

# HP Network Automation ソフトウェア

Windows®、Linux、Solarisオペレーティングシステム向け

ソフトウェアバージョン: 9.20

---

## インストールおよびアップグレードガイド

ドキュメント発行日 : 2012年5月  
ソフトウェアリリース日 : 2012年5月



## ご注意

### 保証

HP製品、またはサービスの保証は、当該製品、およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとして、ここでの記載で追加保証を意図するものは一切ありません。ここに含まれる技術的、編集上の誤り、または欠如について、HPはいかなる責任も負いません。

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

### 権利の制限

機密性のあるコンピュータソフトウェアです。これらを所有、使用、または複製するには、HPからの有効な使用許諾が必要です。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に関する文書類、および商用アイテムの技術データは、FAR12.211および12.212の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

### 著作権

© Copyright 20012012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### 商標について

Adobe®は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社)の商標です。

AMDは Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

IntelおよびIntel Itaniumは、Intel Coporationの米国およびその他の国の登録商標です。

Microsoft®およびWindows®は、米国におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。

OracleおよびJavaは、Oracle Corporationおよびその関連会社の登録商標です。

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

### Oracle Technology – Notice of Restricted Rights

Programs delivered subject to the DOD FAR Supplement are 'commercial computer software' and use, duplication, and disclosure of the programs, including documentation, shall be subject to the licensing restrictions set forth in the applicable Oracle license agreement. Otherwise, programs delivered subject to the Federal Acquisition Regulations are 'restricted computer software' and use, duplication, and disclosure of the programs, including documentation, shall be subject to the restrictions in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software-Restricted Rights (June 1987). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Oracleの完全なライセンステキストについては、製品のインストール後、NAアプリケーションサーバの\$NA\_HOME/server/licenseディレクトリ（またはWindowsシステムの%NA\_HOME%\server\licenseディレクトリ）を参照してください。

### 謝辞

本製品には、Apache Software Foundation (<http://www.apache.org> (英語サイト))によって開発されたソフトウェアが含まれています。

本ソフトウェアの一部 : Copyright © 2003-2008 Enterprise Distributed Technologies Ltd. All Rights Reserved. (<http://www.enterprisedt.com> (英語サイト))

## ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

- ソフトウェアのバージョン番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントリリース日は、ドキュメントが更新されるたびに変更されます。
- ソフトウェアリリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

最新の更新のチェック、またはご使用のドキュメントが最新版かどうかの確認には、次のサイトをご利用ください。

<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>

このサイトを利用するには、HP Passport への登録とサインインが必要です。HP Passport ID の取得登録は、次の Web サイトから行なうことができます。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html> (英語サイト)

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ます。

適切な製品サポートサービスをお申し込みいただいたお客様は、更新版または最新版をご入手いただけます。詳細は、HP の営業担当にお問い合わせください。

## サポート

HPソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。

<http://support.openview.hp.com>

HPソフトウェアが提供する製品、サービス、サポートに関する詳細情報をご覧ください。

HPソフトウェアオンラインではセルフソルブ機能を提供しています。お客様の業務の管理に必要な対話型の技術支援ツールに素早く効率的にアクセスいただけます。HPソフトウェアサポートWebサイトのサポート範囲は次のとおりです。

- 関心のある技術情報の検索
- サポートケースとエンハンスメント要求の登録とトラッキング
- 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 サポート窓口の検索
- 利用可能なサービスに関する情報の閲覧
- 他のソフトウェアカスタマーとの意見交換
- ソフトウェアトレーニングの検索と登録

一部を除き、サポートのご利用には、HP Passport ユーザとしてご登録の上、ログインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。

アクセスレベルに関する詳細は、以下のWebサイトにアクセスしてください。

[http://support.openview.hp.com/access\\_level.jsp](http://support.openview.hp.com/access_level.jsp)

HP Passport IDの登録は、次の場所で行います。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html> (英語サイト)

# 目次

<b>第1章 :はじめに</b> .....	9
Network Automation サポート対応表 .....	9
インストールの概要 .....	10
NA 7.0.xおよびNA 7.2.xユーザ .....	10
NA 7.5.x、NA 7.60、NA 9.00、NA 9.10ユーザ .....	10
NA 9.20ユーザ .....	10
インストール前のチェックリスト .....	11
その他のNA構成 .....	14
HP Live Network サービス .....	14
HP Live Networkサービスのインストール .....	15
サマリレポート .....	15
<b>第2章 :NA 7.60へのアップグレード</b> .....	17
アップグレードの概要 .....	17
オペレーティングシステムまたはデータベースのアップグレード .....	18
オペレーティングシステムのアップグレード .....	18
データベースのアップグレード .....	18
オペレーティングシステムおよびデータベースのアップグレード .....	18
MySQL Upgrade インストーラーの実行 .....	19
Windowsプラットフォーム .....	19
LinuxまたはSolarisプラットフォーム .....	20
NA 7.60 Service Pack インストーラーの実行 .....	22
以前のカスタマイズ内容の復元 .....	22
Windowsプラットフォーム .....	22
Linuxプラットフォーム .....	22
Solarisプラットフォーム .....	23
その他のNAコンポーネントのインストール .....	23
NA AAA Log Reader .....	23
NA Syslog Reader .....	24
<b>第3章 :別のシステムからのNA 9.20へのアップグレード</b> .....	25
アップグレードおよびインストールに関する注意事項 .....	25
以前に行ったカスタマイズの復元 .....	26
アップグレード手順 .....	27
(オプション) NA インストーラーの署名を確認します。 .....	29
NA 9.20 Service Pack インストーラーの実行 .....	29
WindowsオペレーティングシステムでのService Pack インストーラーの実行 .....	30
LinuxオペレーティングシステムでのService Pack インストーラーの実行 .....	30
SolarisオペレーティングシステムでのService Pack インストーラーの実行 .....	31

MySQLの構成の確認.....	31
データの整理 .....	33
最新のNAドライバパックのインストール .....	33
その他のNAコンポーネントのインストール .....	34
NA AAA Log Reader.....	34
NA Syslog Reader .....	34
<b>第4章 : 同一システムでのNA 9.20へのアップグレード</b> .....	<b>37</b>
アップグレードおよびインストールに関する注意事項 .....	37
以前に行ったカスタマイズの復元 .....	38
アップグレード手順 .....	39
(オプション) NAインストーラーの署名を確認します。.....	41
NA 9.20 Service Pack インストーラーの実行 .....	41
WindowsオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行.....	42
LinuxオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行 .....	42
SolarisオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行.....	42
MySQLの構成の確認.....	43
データの整理 .....	44
最新のNAドライバパックのインストール .....	45
その他のNAコンポーネントのインストール .....	45
NA AAA Log Reader.....	45
NA Syslog Reader .....	46
<b>第5章 : NA 9.20 のインストール</b> .....	<b>47</b>
データベースの準備 .....	47
MySQLデータベースのオプション .....	47
Oracleデータベースのオプション.....	48
NAのインストール中の非クラスタOracleの指定 .....	49
NAのインストール中のOracle RACの指定.....	49
Microsoft SQL Serverデータベースのオプション .....	50
Nmapをインストールします.....	50
WindowsオペレーティングシステムでのNmapのインストール .....	50
LinuxオペレーティングシステムでのNmapのインストール .....	51
SolarisオペレーティングシステムでのNmapのインストール .....	51
an NAのライセンスの取得と配布 .....	52
NAライセンスの取得 .....	52
NAライセンス情報の配布 .....	53
(オプション) NAインストーラーの署名を確認します。.....	53
NA インストーラーの実行 .....	53
Windowsオペレーティングシステムでのインストーラーの実行 .....	54
Linuxオペレーティングシステムでのインストーラーの実行 .....	54
Solarisオペレーティングシステムでのインストーラーの実行 .....	55
最新のNAドライバパックのインストール .....	56
<b>第6章 : NAおよびMySQLのアンインストール</b> .....	<b>57</b>
WindowsからのNAのアンインストール .....	57
LinuxまたはSolarisからのNAのアンインストール .....	58

