentium®, および Intel®Xeon TM は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

JavaTM は, Sun Microsystems, Inc. の米国商標です。

Microsoft®, Windows®, Windows NT®, および Windows® XP は, Microsoft Corporation の 米国登録商標です。

Oracle®は、カリフォルニア州レッドウッド市の Oracle Corporation の米国登録商標です。

Unix® は The Open Group の登録商標です。

文書の更新

本書のタイトル・ページには、次の識別情報が含まれています。

- ソフトウェアのバージョンを示すソフトウェア・バージョン番号
- ドキュメントが更新されるたびに更新されるドキュメント発行目
- 本バージョンのソフトウェアをリリースした日付を示す、ソフトウェア・リリース日付

最新のアップデートまたはドキュメントの最新版を使用していることを確認するには、次の URL にアクセスしてください:

http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals

このサイトでは、HP Passport に登録してサインインする必要があります。HP Passport ID の登録は、次の URL にアクセスしてください:

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

または、HP Passport のログイン・ページの [New users - please register] リンクをクリックしてください。

適切な製品サポート・サービスに登録すると、更新情報や最新情報も入手できます。詳細については HP の営業担当にお問い合わせください。

サポート

HP ソフトウェアのサポート Web サイトは、次の場所にあります。

http://support.openview.hp.com

このWeb サイトでは、連絡先情報と、HP ソフトウェアが提供する製品、サービス、およびサポートについての詳細が掲載されています。

HP ソフトウェア・オンライン・サポートでは、お客様にセルフ・ソルブ機能を提供しています。 ビジネス管理に必要な、インタラクティブなテクニカル・サポート・ツールに迅速かつ効率的に アクセスできます。有償サポートをご利用のお客様は、サポート・サイトの以下の機能をご利用 いただけます。

- 関心のある内容の技術情報の検索
- サポート・ケースおよび機能強化要求の提出および追跡
- ソフトウェア・パッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HP サポートの連絡先の表示
- 利用可能なサービスに関する情報の確認
- ほかのソフトウェア顧客との議論に参加
- ソフトウェアのトレーニングに関する調査と登録

ほとんどのサポート・エリアでは、HP Passport ユーザとして登録し、ログインする必要があります。また、多くの場合、サポート契約も必要です。

HP Passport ID の登録は、次の場所で行います。

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

アクセス・レベルの詳細に関しては次を参照してください。

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

目次

第1章: Network Node Manager i (NNMi) と HP Universa	I CMDB の
統合	7
NNMi 統合 - 概要	8
NNMi-UCMDB 統合アーキテクチャ	9
HP NNMi-HP UCMDB 統合の設定	
HP NNMi-UCMDB 統合の実行	11
HP NNMi-HP UCMDB 統合の使用	
HP NNMi-HP UCMDB 統合設定の変更	22
HP NNMi-HP UCMDB 統合設定の無効化	22
影響分析の実行	23
HP NNMi-HP UCMDB 統合設定フォームの参考情報	
NNMi プロトコルの接続パラメータ	
トラブルシューティングと制限事項	

Network Node Manager i (NNMi) と HP Universal CMDB の統合

本章では、Network Node Manager *i* (NNMi) を HP Universal CMDB と統合する方法について説明します。

本章の内容

概念

- ➤ NNMi 統合 概要 (8 ページ)
- ▶ NNMi-UCMDB 統合アーキテクチャ (9 ページ)タスク
- ➤ HP NNMi-HP UCMDB 統合の設定(10ページ)
- ➤ HP NNMi-UCMDB 統合の実行 (11ページ)
- ➤ HP NNMi-HP UCMDB 統合の使用(19 ページ)
- ➤ HP NNMi-HP UCMDB 統合設定の変更(22 ページ)
- ➤ HP NNMi-HP UCMDB 統合設定の無効化(22 ページ)
- ▶ 影響分析の実行(23ページ)

参照先

- ➤ HP NNMi-HP UCMDB 統合設定フォームの参考情報 (23 ページ)
- ➤ NNMi プロトコルの接続パラメータ (27 ページ) トラブルシューティングと制限事項 (28 ページ)

🔥 NNMi 統合 - 概要

NNMi と UCMDB の統合はディスカバリおよび依存関係マップ (DDM) アプリケーションを使用して行います。

Integration - NNM Layer2 モジュールをアクティブ化すると, DDM は Layer 2 ネットワーク・トポロジ・データを NNMi から取得し, データを Universal CMDB データベースに保存します。その後ユーザは UCMDB 相関エンジンを 通じて変更管理および影響分析を行うことができます。

注: DDM バージョン 8.00 以降には NNMi 検出用のモジュールが含まれています。 追加のデプロイメントは必要ありません。

本項には、次の内容が含まれています。

- ▶「使用例」(8ページ)
- ▶「サポートされるバージョン」(8ページ)

