

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 : 8.00

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 : 2009 年 1 月 (英語版)

ソフトウェア・リリース日 : 2009 年 1 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。

サードパーティ Web サイト

HP は、補足情報の検索に役立つ外部サードパーティ Web サイトへのリンクを提供します。サイトの内容と利用の可否は予告なしに変更される場合があります。HP は、サイトの内容または利用の可否について、いかなる表明も保証も行いません。

著作権

© Copyright 2005 - 2009 Mercury Interactive (Israel) Ltd.

商標

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

Intel® Pentium®, および Intel® Xeon™ 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。

Java™ 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日
 - 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・ソフトウェア・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 Universal CMDB の統合	7
NNMi 統合 – 概要	8
NNMi ディスカバリの実行	9
NNMi サーバの IP CI の手動作成	14
変更管理および影響分析の実行	15
NNMi プロトコルの接続パラメータ	15
トラブルシューティングと推奨事項	16

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

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

本書の内容

概念

- ▶ NNMi 統合 – 概要 (8 ページ)

タスク

- ▶ NNMi ディスカバリの実行 (9 ページ)
- ▶ NNMi サーバの IP CI の手動作成 (14 ページ)
- ▶ 変更管理および影響分析の実行 (15 ページ)

参照先

- ▶ NNMi プロトコルの接続パラメータ (15 ページ)
- ▶ トラブルシューティングと推奨事項 (16 ページ)

NNMi 統合 – 概要

NNMi と UCMDDB の統合は Discovery and Dependency Mapping (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 UCMDDB データベースに保存します。その後ユーザは UCMDDB 関連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せん。追加のデプロイメントは必要ありません。
 - ▶ 統合は NNMi 8.11 以降で実行できます。
-

使用例

本書は次の使用例に基づいています。

- ▶ 1 UCMDDB 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、UCMDDB 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。
- ▶ 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 UCMDDB 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。

NNMi ディスカバリの実行

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

注意：競合を避けるため、NNMi レイヤ 2 統合ディスクバリの実行中に DDM 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。

- ▶ 9 ページ「前提条件」
- ▶ 10 ページ「NNMi サーバ IP のドメインへの追加」
- ▶ 10 ページ「既存の入力 TQL の削除」
- ▶ 10 ページ「トリガ TQL の作成」
- ▶ 11 ページ「NNMi プロトコルの設定」
- ▶ 11 ページ「NNMi ジョブのアクティブ化」
- ▶ 13 ページ「ジョブ実行成功のメッセージの確認」
- ▶ 14 ページ「トポロジ・マップ」

1 前提条件

- ▶ 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)。

ジョブのアクティブ化の詳細については、『**ディスクバリおよび依存関係マップ**』の「[ディスクバリ モジュール] 表示枠」を参照してください。ディスクバリ・ジョブの説明については、『**ディスクバリおよび依存関係マップ**』の「ジョブ」を参照してください。

注：UCMDB がファウンデーション・ライセンスで実行されている場合は、IP CI を手動で UCMDB に挿入する必要があります。詳細については、14 ページ「NNMi サーバの IP CI の手動作成」を参照してください。

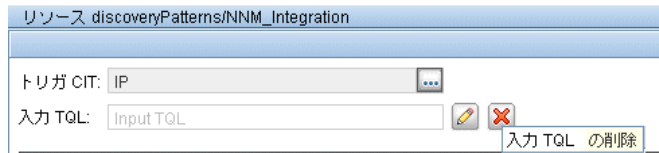
2 NNMi サーバ IP のドメインへの追加

DDM が必要とする、NNMi サーバの IP アドレス範囲を手動で定義する必要があります。[DDM] > [ディスカバリ プローブの設定] > [ドメインとプローブ] > [Default Domain] > [プローブ]。プローブを選択します。[IP 範囲の追加] ボタンをクリックします。IP アドレスの範囲を入力します。