NAの手動アンインストール (Windows) .....	58
MySQL 5.0.58のアンインストール (MySQLインストーラー) .....	59
Windows .....	59
UNIX® .....	59
MySQL 5.0.58のアンインストール (NAインストーラー) .....	59
MySQL 3.23.55のアンインストール .....	60
<b>第7章 : NAサービスの起動と停止</b> .....	<b>61</b>
Windowsプラットフォーム .....	61
LinuxおよびSolarisプラットフォーム .....	61
[システムステータス] ページ .....	62
データベースのアップグレード .....	62
<b>付録A : トラブルシューティング</b> .....	<b>63</b>
使用中のポート .....	63
プロトコル、データベース、ポート .....	63
NA Syslog サーバの構成 .....	66
NA 7.60のアップグレード .....	66
MySQL Upgradeインストーラー .....	67
ゲートウェイの使用 .....	67
<b>付録B : インストールに関するチュートリアル</b> .....	<b>69</b>
スタンドアロンでのインストール .....	69
Windowsオペレーティングシステム .....	70
UNIXオペレーティングシステム .....	92
Service Packインストーラー .....	107
Windowsオペレーティングシステム .....	107
UNIXオペレーティングシステム .....	112



# 第1章：はじめに

このガイドでは、HP Network Automation Software (NA) を1つのNA コアでアップグレードまたはインストールする方法について説明します。分散システムおよびサテライト構成では、アップグレード前にその他の情報が必要です。このガイドの手順を実行する前に、分散システムおよびサテライトのマニュアルを参照してください。

この章のトピックは、次のとおりです。

- 「Network Automation サポート対応表」(9ページ)
- 「インストールの概要」(10ページ)
- 「インストール前のチェックリスト」(11ページ)
- 「その他のNA 構成」(14ページ)
- 「HP Live Network サービス」(14ページ)
- 「サマリレポート」(15ページ)



このドキュメントは、新しい情報が加わり次第、更新されます。最近更新のチェック、またはご使用のドキュメントが最新版かどうかのご確認には、次のサイトをご利用ください。

<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>

詳細については、「ドキュメントの更新情報」(3ページ) を参照してください。

## Network Automation サポート対応表

ハードウェアおよびソフトウェア要件、データベース要件、製品の相互互換性、その他の必要なアプリケーション、国際化およびローカル化のサポート、その他のインストール要件の詳細については「ドキュメントの更新情報」(3ページ) のNA サポート一覧表を参照してください。

## インストールの概要

サポートされている64ビットプラットフォームにNAをインストールすると、64ビットのJava Virtual Machine (JVM) が使用されます。

### NA 7.0.xおよびNA 7.2.xユーザ

NA 7.0.xおよびNA 7.2.xからNA 9.20にアップグレードする場合、次の手順に従います。

- 1 第2章「NA 7.60へのアップグレード」に従って、NA 7.60にアップグレードします。
- 2 NA 9.20にアップグレードします。
  - NAアプリケーションサーバが、64ビットオペレーティングシステムで動作しているか、または同じハードウェアで64ビットオペレーティングシステムへのアップグレードが可能な32ビットオペレーティングシステムで動作している場合、第3章「別のシステムからのNA 9.20へのアップグレード」に従って次の手順を実行します。
  - NAアプリケーションサーバが同じハードウェアで64ビットオペレーティングシステムへのアップグレードが可能な32ビットオペレーティングシステムで動作している場合、第4章「同一システムでのNA 9.20へのアップグレード」に従って次の手順を実行します。



アップグレード中に設定やファイルが失われることのないように、アップグレードを開始する前にNAディレクトリ全体を安全な場所にバックアップします。現在のNAアップグレードプロセスでは、`$NA_HOME\jre\reporting.rcx`ファイルは復元されません。NAサマリレポートのテンプレートまたは仕様をカスタマイズした場合(レポートのタブの追加など)、バックアップしたファイルのカスタマイズ設定を新規インストールファイルに手動で更新します。

### NA 7.5.x、NA 7.60、NA 9.00、NA 9.10ユーザ

第4章「同一システムでのNA 9.20へのアップグレード」で説明しているように、NA 7.5.x以降をNA 9.20に直接アップグレードすることはできません。



NAをアップグレードする前に、既存の\*.backupファイルを`$NA_HOME/server/lib/scripts/Database/Truecontrol`ディレクトリからNAディレクトリ構造の外部に移動します。

### NA 9.20ユーザ

NA 9.20の新規インストールの詳細については、第5章「NA 9.20のインストール」を参照してください。

## インストール前のチェックリスト

HP Network Automation (NA) を正常にインストールするために、表1のインストール前のチェックリストを確認してください。



32ビットオペレーティングシステムから64ビットオペレーティングシステムにNAをアップグレードすると、すべてのラッパー構成ファイル（jboss\_wrapper.conf、syslog\_wrapper.confなど）は上書きされます。

表1 NA インストール前のチェックリスト

領域	検討事項
ユーザ情報	NAのユーザ数は?
	NAユーザのロール数は?
	タスクごとに資格情報を使用しているか、シングルサインオンか?
インストール情報	NAのインストール先サーバのFQDNは?
	NAのインストール先サーバのOSは?
	NAのインストールパスは?
	NAのインストール先サーバで実行されているほかのアプリケーションはあるか?
	使用するデータベースは（MySQL、Oracle、Microsoft® SQL Server）?(注意：Oracleを使用している場合、Oracleデータベースを作成する必要があります。Oracleデータベースの構成の詳細については、Oracleのマニュアルを参照してください。)
	データベースサーバの完全修飾ドメイン名は?
	データベースサーバでは、ユーザおよびデータベースを作成するための権限が必要です。(注意：この情報は、NAのインストールの際に適切なユーザおよびデータベースを作成するために必要です)。
	データベースがリモート接続をリスンするTCPポートは?
	NAのインストールでMySQLをインストールする場合は、MySQLのインストールディレクトリは?(注意：MySQLのインストール先システムがNAとは異なる場合、MySQLの実行ポートと完全修飾ドメイン名は?)
	デバイスにアクセスするための適切なデバイス資格情報はるか?(注意：デバイスのグループ化には資格情報が使用されます)。
	NAサーバがデバイスにアクセスするために、アクセスリストの変更が必要か?
	デバイスグループの予定があるか?
	動的デバイスグループを使用する予定があるか?
	CSVファイルによる一括インポートの際にグループを作成する予定があるか?
ネットワークデバイスを検出する予定があり、IPアドレス範囲があるか?	