使用例

本書は次の使用例に基づいています。

- ➤ 使用例 1: UCMDB ユーザが、サーバとアプリケーションをサポートするレイヤ 2 ネットワーク・トポロジを参照する場合。要件は、Universal CMDB アプリケーション経由のアクセスを持つ情報のための認証ソースとして NNMi を使用することです。
- ➤ 使用例 2: NNMi のオペレータがネットワーク・アクセス・スイッチの故障の 影響を表示しようとしており、影響データが UCMDB で使用可能である場合。 NNMi オペレータはインシデントまたはノードを NNMi で選択し、次に影響を 受ける CI に対する要求を入力します。

サポートされるバージョン

次のソフトウェア・バージョンでは、追加設定なしで NNMi 統合がサポートされています。

➤ HP ディスカバリおよび依存関係マップ・プローブ (DDM) バージョン 8.03 (Content Pack 4) 以降。

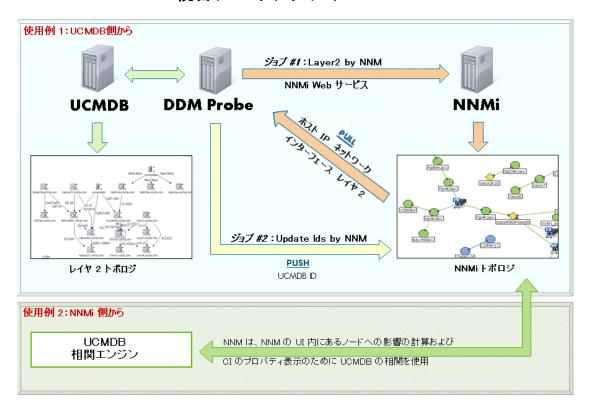
➤ HP NNMi バージョン 8.11 以降。

次のバージョンでは、特定の更新の実行後に NNMi 統合がサポートされます (HP サポート Web サイト http://support.openview.hp.com にある技術情報の記事 KM629927 を参照)。

- ➤ HP ディスカバリおよび依存関係マップ・プローブ (DDM) バージョン 8.0, 8.01 および 8.02。
- ➤ HP NNMi バージョン 8.10。

これらのバージョンを使用するには、HP ソフトウェア・サポートの指示に従い 最初に nnm_sdk.jar ファイルを更新する必要があります。

\lambda NNMi-UCMDB 統合アーキテクチャ



予 HP NNMi-HP UCMDB 統合の設定

次の手順で、NNMi を UCMDB と通信するように設定する方法について説明します。

- ▶「NNMi と UCMDB 間の通信の設定」(10 ページ)
- ▶「統合のカスタマイズ」(10ページ)

NNMi と UCMDB 間の通信の設定

NNMi 管理サーバで、次の操作を実行します。

- **1** NNMi コンソールで, [**HP NNMi-HP UCMDB 統合設定**] フォームを開きます ([**統合モジュールの設定**] > [**HP UCMDB**])。
- **2** [**統合の有効化**] チェック・ボックスを選択して、フォームの残りのフィールドをアクティブ化します。
- **3** NNMi 管理サーバに接続するための情報を入力します。このフィールドの詳細については、「NNMi 管理サーバの接続」(24 ページ)を参照してください。
- **4** UCMDB サーバに接続するための情報を入力します。このフィールドの詳細については、「UCMDB サーバ接続」(25ページ)を参照してください。
- **5** フォームの下部にある「**送信**] をクリックします。

新しいウィンドウにステータス・メッセージが表示されます。UCMDB サーバ との接続に問題があるメッセージが表示された場合は、[HP NNMi-HP UCMDB 統合設定] フォームを再度開いて(またはメッセージ・ウィンドウで ALT キーと左矢印キー を同時に押して)、エラー・メッセージの提案に従い UCMDB サーバに接続する値を調整します。

統合のカスタマイズ

NNMi 管理サーバで、次の操作を実行します。

1 NNMi コンソールで, [HP NNMi-HP UCMDB 統合設定] フォームを開きます ([統合モジュールの設定] > [HP UCMDB])。

- 2 次のフィールドに値を入力します。
 - ➤ HP UCMDB 相関ルール・プレフィックス
 - ➤ HP UCMDB 影響重大度レベル (1 ~ 9)

これらのフィールドの詳細については、「統合動作」(26ページ)を参照してください。

3 フォームの下部にある「**送信**〕をクリックします。

予 HP NNMi-UCMDB 統合の実行

このタスクには、NNMi-Universal CMDB 統合ジョブを実行するステップが含まれます。

重要: 競合を避けるため, NNMi レイヤ 2 統合ディスカバリの実行中に UCMDB レイヤ 2 のジョブを実行しないでください。

このタスクには次の手順が含まれています。

- ▶「前提条件」(12 ページ)
- ➤ 「NNMi プロトコルの設定」(14 ページ)
- ▶「ディスカバリ・ジョブのアクティブ化」(15ページ)
- ▶「ジョブ実行成功のメッセージの確認」(17ページ)
- ▶「トポロジ・マップおよび結果の検証」(18ページ)