注： IP アドレス範囲は次の形式で定義する必要があります。
 <開始 IP アドレス> - <終了 IP アドレス>

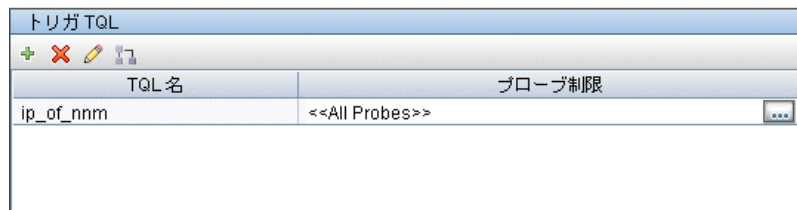
3 既存の入力 TQL の削除

NNMi ジョブから **既存の入力 TQL を削除します** ([管理] > [ディスカバリ] > [ディスカバリ実行])。Integration - NNM Layer 2 モジュールを選択します。「Layer2 by NNM」ジョブを右クリックし、[パターンへ移動] を選択します。[パターンシグネチャ] タブで、入力 TQL フィールドの横の [入力 TQL を削除] ボタンをクリックし、確認ダイアログ・ボックスで [はい] をクリックします ([保存] をクリックしてパターンを保存します)。



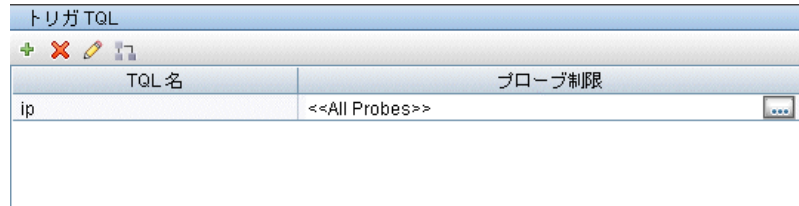
4 トリガ TQL の作成

- a NNMi ジョブから既存のトリガ TQL (**ip_of_nnm**) を削除します ([管理] > [ディスカバリ] > [ディスカバリ実行])。「Integration - NNM Layer 2」モジュールを選択し、[Layer2 by NNM] > [プロパティ] タブ > [トリガ TQL] 表示枠を選択します)。



トリガ CI の追加の詳細については、『**ディスカバリおよび依存関係マップ**』の「[追加する CI の選択] ダイアログ・ボックス」を参照してください。

- b 同じ [トリガ TQL] 表示枠内で、NNMi ジョブに **ip** トリガ TQL を追加し、無効に設定します。[**TQL を追加**] をクリックして、[TQL 出力用プローブ制限の編集] ダイアログ・ボックスを開きます。[**すべてのディスカバリ プローブ**] チェック・ボックスをクリアし、[**OK**] をクリックします。



注：トリガおよび入力 TQL を変更して、NNMi サーバの IP CI に対してのみ統合ジョブの手動起動を有効にする必要があります。

5 NNMi プロトコルの設定

UCMDB に NNMi プロトコルのエントリを追加します。NNMi プロトコルの詳細については、15 ページ「NNMi プロトコルの接続パラメータ」を参照してください。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。

6 NNMi ジョブのアクティブ化

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

- a UCMDB で、「**Layer 2 by NNM**」ジョブをアクティブ化します。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レイヤ 2 接続情報を取得して、UCMDB にレイヤ 2 トポロジを作成します。

ジョブは NNMi サーバ（前述の「前提条件」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：このディスカバリ・ジョブによって検出されるデータは大量なため、プローブ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。

- b 「**Update Ids in NNMi**」ジョブをアクティブ化します。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。

注：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 **CustomAttribute** 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。