表1 NA インストール前のチェックリスト (続き)

領域	検討事項
分散システム構成 (『NA Multimaster Distributed System on Oracle Guide』または『NA Multimaster Distributed System on SQL Server Guide』を参照してください。)	使用するのはOracleかMicrosoft SQL Serverか?
	データベースサーバの間にはファイアウォールまたはACLがあるか?
	データベースサイト間の適切な帯域幅は?
	NA サーバおよびデータベースサーバは同じタイムゾーンで構成され、共通の時間ソースで同期されているか?
	フェイルオーバーや負荷分散のため、分散システム構成を使用しているか?
	構成する予定のNA コアの数は何?(注意: NA コア1つはNA サーバ1台と接続されたデータベースです)。
Syslog	デバイスがメッセージを送信するSyslogサーバはあるか?
	デバイスはSyslogメッセージをNAサーバに送信するか?
	Syslogサーバの完全修飾ドメイン名は?
	SyslogサーバのOSは?
	Syslogサーバの名前とバージョンは?
認証	<p>NAに使用する認証タイプは(ローカル、TACACS+、RADIUS、SecurID、TWIST、LDAP)? HP Server Automation (SA) を使用しているか? デバイスに使用する認証タイプは(ローカル、TACACS+、RADIUS、SecurID)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>認証にTACACS+またはRADIUSを使用している場合、プライマリおよびセカンダリTACACS+ または RADIUS サーバの完全修飾ドメイン名またはIPアドレスは? TACACS+サーバまたはRADIUSサーバで構成されるNAホストの共有秘密情報は? TACACS+またはRADIUS通信の暗号化に使用する認証方法は(PAP(デフォルト)、CHAP、MSCHAP)?</li> <li>アプリケーション認証にLDAPを使用している場合、LDAPサーバの完全修飾ドメイン名は? LDAPポートは? LDAPサーバへの通信タイプは(通常、SSL)? LDAPへの接続に使用するユーザのドメインユーザアカウントまたはユーザプリンシパル名は? LDAPへの接続に使用するユーザのパスワードは? 検索ベースは? NAにアクセスできるLDAPセキュリティグループは?</li> <li>HP Server Automation (SA) の統合認証を使用している場合、SA Twistサーバの完全修飾ドメイン名は? HP SA Twistのユーザ名/パスワードは? OCCサーバ名は?</li> </ul>

表1 NA インストール前のチェックリスト (続き)

領域	検討事項
デバイス接続	デバイスで使用できる接続のタイプは？ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telnet</li> <li>• SSH</li> <li>• SNMP</li> <li>• SNMPv3</li> <li>• SCP</li> <li>• FTP</li> <li>• コンソール</li> <li>• 要塞ホスト</li> <li>• Rlogin</li> <li>• TFTP</li> <li>• NAT</li> </ul>
電子メール	SMTPサーバの完全修飾ドメイン名は？ 電子メールレポートを送信するとき、NAがSMTPの「From」アドレスに使用する電子メールアドレスは？
コネクタ (HP Network Automation コネクタのインストールおよび実行方法の詳細については、HP Network Automation コネクタの個別マニュアルを参照してください。)	NA コネクタ (SMARTS InCharge、CA Unicenter NSM、Remedy AR システム、HP Network Node Manager、CiscoWorks RME、HP ServiceDesk など) を使用しているか？
ワークフロー	ワークフローは有効か？有効な場合： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 承認が必要なグループは？</li> <li>• 承認が必要なタスクは？</li> <li>• タスクの承認者は？</li> </ul>
サテライトゲートウェイ	サテライトゲートウェイを使用しているか？使用している場合： <ul style="list-style-type: none"> <li>• サテライトゲートウェイの設計目的は (ネットワークトラフィック、NAT 処理された/重複する IP アドレスの単純化)？</li> <li>• サテライトゲートウェイで使用する OS は (Solaris、Linux)？</li> </ul>

表1 NA インストール前のチェックリスト (続き)

領域	検討事項
サイズ情報	NAによる管理で使用する予定のノード数とその期間は?
	古い構成ファイルの保管期間は?
	構成ファイルの平均行数は?
	デフォルトのデータベースの整理オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 構成: 365日間保存</li> <li>• 診断: 45日間保存</li> <li>• イベント: 45日間保存</li> <li>• タスク: 365日間保存</li> <li>• セッション: 45日間保存</li> <li>• ログファイル: 30日間保存</li> <li>• タスクログファイル: 7日間保存</li> <li>• トポロジデータ: 45日間保存</li> <li>• ダイアグラムファイル: 1日間保存</li> <li>• すべてのデータ: 365日間保存</li> </ul>

## その他のNA構成

分散システム環境の構成の詳細については、『NA Multimaster Distributed System on Oracle Guide』または『NA Multimaster Distributed System on SQL Server Guide』を参照してください。

Horizontal Scalability システム環境の構成の詳細については、『NA Horizontal Scalability Guide』を参照してください。

ゲートウェイおよびサテライトエージェント環境の構成については、『NA Satellite Guide』を参照してください。

## HP Live Network サービス

HP Live Network とは、HP Network Automation に統合され、定期的なネットワークセキュリティとコンプライアンスコンテンツの更新を配信可能な、補完的なコンテンツ配信サービスです。HP Live Network のセキュリティとコンプライアンスサービスにより、ネットワークセキュリティおよびポリシー違反の即時評価と、自動化された修復オプションが利用できます。HP Live Network には、無料コンテンツやサブスクリプションサービスが含まれています。



HP Live Network では、NA をホストするサーバにインターネットへのアクセスが必要です。

## HP Live Networkサービスのインストール

HP Live Network サービスにアクセスするには、LNc インストーラーを使用して HP Live Network Connector (LNc) をインストールする必要があります。

NA 配布メディアから NA インストーラーを起動すると、LNc インストーラーが \$NA\_HOME/installers フォルダに自動的にコピーされます。これらのファイルには、次のものが含まれます。

- lnc-setup.exe (Windows)
- lnc-setup-linux.zip
- lnc-setup-solaris.zip

インストール方法については、『HP Live Network Connector User Guide』(NA DVD、および次の HP Live Network Web サイトから入手可能) を参照してください。

**<https://hpln.hp.com/group/hp-live-network-connector>**

このページにアクセスするには、HP Live Network ユーザーアカウントが必要です。

何らかの原因で、NA インストーラーによって LNc インストーラーが \$NA\_HOME/installers フォルダにコピーされない場合は、配布メディアの add-ons/livenetwork フォルダで LNc インストーラーを探るか、次の HP Live Network Web サイトからダウンロードします。