1 前提条件

- ➤ 『ディスカバリおよび依存関係マップ』ガイドに説明されている方法で、DDM Discovery Probe がインストールされているかを確認します。
- ➤ NNMi 統合ジョブは NNMi サーバの IP CI に対して起動されています。この IP CI が UCMDB 内に存在する必要があります。この IP CI は次のいずれかの方法で検出されます。
 - ➤「UCMDBD 内の NNMi サーバの IP CI の検出」(12 ページ)
 - ➤ 「NNMi サーバの IP CI の手動追加」(13 ページ)

IP CI が検出されたら、「CI ディスカバリの確認」(14 ページ) のステップを実行します。

注: HP Business Availability Center または HP Operations Manager i をインストールしている場合,ファウンデーション・ライセンスを使用する,バンドルされた UCMDB がインストールされている可能性があります。UCMDB のインストールにファウンデーション・ライセンスがデプロイされている場合,IP CIは自動的に検出できません。そのため,この CI を「NNMi サーバの IP CI の手動追加」に説明されている方法で、CMDB に手動で作成する必要があります。

UCMDBD 内の NNMi サーバの IP CI の検出

NNMi サーバの IP を DDM Probe の範囲に追加するには、次の手順を実行します。

- **1**[管理]>[ディスカバリ]>[ディスカバリ プローブ設定]に移動します。
- **2** NNMi 統合に使用するプローブを選択して、その範囲に NNMi サーバの IP アドレスを追加します。

NNMi サーバの IP CI を検出するには、以下の手順を実行します。

- **1**[**管理**] > [**ディスカバリ**] > [**ディスカバリ実行**] に移動します。
- **2** [Network Basic] ディスカバリ・モジュールで, [Range IPs by ICMP] ジョブを選択して [プロパティ] タブをクリックします。
- **3** [range] パラメータ行で、[上書き] チェックボックスを選択して NNMi サーバの IP アドレスを追加します。

4 [OK] をクリックしてジョブを保存してから、アクティブ化して NNMi サーバ の IP CI を検出します。

NNMi サーバの IP CI の手動追加

注: HP Business Availability Center または HP Operations Manager i をインストールしている場合,ファウンデーション・ライセンスを使用する,バンドルされた UCMDB がインストールされている可能性があります。UCMDB にファウンデーション・ライセンスがデプロイされている場合,本項の手順を使用して IP CI を手動で追加します。UCMDB サーバにほかのライセンス(Basic または Advanced)がデプロイされている場合は,「UCMDBD 内の NNMi サーバの IP CI の検出」の手順を使用します。

NNMi サーバの IP CI を手動で追加するには、次の手順を実行します。

- **1** DDM Probe が正しくインストールされて UCMDB サーバに接続されていることを確認します。
- **2** NNMi サーバの IP を DDM Probe の範囲に追加します。
 - \mathbf{a} 「管理] > 「ディスカバリ] > 「ディスカバリ プローブ設定] に移動します。
 - **b** NNMi 統合に使用するプローブを選択して、その範囲に NNMi サーバの IP アドレスを追加します。
- **3** NNMi サーバの IP CI を CMDB に挿入します。
 - a [管理] > [モデリング] > [IT ユニバース マネージャ] に移動します。
 - **b** [CIの選択] の [ビューブラウザ] にある [ビュー] ドロップダウン・メニューで, [Network Topology] を選択します。



- c「新規 CI」ボタンをクリックします。
- **d** [新規 CI] ダイアログ・ボックスで, [IP] CIT をツリーから選択し, 次の値を入力します。

フィールド	説明
IP Address	NNMi サーバの IP アドレス。

フィールド	説明
IP Domain Name	UCMDB ドメイン名(たとえば DefaultDomain)。
IP Probe Name	ここのディスカバリ・プローブの名前(たとえば DefaultProbe)。

e「**保存**]をクリックして IP CI を保存します。

CI ディスカバリの確認

注: CI ディスカバリの確認は、「UCMDBD 内の NNMi サーバの IP CI の検出」 (12 ページ) に説明されている方法で NNMi サーバの IP CI が検出された場合 のみを対象とし、手動で追加した場合は対象外です。

HP Universal CMDBで、NNMi ディスカバリの実行前に次の CI が検出されて いることを確認します。

- ➤ NNMi サーバの IP CI (ICMP ジョブを通じて)
- ➤ NNMi サーバの **Host** CI (Host Connection ジョブを通じて)
- ➤ NNMi ホストの **Process** CI(Host Resource ジョブを通じて)

ジョブをアクティブ化するには、そのジョブを選択して「**アクティブ化**〕ボタン をクリックします。ディスカバリ・ジョブの説明については、『ディスカバリお 🛟 アクティブ化 よび依存関係マップ』の「ジョブ」を参照してください。

2 NNMi プロトコルの設定

このステップでは、NNMi プロトコル・エントリを設定します。これにより UCMDB サーバが NNMi サーバの情報にアクセスできます。

- a「管理」>「ディスカバリ」>「ディスカバリ プローブ設定」をクリックし て「ディスカバリプローブ設定」ウィンドウを開きます。
- **b** プローブが存在しない場合、「**ドメインとプローブ**〕を選択し、「**ドメインま たは Probe の追加**] ボタンをクリックして [新しいドメインの追加] ダイア ログ・ボックスを開きます。
- € 新しいドメイン名を入力して、「OK」をクリックします。