ジョブのアクティブ化の詳細については、『**ディスカバリおよび依存関係マップ**』の「[ディスカバリ モジュール] 表示枠」を参照してください。

7 ジョブ実行成功のメッセージの確認

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_Utills:mainFunction
- Server:it2tst10.cnd.hp.com, Port:80, Username:system, MaxPerCall:2500,
MaxObjects: 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.
```

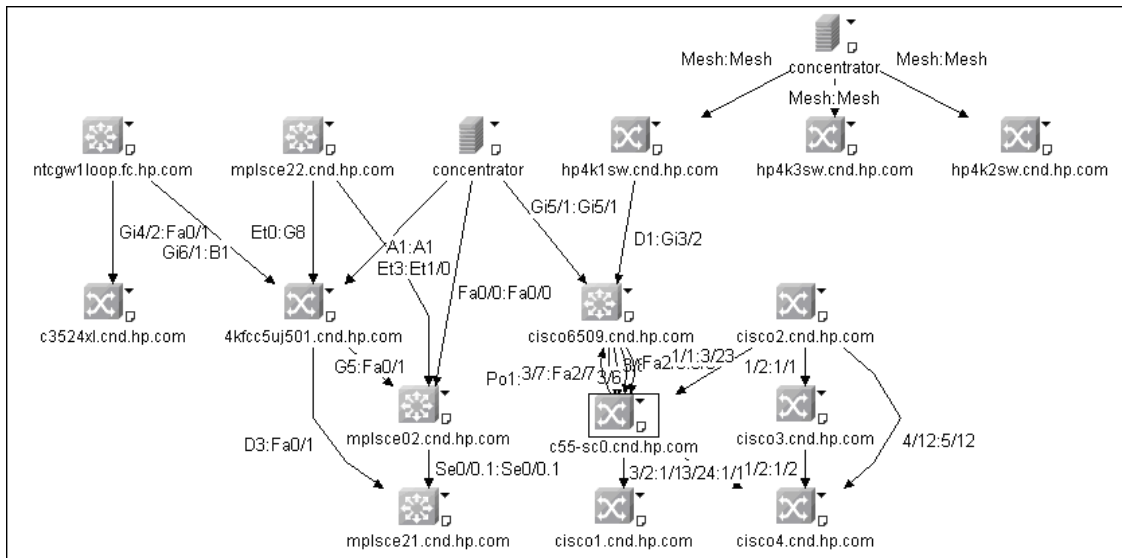
次の例は「**Update Ids in NNM**」ジョブの典型的なジョブ実行成功のメッセージです。

```
- 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.
```

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** ファイルを確認してください。

8 トポロジ・マップ

次の図に、一般的な NNMi レイヤ 2 ビューを示します。



🔧 NNMi サーバの IP CI の手動作成

UCMDB がファウンデーション・ライセンスで実行されている場合は、IP CI を手動で UCMDB に挿入する必要があります。

- a タイプが IP の新規 CI を作成します。詳細については、『モデル管理』の「新しい非関連 CI の定義」を参照してください。



- b IP を CI タイプとして選択し、キーのプロパティ・フィールドを入力して、**[保存]** ボタンをクリックし UCMDDB に新規の IP CI を挿入します。

IP CI のキー・プロパティは次のとおりです。

- ▶ **IP アドレス**。NNMi サーバの IP アドレス（詳細については、10 ページ、手順 2 を参照）。
- ▶ **IP ドメイン**。IP が追加される IP ドメイン名（たとえば、DefaultDomain）。

変更管理および影響分析の実行

NNMi 内の 1 つのノードに対して影響分析を実行します。UCMDDB 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。UCMDDB Web サービス API に詳細については、『**HP Universal CMDB インテグレーション**』の「HP Universal CMDB Web Service 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。

NNMi プロトコルの接続パラメータ

次の表に UCMDDB から NNMi への接続パラメータ一覧を示します。

パラメータ	説明
接続タイムアウト	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、Probe は NNMi サーバへの接続の試みを中止します。
NNM Password	NNMi Web サービス用のパスワード（たとえば Openview ）。

パラメータ	説明
NNM User name	NNMi Web サービスのユーザ名 (たとえば system)。
NNM Webservice Port	NNMi サーバの Web サービス・ポート番号 (たとえば 80)。
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 Web サービスのユーザ名 (標準設定値は admin)。
UCMDB Webservice Port	UCMDB Web サービスのポート番号 (標準設定値は 8080)。
UCMDB Webservice Protocol	UCMDB Web サービス用のプロトコル (標準設定値は http)。

トラブルシューティングと推奨事項

- ▶ NNMi Web サービスが **cannot interrogate model** メッセージで応答する場合は、通常、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。NNMi JBoss のログで詳細を確認してください。
- ▶ 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します。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、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。