**<https://hpln.hp.com/group/hp-live-network-connector>**

## サマリレポート

サマリレポートは、Microsoft Excel (.xls) 形式で生成されます。サマリレポートの実行は、NA サーバに接続されている Windows クライアントコンピュータから行います。NA を Linux または Solaris プラットフォームで実行している場合は、別のプログラムを使用してサマリレポートを表示できます。



## 第2章 : NA 7.60 へのアップグレード

このセクションでは、NA 7.0.xおよびNA 7.2.xからNA 7.60へのアップグレードの詳細について説明します。NA 7.60にアップグレードした後、NA 9.20をインストールできます。NA 9.20へのアップグレードまたはインストールの詳細については、第5章「NA 9.20のインストール」を参照してください。



NA 7.0.xまたはNA 7.2.xからNA 7.60にアップグレードする前に、NAのアンインストーラーを実行しないでください。

この章のトピックは、次のとおりです。

- 「アップグレードの概要」(17ページ)
- 「オペレーティングシステムまたはデータベースのアップグレード」(18ページ)
- 「MySQL Upgrade インストーラーの実行」(19ページ)
- 「NA 7.60 Service Pack インストーラーの実行」(22ページ)
- 「その他のNAコンポーネントのインストール」(23ページ)

### アップグレードの概要

次の手順では、NA コア1個のアップグレードの概要を説明します。

- 1 すべてのNAサービスを停止します。詳細については、第7章「NAサービスの起動と停止」を参照してください。
- 2 アップグレード中に設定やファイルが失われることのないように、NA ディレクトリ全体を安全な場所にバックアップします。たとえば、NAをc:\NAにインストールした場合、このディレクトリ全体を安全な場所にバックアップします。
- 3 **NAデータベース内のすべてのデータをバックアップしたことを確認します。**データベースのバックアップ手順については、データベースのマニュアルを参照するか、データベース管理者に問い合わせてください。
- 4 NAでMySQLデータベースを使用している場合、MySQL Upgrade インストーラーを実行します。「MySQL Upgrade インストーラーの実行」(19ページ)を参照してください。
- 5 NA 7.60 Service Pack インストーラーを実行します。「NA 7.60 Service Pack インストーラーの実行」(22ページ)を参照してください。

アップグレードプロセスの実行中は、NAサービスを使用することはできません。また、NA 7.60 Service Pack インストーラーを実行すると、NA 7.60にアップグレードした後に前のバージョンのNAにロールバックすることはできません。

# オペレーティングシステムまたはデータベースのアップグレード

## オペレーティングシステムのアップグレード

NA 7.60 へのアップグレードにおいて、サポート対象外のオペレーティングシステム（例：Windows 2000、Solaris 9）からNA 7.60でサポート対象のオペレーティングシステムにアップグレードする場合、次の手順を実行します。

- 1 NAを停止します。
- 2 NAフォルダをバックアップします。
- 3 オペレーティングシステムをNA 7.60でサポートされているバージョンにアップグレードします。
- 4 NAを再起動し、NAが正常に動作していることを確認します。
- 5 NA 7.60アップグレード手順を実行します。

▶ 各オペレーティングシステムのアップグレードの詳細については、ベンダーのマニュアルを参照し、システムサポート担当者に問い合わせてください。

## データベースのアップグレード

NA 7.60 へのアップグレードにおいて、サポート対象外のデータベース（例：Oracle 9i）からサポート対象データベースにアップグレードする場合、次の手順を実行します。

- 1 NAを停止します。
- 2 NAデータベースをバックアップします。
- 3 データベースをNA 7.60でサポートされているバージョンにアップグレードします(MySQLについては、「MySQL Upgrade インストーラーの実行」(19ページ)を参照)。
- 4 NAを再起動し、NAが正常に動作していることを確認します。
- 5 NA 7.60アップグレード手順を実行します。

▶ 各データベースのアップグレードの詳細については、該当するベンダーおよび社内のデータベース管理者(DBA)から提供されているマニュアルを参照してください。NA 7.60へのアップグレード後にパフォーマンスに関する問題が発生した場合（NAホームページの読み込みに時間がかかるなど）、Oracle DBAがNAデータベースインスタンスのテーブルのインデックスを再作成することが推奨されます。この作業は、通常のOracleメンテナンスタスクの一部です。

## オペレーティングシステムおよびデータベースのアップグレード

オペレーティングシステムとデータベースの両方をアップグレードする場合は、次の手順を実行します。

- 1 NAを停止します。
- 2 NAフォルダをバックアップします。

### 3 NAデータベースをバックアップします。

データベース名を入力してNAデータベースを特定するときには、データベースアプリケーション内のデータベース名と大文字小文字が一致する必要があります。たとえば、作成したNAデータベースの名前が「Nadb」である場合、データベースのバックアップと復元でも「Nadb」と入力します。

### 4 オペレーティングシステムをNA 7.60でサポートされているバージョンにアップグレードします。

### 5 データベースをNA 7.60でサポートされているバージョンにアップグレードします。(MySQLについては、「MySQL Upgradeインストーラーの実行」(19ページ)を参照)。

### 6 NAを再起動し、NAが正常に動作していることを確認します。

### 7 NA 7.60アップグレード手順を実行します。

各オペレーティングシステムのアップグレードの詳細については、ベンダーのマニュアルを参照し、システムサポート担当者にお問い合わせください。各データベースのアップグレードの詳細については、該当するベンダーおよび社内のデータベース管理者(DBA)から提供されているマニュアルを参照してください。NA 7.60へのアップグレード後にパフォーマンスに関する問題が発生した場合(NAホームページの読み込み時間がかかるなど)、Oracle DBAがNAデータベースインスタンスのテーブルのインデックスを再作成することが推奨されます。この作業は、通常のOracleメンテナンスタスクの一部です。

## MySQL Upgrade インストーラーの実行

NAデータベースとしてMySQLを使用している場合、NA 7.50より前のリリースからアップグレードするには、MySQL Upgradeインストーラーを実行する必要があります。

MySQLを更新する前に、次の点を確認します。

- 最初にインストールした方法にかかわらず、既存のMySQL 3.23.55データベースがNAで正常に動作しており、NAから接続できること
- MySQLに接続しているNAのバージョンが7.0以降であること
- 既存のMySQL 3.23.55データベースが次のいずれかのOSプラットフォームにインストールされていること
  - Windows 2003 Server
  - Red Hat Linux AS 3、Red Hat Linux AS 4、SuSE Linux 9
  - Solaris 10 (Solaris 9はサポート対象外です。MySQLにアップグレードする前にSolaris 10にアップグレードする必要があります)。
- NAサービスが停止していること

MySQL Upgradeインストーラーを実行すると、NAデータベースだけでなく、MySQLデータフォルダ内のすべてのデータベースがMySQL 5.0.58にアップグレードされます。

## Windows プラットフォーム

WindowsプラットフォームでMySQL 5.0.58にアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 1 mysql-5.0.58-[nnnn]-[mmddy]-windows.exeインストーラーファイルをダブルクリックします。  
[nnnn]はビルド番号、[mmddy]はMySQL Updateインストーラーの作成日です。
- 2 概要を読んだら、[Next]をクリックします。
- 3 [Upgrade existing MySQL to version 5.0.58]を選択して[Next]をクリックします。