- **d** [ドメインとプローブ] ツリーで, NNMi プロトコルを設定するプローブに 移動して[**資格情報**] をクリックします。
- **e** [NNM Protocol] を選択して **→** をクリックします。
- **f**「NNMi プロトコルの接続パラメータ」(27 ページ) に説明されている方法で プロトコルの属性を設定して, [OK] をクリックします。

プロトコルの設定の詳細については,『**ディスカバリおよび依存関係マップ**』の「ドメイン資格情報リファレンス」を参照してください。

3 ディスカバリ・ジョブのアクティブ化

NNMi ジョブは UCMDB の Integration – NNM Layer 2 モジュールに含まれています。

➤ Layer 2 by NNM ジョブ

このジョブは NNMi Web サービスに接続し、NNMi ディスカバリ・ノード、IP、ネットワーク、インタフェースおよび Layer 2 接続情報を取得して、UCMDB に Layer 2 トポロジを作成します。ジョブは NNMi サーバ(前述の「CI ディスカバリの確認」ステップで検出)の **IP** CI に対してアクティブ化されます。

注: この DDM ジョブによって検出されるデータは大量なため, Probe がデータ をサーバに戻すのに時間がかかる場合があります。CI の数が 20,000 以上の場合は, プローブはデータを一度に 20,000 オブジェクトごとの塊で返します。

Layer 2 by NNM ジョブをアクティブ化するには、次の手順を実行します。

- **a**[**管理**] > [ディスカバリ] > [ディスカバリ実行] に移動します。
- **b** [Integration NNM Layer2] ディスカバリ・モジュールで, [Layer2 by NNM] ジョブを選択して [**プロパティ**] タブをクリックします。
- c ジョブ名を右クリックして [アクティブ化] を選択します。

注:ステップ d から f は、「NNMi サーバの IP CI の手動追加」(13 ページ)で 説明されているように NNMi サーバの IP アドレス CI が手動で追加された場合 にのみ必要です。「UCMDBD 内の NNMi サーバの IP CI の検出」(12 ページ)で説明されているようにサーバの IP アドレスが DDM により検出された場合は、ステップ d から f をスキップします。



- **d** ジョブがアクティブ化されたら, [CIの追加] ボタンをクリックします。
- **e** NNMi サーバの IP CI を検索し, [**追加**] をクリックして NNMi サーバの IP CI を起動された CI セクションに追加します。
- **f** [**閉じる**] をクリックして [**追加する CI の選択**] ダイアログ・ボックスを閉じます。これにより、NNMi サーバの選択した IP CI に対してジョブがアクティブ化されます。
 - ➤ Update Ids in NNM ジョブ

このジョブは、UCMDB 内の対応するノードの UCMDB ID を使用して、NNMi トポロジのノードを更新します。このジョブは、UCMDB Web サービス API を使用して、UCMDB サーバから NNMi ホストの UCMDB ID を取得します。このジョブは次に、NNMi Web サービスを使用して、NNMi サーバ上の対応するノード・オブジェクトの UCMDB_ID カスタム 属性を更新します。NNMi Web サービスは一度に1つのノードだけの更新を有効にするため、関連するノードの数により、このプロセスに時間がかかる場合があります。更新状況については、probeMgr-patternsDebug.logを確認してください。

Update Ids in NNM ジョブをアクティブ化するには、次の手順を実行します。

- **a**[**管理**]>[**ディスカバリ**]>[**ディスカバリ実行**]に移動します。
- **b** [Integration NNM Layer2] ディスカバリ・モジュールで, [Update Ids in NNM] ジョブを選択します。
- **c** ジョブ名を右クリックして [**アクティブ化**] を選択します。

注: ステップ d から f は、「NNMi サーバの IP CI の手動追加」(13 ページ)で 説明されているように NNMi サーバの IP アドレス CI が手動で追加された場合 にのみ必要です。「UCMDBD 内の NNMi サーバの IP CI の検出」(12 ページ)で説明されているようにサーバの IP アドレスが DDM により検出された場合は、ステップ d から f をスキップします。



- d ジョブがアクティブ化されたら, [CIの追加] ボタンをクリックします。
- **e** NNMi サーバの IP CI を検索し, [**追加**] をクリックして NNMi サーバの IP CI を起動された CI セクションに追加します。
- **f** [**閉じる**] をクリックして [**追加する CI の選択**] ダイアログ・ボックスを閉じます。これにより、NNMi サーバの選択した IP CI に対してジョブがアクティブ化されます。

4 ジョブ実行成功のメッセージの確認

WrapperProbeGw.log ファイルでジョブ呼び出し、実行、(および考えられるエラー) のメッセージを監視することができます。より詳細なデバッグ用の情報については、probeMgr-patternsDebug.log ファイル (C:\pyPDDM\pyPDDM\pyPobe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyProbe\pyPr

次の例は「Layer 2 by NNM」ジョブの典型的なジョブ実行成功のメッセージです。

- The Job 'NNM Layer 2' started invocation (on 1 destinations)
- Starting NNM Integration Utils:mainFunction
- Server: it2tst10.cnd.hp.com, Port: 80, Username: system, MaxPerCall: 2500, MaxObiects: 50000
- Service URL:

http://it2tst10.cnd.hp.com:80/IPv4AddressBeanService/IPv4AddressBean

- Service URL: http://it2tst10.cnd.hp.com:80/NodeBeanService/NodeBean
- Service URL: http://it2tst10.cnd.hp.com:80/IPv4SubnetBeanService/IPv4SubnetBean
- Service URL: http://it2tst10.cnd.hp.com:80/InterfaceBeanService/InterfaceBean
- Service URL:

http://it2tst10.cnd.hp.com:80/L2ConnectionBeanService/L2ConnectionBean

- OSHVector contains 45426 objects.
- The probe is now going to send back 45426 objects.
- This transfer may take more time than normal due to the large amount of data being sent to the server.

第1章 • 「Network Node Manager i (NNMi) と HP Universal CMDB の統合」

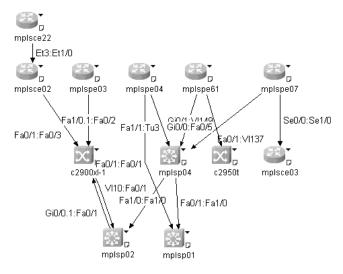
次の例は「**Update Ids in NNM**」ジョブの典型的なジョブ実行成功のメッセージです。

- The Job 'NNM Update IDs' started invocation (on 1 destinations)
- UCMDB Server: ucmdb75.fkam.cup.hp.com, UCMDB Port: 8080, UCMDB Username: admin, UCMDB Protocol: http, UCMDB Context: /axis2/services/UcmdbService
- NNM Server: it2tst10.cnd.hp.com, NNM Port: 80, NNM Username: system
- Getting ready to update Custom Attribute UCMDB ID on 8161 NNM nodes in NNM
- This process may take a while since the UCMDB_ID custom attribute in NNM can only be updated one node at a time. Check probeMgr-patternsDebug.log for status update.

5 トポロジ・マップおよび結果の検証

NNMi 統合ジョブによってデータが検出されたことを検証します。

- a Layer 2 by NNM ジョブの場合:
 - **▶** UCMDB で, **[管理]** > **[モデリング**] > **[IT ユニバース マネージャ**] に 移動します。
 - ➤ [CI の選択] の [ビューブラウザ] にある [**ビュー**] ドロップダウン・メニューで, [**Layer 2**] を選択します。このビューには, 統合ジョブによって検出された CI と関係が表示されます。



- **b** Update Ids in an NNM ジョブの場合:
 - ➤ NNMi で, UCMDB で検出された NNMi ノードを開きます。

➤ [カスタム属性] タブで、UCMDB_ID カスタム属性を探します。この属性 には、UCMDB での対応するホストの UCMDB ID が含まれます。

HP NNMi-HP UCMDB 統合の使用

HP NNMi/HP UCMDB 統合を設定している場合, 次の URL アクションが NNMi コンソールに追加されます。

- **▶ [UCMDB で影響を受ける CI を検出**] アクション(「影響を受ける CI の表示」 (19 ページ) を参照)。
- **▶ [UCMDB 内の CI を開く**] アクション(「UCMDB CI の表示」(21 ページ)を 参照)。

UCMDB ユーザ・インタフェースから統合を使用する方法の詳細については、「HP NNMi-UCMDB 統合の実行」(11ページ)を参照してください。

影響を受ける CI の表示

影響を受ける UCMDB 内の構成アイテムのテストには、指定された重大度のテスト・イベントを発行し、指定された相関ルールを評価してイベントが他の構成アイテムに影響を及ぼしているかどうかを判断することが含まれます。

たとえば次のような場合です。

- ▶ 相関ルール1で、次の影響を指定するとします。
 - ▶ ルータ A で重大度 8 の管理イベントが発生した場合, ルータ B およびルータ C が影響を受ける。
 - ▶ ルータ A で重大度 9 の管理イベントが発生した場合, ルータ B, ルータ C, およびルータ D が影響を受ける。
- ▶ 相関ルール2で、次の影響を指定するとします。
 - ➤ ルータ A でいずれかの重大度の管理イベントが発生した場合, サービス E が影響を受ける。

第1章 • 「Network Node Manager i (NNMi) と HP Universal CMDB の統合」

ルータAに対する影響分析の結果は次のとおりです。

- ▶ 重大度 1 ~ 7 の管理イベントの場合、サービス E が影響を受けます。
- ▶ 重大度 8 の管理イベントの場合, ルータ B, ルータ C, およびサービス E が影響を受けます。
- ▶ 重大度 9 の管理イベントの場合, ルータ B, ルータ C, ルータ D, およびサービス E が影響を受けます。

相関ルールの詳細については**、『モデル管理**』の「相関マネージャ」を参照してください。

HP NNMi-HP UCMDB 統合では、「統合動作」(26 ページ) に記載されている パラメータによって、テスト・イベントの重大度および評価する UCMDB 相関 ルールのグループを指定します。