- 4 MySQL インストールフォルダと MySQL データフォルダの両方が正しいことを確認し、[Next] ボタンをクリックします。MySQL インストールフォルダは、既存の MySQL 3.23.55 データベースがインストールされているホームフォルダです。MySQL Upgrade インストーラーにより、検証のため、このフォルダ内に `bin\mysql.exe` が存在するかどうかを確認されます。MySQL データフォルダは、既存の MySQL 3.23.55 がデータベースファイルを格納するフォルダです。MySQL Upgrade インストーラーにより、検証のため、このフォルダ内に `mysql\user.frm` が存在するかどうかを確認されます。
- 5 root パスワードと既存の MySQL 3.23.55 データベースのポート番号を入力し、[Next] をクリックします。MySQL Upgrade インストーラーは、Windows フォルダ (通常は `C:\Windows` または `C:\Winnt`) 内で `my.ini` ファイルの検出を試みます。このファイルが検出されると、MySQL Upgrade インストーラーが解析を行い、いくつかの MySQL 変数を抽出します。`my.ini` ファイルが検出されない場合、MySQL Upgrade インストーラーは root アカウントおよび指定されたパスワードを使用して既存の MySQL 3.23.55 データベースへの接続を試みます。その後、MySQL 3.23.55 に対して特定の変数をクエリします。
- 6 MySQL Upgrade インストーラーによって警告ダイアログボックスが開き、次のメッセージが表示されます。

Previous MySQL installation (except MySQL data folder) is going to be removed. (インストール済みの MySQL (MySQL データフォルダを除く) を削除します。) Make sure you have backed up the entire MySQL install folder and MySQL data folder before processing to the next step. (次のステップに進む前に、MySQL インストールフォルダおよび MySQL データフォルダ全体をバックアップしてください。)
- 7 インストールを続行するには [OK] をクリックします。インストールをキャンセルするには [Cancel] をクリックします。[OK] をクリックすると、MySQL Upgrade インストーラーで次のアクションが実行されます。
  - MySQL 3.23.55 エンジンを停止します。
  - 任意のポートが使用可能であることを確認します。
  - SQL Windows サービスが存在する場合は削除します。
  - MySQL インストールフォルダからすべてのファイルおよびフォルダ (MySQL データフォルダにある MySQL データファイルを除く) を削除します。
- 8 [Install] をクリックします。MySQL Upgrade インストーラーにより、次のアクションが実行されます。
  - MySQL 5.0.58 ファイルをインストールします。
  - MySQL インストールフォルダに `my.ini` ファイルを置きます。
  - MySQL Windows サービスを構成します。
  - Windows サービスを使用して MySQL 5.0.58 を起動します。
  - 前に指定した root パスワードを確認します。
  - データベースアップグレードスクリプトを実行し、MySQL データフォルダのすべての MySQL 3.23.55 データベースをアップグレードします (データベースのサイズが大きい場合、これには数時間かかることがあります)。
  - MySQL を再起動します。
- 9 [Done] をクリックして、MySQL 5.0.58 アップグレードを完了します。

## Linux または Solaris プラットフォーム

Linux または Solaris プラットフォームで MySQL 5.0.58 にアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 1 root としてログインします。
- 2 CD/DVD からローカルファイルシステムに `mysql-5.0.58-[nnnn]-[mmdyy]-[linux/solaris].bin` をコピーします。`chmod +x mysql-5.0.58-[nnnn]-[mmdyy]-[linux/solaris].bin` を実行し、権限を変更します。`[nnnn]` はビルド番号、`[mmdyy]` は MySQL Upgrade インストーラーの作成日です。

- 3 次のコマンドを使用して、MySQL Upgradeインストーラーを実行します。

```
./mysql-5.0.58-[nnnn]-[mnddy]-[linux/solaris].bin
```

- 4 概要を読んだら、[Enter] キーを押します。
- 5 [Upgrade existing MySQL to version 5.0.58] を選択して [Enter] キーを押します。
- 6 MySQLインストールフォルダとMySQLデータフォルダの両方が正しいことを確認します。MySQLインストールフォルダは、既存のMySQL 3.23.55がインストールされているホームフォルダです。MySQL Upgradeインストーラーにより、検証のため、このフォルダ内にbin/mysqlが存在するかどうかを確認されます。MySQLデータフォルダは、既存のMySQL 3.23.55がデータベースファイルを格納するフォルダです。MySQL Upgradeインストーラーにより、検証のため、このフォルダ内にmysql/user.frmが存在するかどうかを確認されます。
- 7 既存のMySQL 3.23.55のrootパスワードとポート番号を入力します。MySQL Upgradeインストーラーは/etc/my.cnfファイルの検出を試みます。このファイルが検出されると、MySQL Upgradeインストーラーが解析を行い、いくつかのMySQL変数を抽出します。/etc/my.cnfが検出されない場合、MySQL Upgradeインストーラーはrootアカウントおよび指定されたパスワードを使用して既存のMySQL 3.23.55への接続を試みます。その後、MySQL 3.23.55に対して特定の変数をクエリします。
- 8 MySQL Upgradeインストーラーにより、次の警告メッセージが表示されます。
- ```
Previous MySQL installation (except MySQL data folder) is going to be removed.
(インストール済みのMySQL (MySQLデータフォルダを除く) を削除します。) Make sure you have
backed up the entire MySQL install folder and MySQL data folder before
processing to the next step. (次のステップに進む前に、MySQLインストールフォルダおよび
MySQLデータフォルダ全体をバックアップしてください。)
```
- 9 インストールを続行するには [OK] を選択します。インストールをキャンセルするには [Cancel] を選択します。[OK] をクリックすると、MySQL Upgradeインストーラーで次のアクションが実行されます。
- MySQL 3.23.55エンジンを停止します。MySQL UpgradeがMySQL 3.23.55を停止できない場合、MySQL 3.23.55の停止を確認できるように警告メッセージが表示されます。ps -efl|grep mysql|wc -l コマンドで0が返された場合、MySQLが停止されたことを意味します。MySQLが停止しない場合、/etc/init.d/mysql stop また kill コマンドを手動で入力して停止します。
  - 任意のポートが使用可能であることを確認します。
  - MySQLインストールフォルダからファイルおよびフォルダ (MySQLデータフォルダにあるMySQLデータファイルを除く) を削除します。
- 10 インストール前のサマリを確認した後、[Enter] キーを押します。MySQL Upgradeインストーラーにより、次のアクションが実行されます。
- MySQL 5.0.58ファイルをインストールします。
  - /etc/my.cnf、および/etc/rc[n].dの/etc/init.d/mysqlを設定します。
  - MySQL 5.0.58を起動します。
  - 前に指定したrootパスワードを確認します。
  - データベースアップグレードスクリプトを実行し、MySQL データフォルダのすべての MySQL 3.23.55データベースをアップグレードします (データベースのサイズが大きい場合、これには数時間かかることがあります)。
  - MySQLを再起動します。
- 11 [Enter] キーを押してMySQL 5.0.58アップグレードを完了します。