[UCMDB で影響を受ける CI を検出] アクションでは、HP UCMDB 相関ルール・プレフィックスと HP UCMDB 影響重大度レベル ($1 \sim 9$) パラメータの値に基づいて、選択したノードまたはインタフェースの影響を受ける UCMDB 構成アイテムの一覧が表示されます。

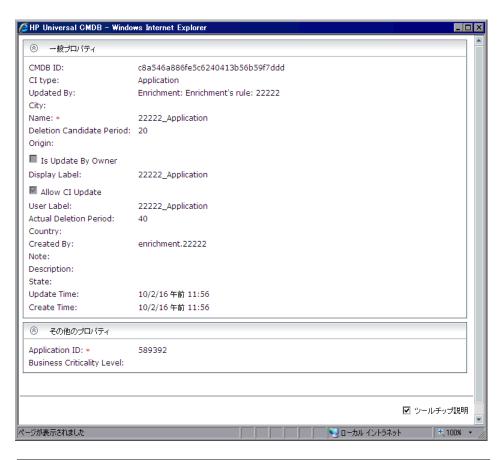
[UCMDB で影響を受ける CI を検出] アクションは、次の NNMi コンソール・ロケーションで使用できます。

- ▶ あらゆるノード・リスト・ビュー
- ▶ あらゆるインタフェース・リスト・ビュー
- ▶ あらゆるマップ・ビュー(選択されたノードやインタフェースを含む)
- ▶ あらゆるインシデント・ブラウザ

注: [UCMDB で影響を受ける CI を検出] アクションは、NNMi トポロジのすべてのノードおよびインタフェースで使用可能であり、これらのオブジェクトが UCMDB データベースでモデル化されているかどうかは問いません。

UCMDB CI の表示

特定の CI に関する UCMDB 情報を表示するには、「UCMDB で影響を受ける CI を検出] アクションの結果として表示される [HP UCMDB の影響を受ける CI] ウィンドウで対象の CI を選択し、「アクション] > [UCMDB 内の CI を開く] をクリックします。



注: UCMDB は FireFox ではサポートされないため, このクロス表示は NNMi が Internet Explorer で実行されている場合にのみ動作します。

P HP NNMi-HP UCMDB 統合設定の変更

HP NNMi-HP UCMDB 統合設定を更新するには、次の手順を実行します。

- **1** NNMi コンソールで, [**HP NNMi-HP UCMDB 統合設定**] フォームを開きます ([**統合モジュールの設定**] > [**HP UCMDB**])。
- 2 必要に応じて、値を変更します。このフォーム上のフィールドの詳細については、「HP NNMi-HP UCMDB 統合設定フォームの参考情報」(23ページ)を参照してください。
- **3** フォームの上部にある [**統合の有効化**] チェック・ボックスが選択されている ことを確認し、フォームの下部にある [**送信**] をクリックします。

注:変更はすぐに有効になります。oviboss を再起動する必要はありません。

HP NNMi-HP UCMDB 統合設定の無効化

HP NNMi-HP UCMDB 統合設定を無効にするには、次の手順を実行します。

- **1** NNMi コンソールで, [**HP NNMi-HP UCMDB 統合設定**] フォームを開きます ([**統合モジュールの設定**] > [**HP UCMDB**])。
- **2** フォームの上部にある [**統合の有効化**] チェック・ボックスをクリアし、フォームの下部にある [**送信**] をクリックします。これ以降、統合 URL アクションは使用できなくなります。

注:変更はすぐに有効になります。ovjboss を再起動する必要はありません。

↑ 影響分析の実行

NNMi 内の 1 つのノードに対して影響分析を実行します。Universal CMDB Web サービス API を使用して NNM_Integration.zip パッケージ内の NNMi 相関を呼び出します。

- ➤ NNM_Application_impacts_Application
- ➤ NNM_Host_impacts_Application
- ➤ NNM_Switch_Router_impacts_Host

影響分析の実行に関する詳細については、NNMi のマニュアルを参照してください。Universal CMDB Web サービス API の詳細については、『HP Universal CMDB インテグレーション』の「HP Universal CMDB Web サービス API」を参照してください。相関の詳細については、『モデル管理』の「相関マネージャ」を参照してください。

№ HP NNMi-HP UCMDB 統合設定フォームの参考情報

HP NNMi-HP UCMDB 統合設定フォームには、NNMi と UCMDB の間の通信を設定するためのパラメータが含まれます。このフォームは、統合モジュールの設定ワークスペースから入手できます。

注: 管理者ロールを持つ NNMi ユーザのみが HP NNMi-HP UCMDB 統合設定 フォームにアクセスできます。

HP NNMi-HP UCMDB 統合設定フォームでは、次の一般領域に関する情報が収集されます。

- ➤「NNMi 管理サーバの接続」(24 ページ)
- ➤「UCMDB サーバ接続」(25 ページ)
- ▶「統合動作」(26 ページ)

第1章 • 「Network Node Manager i (NNMi) と HP Universal CMDB の統合」

統合設定に変更を適用するには、HP NNMi-HP UCMDB 統合設定フォームの値を更新し、[送信] をクリックします。

本項には、次の内容も含まれています。

- ➤「NNMi 管理サーバの接続」(24 ページ)
- ➤「UCMDB サーバ接続」(25 ページ)
- ▶「統合動作」(26 ページ)

NNMi 管理サーバの接続

次の表に、NNMi 管理サーバに接続するためのパラメータ一覧を示します。この情報は、NNMi コンソールを開くために使用する情報と同じです。これらの値の多くは、NNMi コンソール・セッションを開始する URL を検証することで決定できます。NNMi 管理者と連携して、設定フォームのこのセクションに合う値を決定してください。

標準設定の NNMi 設定では、NNMi コンソールへの接続に http を使用します。この接続で http を使用するように設定する方法の詳細については、『HP Network Node Manager i シリーズ・ソフトウェア・デプロイメント・ガイド』の NNMi のための http の有効化に関する章を参照してください。

フィールド	説明
HP NNMi SSL の有 効化	接続プロトコルの仕様。 ➤ NNMi コンソールが https を使用するように設定されている場合は, [HP NNMi SSL の有効化] チェック・ボックスを選択します。 ➤ NNMi コンソールが http を使用するように設定されている場合は, [HP NNMi SSL の有効化] チェック・ボックスをクリアします。これが標準設定です。
HP NNMi ホスト	NNMi 管理サーバの完全修飾ドメイン名。このフィールドには、NNMi コンソールへのアクセスに使用したホスト名があらかじめ入力されています。この値が、NNMi 管理サーバで実行された nnmofficialfqdn.ovpl -t コマンドによって返された名前であることを確認してください。

フィールド	説明
HP NNMi ポート	NNMi コンソールに接続するためのポート。このフィールドには、次のファイルで指定された、jboss アプリケーション・サーバが NNMi コンソールとの通信に使用するポートがあらかじめ入力されています。
	➤ Windows の場合: %NnmDataDir%¥shared¥nnm¥conf¥nnm.ports.properties
	➤ UNIX の場合: \$NnmDataDir/shared/nnm/conf/nnm.ports.properties
	非 SSL 接続の場合は, jboss.http.port の値を使用します。標準 設定は 80 または 8004 です(どちらの値が使用されるかは, NNMi のインストール時に別の Web サーバがあったかどうか に基づきます)。
	SSL 接続の場合は、jboss.https.port の値を使用します。標準 設定は 443 です。
HP NNMi ユーザー	NNMi コンソールに接続するためのユーザ名。このユーザは、 NNMi 管理者ロールまたは Web サービス・クライアント・ロー ルを持っている必要があります。
HP NNMi パス ワード	指定された NNMi ユーザのパスワード。

UCMDB サーバ接続

次の表に UCMDB サーバでの Web サービスへの接続パラメーター覧を示します。 UCMDB 管理者と連携して、設定のこのセクションでの適切な値を決定してください。

フィールド	説明
HP UCMDB SSL の 有効化	UCMDB Web サービスに接続するための接続プロトコルの 仕様。
	➤ UCMDB Web サービスで https を使用するように設定している場合は, [HP UCMDB SSL の有効化] チェックボックスを選択します。
	➤ UCMDB Web サービスで http を使用するように設定している場合は, [HP UCMDB SSL の有効化] チェックボックスをクリアします。これが標準設定です。
HP UCMDB ホスト	UCMDB サーバの完全修飾ドメイン名。

第1章 • 「Network Node Manager i (NNMi) と HP Universal CMDB の統合」

フィールド	説明
HP UCMDB ポート	UCMDB Web サービスに接続するためのポート。
	標準設定の UCMDB 設定を使用している場合は,ポート 8080 を 使用します (UCMDB への非 SSL 接続の場合)。
HP UCMDB ユーザー	UCMDB 管理者ロールのある,有効な UCMDB ユーザ・アカウント名。
HP UCMDB パス ワード	指定した UCMDB ユーザのパスワード。

統合動作

次の表に統合動作について説明するパラメータ一覧を示します。UCMDB 管理者と連携して、設定のこのセクションでの適切な値を決定してください。

フィールド	説明
HP UCMDB 相 関ルール・プレ フィックス	影響を計算するために [UCMDB で影響を受ける CI を検出] アクションが実行する UCMDB 相関ルールのプレフィックス。 NNM_ の標準設定のプレフィックスは, UCMDB により提供される統合パッケージ (NNM_Integration.zip ファイル) 内の標準設定の UCMDB 影響相関ルールに対応します。
HP UCMDB 影響重 大度レベル (1 ~ 9)	UCMDB 影響相関ルールを適用する重大度レベル。可能性のある影響の計算で指定した HP UCMDB 相関ルール・プレフィックスで始まるすべてのルールを含めるため、最高の重大度 9 を使用することをお勧めします。