## NA 7.60 Service Pack インストーラーの実行

このセクションでは、NA 7.60 Service Pack インストーラーの実行の詳細について説明します。NA 7.60 Service Pack インストーラーを実行する前に、データベースサーバが動作していることを確認します。

- ▶ アップグレードに失敗した場合、すべてのログファイルをNAディレクトリ構造の外部に保存してから、アップグレードを再実行します。

### 以前のカスタマイズ内容の復元

現在のNAアップグレードプロセスでは、`$NA_HOME\jre\reporting.rcx`ファイルは復元されません。NAサマリレポートのテンプレートまたは仕様をカスタマイズした場合（レポートのタブの追加など）、バックアップしたファイルのカスタマイズ設定を新規インストールファイルに手動で更新します。

`site_options.rcx`および`adjustable_options.rcx`ファイルの設定はすべて自動的に保存され、復元されます。`reporting.rcx`ファイルを復元するには、新しい`reporting.rcx`ファイルを手動で編集する必要があります。

以前にインストールしたその他の`.rcx`ファイルを変更し、アップグレード後も変更内容を維持するには、その変更内容を新しい`adjustable_options.rcx`ファイルに追加してください。以前の`.rcx`ファイルを使用して新しいバージョンを上書きすることはできません。以前のファイルで上書きすると、アプリケーションにエラーが発生します。

- ▶ `$NA_HOME/server/ext/wrapper/conf/*.conf` ファイルおよび `$NA_HOME/server/ext/jboss/server/default/conf/log4j.xml` ファイルの設定はすべて自動的に保存され、復元されます。

### Windows プラットフォーム

Windows プラットフォームでアップグレードするには、NA 7.60 Service Pack インストーラーのDVDをDVDドライブに挿入し、次の手順を実行します。

- 1 Windows タスクバーで、[スタート]>[ファイル名を指定して実行]をクリックします。
- 2 次のように入力します。「`[drive]:\windows_[nnnn]-[mmdyy]_spi_setup.exe`」`[drive]` はDVDドライブの文字、`[nnnn]`はビルド番号、`[mmdyy]`はビルド日です。
- 3 [OK]をクリックします。
- 4 画面の指示に従います。

その他のNAコンポーネント（NA Satellites、NA Horizontal Scalability、NA AAA Log Reader、NA Syslog Reader）のアップグレードの詳細については、「[その他のNAコンポーネントのインストール](#)」（23ページ）を参照してください。

### Linux プラットフォーム

NA 7.60 Service Pack インストーラーをNA Linuxサーバにインストールする場合、DVDドライブにDVDを挿入してマウントします。NA 7.60 Service Pack インストーラーを実行するには、rootアクセスが必要です。

- 1 `cd /[DVD_MOUNT_POINT]`（`[DVD_MOUNT_POINT]`はDVDドライブの場所）
- 2 `cd linux`

- 3 `sh linux_[nnnn]-[mmddyy]_spi_setup.bin` ([nnnn] はビルド番号、[mmddyy] はビルド日)
- 4 画面の指示に従います。

## Solaris プラットフォーム

NA 7.60 Service Pack インストーラーを NA Solaris サーバにインストールする場合、DVD ドライブに DVD を挿入してマウントします。Service Pack インストーラーを実行するには、root アクセスが必要です。

- 1 `cd /[DVD_MOUNT_POINT]` ([DVD\_MOUNT\_POINT] は DVD ドライブの場所)
- 2 `cd solaris`
- 3 `sh solaris_[nnnn]-[mmddyy]_spi_setup.bin` ([nnnn] はビルド番号、[mmddyy] はビルド日)
- 4 画面の指示に従います。

## その他の NA コンポーネントのインストール

NA をアップグレードするときに、次のオプションコンポーネントもアップグレードする必要があります。

- NA Multimaster Distributed System : 分散システム環境での NA のアップグレードの詳細については、『NA Multimaster Distributed System on Oracle Guide』または『NA Multimaster Distributed System on SQL Server Guide』を参照してください。
- NA Horizontal Scalability : Horizontal Scalability 環境での NA のアップグレードの詳細については、『NA Horizontal Scalability Guide』を参照してください。
- NA Satellites : NA Satellites を使用している場合、NA の現在のバージョンをインストールした後、「リモートエージェントを配布」タスクを実行して、すべてのリモートゲートウェイでアップグレード後のサテライトエージェントを再インストールする必要があります。詳細については、『NA Satellite Guide』の「Upgrading the Satellite」セクションを参照してください。

## NA AAA Log Reader

AAA Log Reader を AAA サーバで使用してリアルタイムの変更検出を行っている場合、AAA Log Reader を更新する必要があります。これには、次の手順を実行します。

- 1 AAA サーバの AAA Log Reader ディレクトリをバックアップします。
- 2 インストール CD の AAA フォルダにある `truecontrol-client.jar` を、AAA Log Reader ディレクトリにコピーします。既存のファイルを上書きします。
- 3 `agent.rcx` ファイルで次の 4 つのオプションを変更し、`aaa_wrapper.log` に適切にエラーが記録されるようにします。変更前 :

```
[option name="log/AAALogReader"]System.out[option]
[option name="log/AAALogReader/level"]0[option]
[option name="log/connect"]System.out[option]
[option name="log/connect/level"]75[option]
```

変更後:

```
[option name="log/External/AAALogReader"]System.out[option]
[option name="log/External/AAALogReader/level"]0[option]
[option name="log/System/Authenticate"]System.out[option]
[option name="log/System/Authenticate/level"]75[option]
```

- 4 JREの新しいバージョン (JRE 1.6.0) をAAAサーバにインストールすることをお勧めします (必須ではありません)。DVDの/add-ons/jre/には、JREのさまざまなインストールファイルがあります(注意: JREが既にインストール済みの場合、この手順は不要です)。

## NA Syslog Reader

NAではSyslogメッセージを使用して、リアルタイムでデバイスの変更を検出します。環境によっては、SyslogサーバからNAにメッセージを転送するために、Syslog Readerを使用する必要があります。通常、Syslog Readerエージェントが必要なのは、中央Solaris Syslogサーバを使用している場合のみです。SolarisのSyslogがRFC準拠ではないためです。

Syslog Readerを使用している場合、アップグレードが必要です。NA 7.60 Syslog Readerをアップグレードする場合:

- 1 /usr/local/NA/syslogreader/probe.rcxに移動します。
- 2 probe.rcx ファイルの次の行をメモします。
 

```
[option name="connect/AppServerURL"]SERVERNAME:1099[/option]
[option name="SyslogReader/LogFile/FileName"]SOMEPATH/FILE[/option]
```
- 3 Syslog Readerを停止します。
- 4 /etc/init.d/truecontrol.syslogreader stopを実行します。
- 5 /usr/local/NAディレクトリを削除します。
- 6 ReadMe.txt ファイルのインストール手順に従います。手順2でメモしたprobe.rcxファイルの正しい値を使用します。