NNMi プロトコルの接続パラメータ

次の表に DDM から NNMi への接続パラメータ一覧を示します。

フィールド	説明
Connection Timeout	タイムアウトまでの時間です(ミリ秒単位)。この時間が経過すると、DDM Probe は NNM サーバへの接続の試みを中止します。
NNM Password	指定した NNM Web サービス用のパスワード(たとえば Openview)。
NNM Username	NNMi コンソールに接続するためのユーザ名。このユーザは、 NNMi 管理者ロールまたは Web サービス・クライアント・ロー ルを持っている必要があります。
NNM Webservice Port	NNMi コンソールに接続するためのポート。このフィールドには、次のファイルで指定された、jboss アプリケーション・サーバが NNMi コンソールとの通信に使用するポートがあらかじめ入力されています。
	➤ Windows の場合: %NnmDataDir%¥shared¥nnm¥conf¥nnm.ports.properties
	➤ UNIX の場合: \$NnmDataDir/shared/nnm/conf/nnm.ports.properties
	非 SSL 接続の場合は、jboss.http.port の値を使用します。標準 設定は 80 または 8004 です(どちらの値が使用されるかは、 NNMi インストール時に別の Web サーバがあったかどうかに 基づきます)。
	SSL 接続の場合は,jboss.https.port の値を使用します。標準 設定は 443 です。
NNM Webservice Protocol	NNMi Web サービス用のプロトコル(標準設定値は http)。
UCMDB Password	UCMDB Web サービス用のパスワード(標準設定値は admin)。
UCMDB Username	UCMDB 管理者ロール(標準設定は admin)のある,有効な UCMDB Web サービス・アカウント名。

フィールド	説明
UCMDB Webservice Port	UCMDB Web サービスに接続するためのポート。 標準設定の UCMDB 設定を使用している場合は、ポート 8080 を使用します(UCMDB への非 SSL 接続の場合)。
UCMDB Webservice Protocol	UCMDB Web サービスに接続するための接続プロトコルの 仕様。 ➤ UCMDB Web サービスで https を使用するように設定して いる場合は, [HP UCMDB SSL の有効化] チェックボックス を選択します。 ➤ UCMDB Web サービスで http を使用するように設定してい る場合は, [HP UCMDB SSL の有効化] チェックボックスを クリアします。これが標準設定です。

🔍 トラブルシューティングと制限事項

➤ 問題: NNMi Web サービスが「モデルに問い合わせできません」メッセージで 応答する。

解決策: 通常, このメッセージは NNMi サーバに対して行われた Web サービス要求が正しくないか, または処理するのに複雑すぎることを示しています。詳細については, NNMi jbossServer.log ファイルを参照してください。

▶ 問題:かなりの量のノード数を同一の UCMDB ID で更新しようとすると, 更新 パターンが終了するのに時間がかかる場合があります。

解決策: NNMi サーバから取得されるデータ量が大きい場合があります。DDM プローブ・プロセスに対する推奨メモリ要件は, 1024 MB です。NNMi Web サービスは, 一度に 1 つのノードの更新を有効にするため, ノードの更新に時間がかかる場合があります。

➤ 問題: [HP NNMi-HP UCMDB 統合設定] フォームで値を確認した後でも,ステータス・メッセージに UCMDB サーバとの接続に問題があることが示される。

解決策:

- **a** Web ブラウザのキャッシュをクリアします。
- **b** Web ブラウザから、保存したフォームやパスワード・データのすべてをクリアします。

- € Web ブラウザ・ウィンドウを完全に閉じてから、再度開きます。
- d [HP NNMi-HP UCMDB 統合設定] フォームの値を再入力します。
- ➤ 問題: Layer 2 by NNM ジョブが「NNM からの Layer 2 リンク・の取得に失敗しました。」の警告で終了する。

解決策: HP サポート Web サイト http://support.openview.hp.com にある技術情報の記事 KM629927 を参照してください。

▶ 問題: NNMi 統合ジョブのいずれかが, DDM ログ・ファイルの次のエラーで失敗する。「com.hp.ov.nms.sdk.node.NmsNodeFault: モデルに問い合わせできません。」

解決策:通常,このエラーは NNMi サーバが Web サービスの呼び出し処理に 失敗したことを示します。NNMi サーバの次の 2 つのログで,統合がアクティ ブ化されたときの例外を確認してください。

- ➤ jbossServer.log
- ➤ sdk.0.0.log
- ➤ 問題: NNMi 統合ジョブのいずれかが次のエラーで失敗する。「ディスカバリ・ プローブ 'DefaultProbe' が見つかりませんでした。TriggerCI のタスクは作成されません。」

解決策:

- a ジョブを右クリックし, [パターンへ移動] を選択します。
- **b**「**パターン管理**〕タブをクリックします。
- **c** [**標準の Probe 選択範囲を上書き**] チェックボックスを選択し, [**プローブ**] フィールドに NNMi 統合に使用するプローブの名前を入力します。
- **d** [保存] をクリックしてパターンを保存してから, NNMi サーバの IP CI に対してジョブを再アクティブ化します。

第1章 • 「Network Node Manager i (NNMi) と HP Universal CMDB の統合」