## 第3章：別のシステムからのNA 9.20へのアップグレード

NA 9.20は、64ビットオペレーティングシステムで実行する必要があります。

この章では、スタンドアロンNAアプリケーションサーバで実行されるNA 7.5x、7.6x、9.xxから、別のスタンドアロンNAアプリケーションサーバで実行されるNA 9.20にアップグレードする手順を説明します。現在、NAアプリケーションサーバでNA 7.0xまたは7.2xを実行している場合、第2章「NA 7.60へのアップグレード」を参照してください。

他のNA環境のアップグレードの詳細については、該当するマニュアルを参照してください。

- NA Multimaster Distributed System

分散システム環境でのNAのアップグレードの詳細については、『NA Multimaster Distributed System on Oracle Guide』または『NA Multimaster Distributed System on SQL Server Guide』の「Upgrade the NA Mesh」を参照してください。アップグレード手順での指示に従い、この章に戻ります。

- NA Horizontal Scalability

Horizontal Scalability環境でのNAのアップグレードの詳細については、『NA Horizontal Scalability Guide』の「Upgrading Horizontal Scalability」を参照してください。アップグレード手順での指示に従い、この章に戻ります。

- NA Satellites

NA Satellitesを使用している場合、NAの現在のバージョンをインストールした後、「リモートエージェントを配布」タスクを実行して、すべてのリモートゲートウェイでアップグレード後のサテライトエージェントを再インストールする必要があります。詳細については、『NA Satellite Guide』の「Upgrading the Satellite」セクションを参照してください。

アップグレードプロセスの実行中は、NAサービスを使用することはできません。また、NA Service Packインストーラーを実行した後、前のバージョンのNAにロールバックすることはできません。

### アップグレードおよびインストールに関する注意事項

NAをインストールまたはアップグレードする場合、次の点に注意してください。

- このマニュアルでは、同じ種類のオペレーティングシステムでのNAのアップグレードについてのみ説明しています。NAを別のオペレーティングシステムに移行する場合は、HPプロフェッショナルサービスにお問い合わせください。
- NAインストーラーでは、バージョンチェックは実行されません。したがって、サポート対象外のプラットフォームでインストールやアップグレードを行ってしまう可能性があります。
- 64ビットNAの完全インストールまたはService Packインストールを32ビットプラットフォームで実行すると、NAインストーラーが起動した後、エラーメッセージが表示されて終了します。
- NAインストーラーのWindowsバージョンには、バックグラウンドで実行される黒いCLIウィンドウがあります。このウィンドウを閉じないでください。閉じると、通知なしでインストールが終了します。また、NAのインストールをネットワーク上で行う場合（例：リモート共有からhpna\_win.exeインストーラーを実行）、黒いCLIウィンドウが数分間表示されます。

## 以前に行ったカスタマイズの復元

NAのアップグレードでは、NAセットアッププログラムによって重要なNAファイルが自動的にバックアップされます。

NAをアップグレードした後、インストーラーによって次のファイルが自動的に復元されます。

- バックアップディレクトリからデバイスソフトウェアイメージが `$NA_HOME/server/images` にコピーされます。
- バックアップディレクトリからサマリレポートが `$NA_HOME/addins` にコピーされます。
- NA LiveNetwork コンテンツファイルが `$NA_HOME/content` にコピーされます。
- バックアップディレクトリから `site_options.rcx` および `adjustable_options.rcx` ファイルが `$NA_HOME/jre` にコピーされます (インストール時に **[use the previous administrative settings]** オプションを選択した場合)。
- SecurID トークンファイルが復元されます。
- ゲートウェイ暗号化キーが復元されます。
- SSL公開鍵証明書が復元されます。
- `license.dat` ファイルが復元されます (新しいライセンスファイルがない場合)。

次のファイルはバックアップされます。ただし、NAアップグレードでは復元されません。

- `$NA_HOME/jre` フォルダのほとんどの `.rcx` ファイル
  - `site_options.rcx` および `adjustable_options.rcx` ファイル以外の `.rcx` ファイルの変更は保存されません。
  - NA サマリレポートのテンプレートまたは仕様をカスタマイズした場合 (レポートのタブの追加など)、バックアップしたバージョンの `reporting.rcx` ファイルのカスタマイズ設定を新しいバージョンの `reporting.rcx` ファイルに手動で更新します。
  - 以前にインストールしたその他の `.rcx` ファイルを変更し、アップグレード後も変更内容を維持するには、その変更内容を新しい `adjustable_options.rcx` ファイルに追加してください。以前の `.rcx` ファイルを使用して新しいバージョンを上書きすることはできません。以前のファイルで上書きすると、アプリケーションにエラーが発生します。
- `$NA_HOME/server/ext/jboss/server/default/conf/log4j.xml` ファイル
  - NA 9.20では、`log4j.xml` ファイルを使用しなくなりました。これに相当するファイルは `$NA_HOME/server/ext/jboss/server/default/deploy/jboss-logging.xml` です。
  - 以前の設定を復元するには、`log4j.xml` ファイルのカスタマイズ内容で、`jboss-logging.xml` ファイルを手動で編集します。2つのファイル間では構成形式が異なります。
- `$NA_HOME/server/ext/wrapper/conf` のラッパー構成ファイル
  - Upgrade インストーラーにより、バックアップしたバージョンの `jboss.conf` ファイルから新しい `jboss.conf` ファイルへの設定のマージが試みられます (インストール時に **[use the previous administrative settings]** オプションを選択した場合)。新しいファイルの構成を確認してください。
  - 他の `.conf` ファイルの以前の設定を復元するには、アップグレード後の対応するファイルを手動で編集する必要があります。以前のファイルを使用して新しいバージョンを上書きすることはできません。以前のファイルで上書きすると、アプリケーションにエラーが発生します。

## アップグレード手順

次の手順では、NAをスタンドアロンNAアプリケーションサーバから別のスタンドアロンNAアプリケーションサーバへアップグレードする場合の概要を説明します。この手順では、Server Xがソース（既存）NAアプリケーションサーバを、Server Yがターゲット（新規）NAアプリケーションサーバを示します。



アプリケーションサーバでNAをアップグレードしている途中でOracleまたはSQL Serverをアップグレードしないでください。スタンドアロンNAアプリケーションサーバでデータベース製品をアップグレードする必要がある場合、この手順を完了した後、「データベースのアップグレード」（62ページ）の手順に従ってデータベース製品をアップグレードします。

1 現在のNAのバージョンを確認します。

- 現在、NAアプリケーションサーバでNA 7.0xまたは7.2xを実行している場合、この手順を実行する前に第2章「NA 7.60へのアップグレード」のアップグレード手順を実行してください。
- 現在、NAアプリケーションサーバでNA 7.5x、7.6x、9.xxを実行している場合、この手順を続行します。

2 NAのデータベース名とデータベースユーザ名を調べます。

NA consoleの[管理]>[システムステータス]ページでDatabaseMonitor行を見つけ、この行の[直ちに実行]をクリックします。

[監視結果]ページでDatabase catalog（データベース名）およびDatabase user nameの値を確認します。

3 Server XですべてのNAサービスを停止します。

- Windows：[サービス]コントロールパネルを開きます。サービス一覧で次の各サービスを右クリックし、[停止]をクリックします。

- TrueControl ManagementEngine
- TrueControl FTP Server
- TrueControl SWIM Server
- TrueControl Syslog Server
- TrueControl TFTP Server

- UNIX：次のコマンドを実行します。

```
/etc/init.d/truecontrol stop
```

4 ゲートウェイがNAアプリケーションサーバにインストールされている場合、Server Xでゲートウェイを停止します。

```
/etc/init.d/opswgw-<ゲートウェイ名> stop
```

5 Server Xで、転送中にファイル権限を維持する1つのファイルにNAディレクトリ全体をパッケージ化(zipまたはtar)します。

- Windows：たとえば、NAインストールディレクトリがC:\NAである場合、C: からNAフォルダを圧縮してファイル名をNA.zipにします。
- Linux：たとえば、NAインストールディレクトリが/opt/NAである場合、/opt からNAフォルダを圧縮してファイル名をNA.tarにします。

```
tar -cpf NA.tar NA
```

- 6 データベース内のすべてのデータをバックアップします。方法については、データベースのマニュアルを参照するか、データベース管理者（DBA）にお問い合わせください。

MySQLの場合、次のようなコマンドを使用します。

```
mysqldump -u root -p -h 127.0.0.1 --database NA > NAdump.sql
```

この手順のMySQLの例では、データベースユーザ名はroot、データベース名はNAです。

- 7 Server Yで、Server Xで使用中のオペレーティングシステムのサポートされているバージョンを準備します。
- 8 Server XからServer Yの同じ場所へ、NAディレクトリ全体をコピーします。ファイルの権限を維持します。
- Windows : たとえば、WinSCP などのアプリケーションを使用して Server X から Server Y に NA.zip ファイルを転送した後、そのファイルを Server Y の C:\ に展開または解凍します。
  - Linux : たとえば、scp コマンド (scp -rp NA.tar root@ServerY:/opt) を使用して Server X から Server Y に NA.tar ファイルを転送した後、そのファイルを Server Y の /opt に展開します。

この時点では、新しいサーバに古いNAクライアントが入っています。

- 9 (UNIXのみ) NA スタートアップファイル (/etc/truecontrol および /etc/init.d/truecontrol) を Server X から Server Y の同じ場所にコピーします。ファイルの権限を維持します。例 :

```
scp -rp /etc/truecontrol root@ServerY:/etc
scp -rp /etc/init.d/truecontrol root@ServerY:/etc/init.d
```

- 10 組み込みデータベースを使用している場合、次の操作を実行します。

- a Server Yで、NA Service PackインストーラーのDVDに収録されているインストーラーを使用してMySQLをインストールします。オペレーティングシステムの種類に適したインストーラーを実行します。
- b Server YのMySQLでデータベースに接続し、次のようにServer XのNAデータベースと同じサーバ名とユーザで新しいデータベースインスタンスを作成します。

```
mysqldump -u root -p -h 127.0.0.1
CREATE DATABASE NA
```

- c Server XでNAデータベースのMySQL構成が変更されている場合、Server Yに構成の変更をコピーします。

MySQLの構成ファイルにはいくつかのレベルがあります。変更があったのがどのレベルかを把握する必要があります。一般的に、グローバル構成ファイルは次の場所にあります。

- Windows : <ドライブ>:\MySQL\my.ini
- UNIX : /etc/my.cnf

NAデータベースについて変更があったMySQL構成ファイルを特定し、次のいずれかの操作を実行します。

- Server XからServer Yの同じ場所へ、これらのファイルをコピーします。ファイルの権限を維持します。
- Server YのMySQL構成ファイルをServer Xに合わせて編集します。

- d Server XからServer Yに、データベースバックアップファイルをコピーします。

データベースユーザがデータベースバックアップファイルに対して読み取りアクセス権を持っていることを確認します。

- e Server Yで、NAデータベースバックアップのデータを、手順bで作成した新しいデータベースインスタンスにインポートします。例 :

```
mysql -u root -p NA < NAdump.sql
```

- 11 Server Yで、既存の\*.backupファイルを\$NA\_HOME/server/lib/scripts/Database/Truecontrolディレクトリから削除します。
- 12 データベースサーバが動作していることを確認します。
- 13 (オプション) 「(オプション) NAインストーラーの署名を確認します。」(29ページ) に従ってNA 9.20 Service Pack インストーラーが正当なものであることを確認します。
- 14 Server Yで、「NA 9.20 Service Pack インストーラーの実行」(29ページ) に従ってNA 9.20 Service Pack インストーラーを実行します。  
 アップグレードに失敗した場合、すべてのログファイルをNAディレクトリ構造の外部に保存してから、アップグレードを再実行します。
- 15 Server Yで、NAがMySQLデータベースを使用している場合、「MySQLの構成の確認」(31ページ) に従ってMySQLの構成を確認します。
- 16 Server YがLinuxオペレーティングシステムを実行しており、NAがMySQLデータベースを使用している場合、/etc/hostsに次の行があることを確認します。  

```
127.0.0.1 localhost
```

NAにインストールされているMySQLでは、localhost行がここに記載されているとおりで必要があります。ホストファイルの情報を拡張するには、追加の定義を含む行を新しく追加します。
- 17 (オプション) 「データの整理」(33ページ) に従って、最適化されたデータの整理タスクを使用します。
- 18 Server Yで、「最新のNAドライバパックのインストール」(33ページ) に従って最新のNAドライバパックをインストールします。
- 19 Server Yで、「その他のNAコンポーネントのインストール」(34ページ) に従ってその他のNAコンポーネントをアップグレードします。
- 20 ゲートウェイがServer Xにインストールされている場合、Server Yで『NA Satellite Guide』に従ってゲートウェイをインストールします。

## (オプション) NAインストーラーの署名を確認します。

NAインストールメディアのすべてのNAインストーラーには、Gnu Privacy Guard (GPG) 署名ファイル(.sig)が含まれています。NAをインストールする前に、NAインストーラーが正当なものであることを確認することをお勧めします。ファイルの有効性を確認するには、次の場所にある「Verification using GPG」の手順に従ってください。

**<https://h20392.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=HPLinuxCodeSigning>**

このプロセスは、NAでサポートされているすべてのオペレーティングシステムプラットフォームに対して有効です。ファイルの確認はgpgの実行をサポートしているすべてのシステムで行うことができます。確認プロセスはgpgのバージョンやオペレーティングシステムによって異なることがあるため、使用するgpgバージョンのドキュメントを参照してください。

## NA 9.20 Service Pack インストーラーの実行

NA Service Packインストーラーを実行する前に、データベースサーバが動作していることを確認します。

NA Service Pack インストーラーは、Java 仮想マシン (JVM) ヒープサイズをシステム RAM 容量およびプロセッサ数に応じて設定します。一般的に、JVM ヒープサイズは RAM の半分に設定されます。(NA インストーラーは Young 世代のサイズを明示的に設定しないため、この値はデフォルトで JVM ヒープサイズの 1/3 になります。) 次の例外事項に注意してください。

- ヒープサイズが NA Service Pack インストーラーの設定より大きい値に設定されている場合、NA Service Pack インストーラーはその値を変更しません。
- NA アプリケーションサーバーの RAM が 64GB を超えている場合、NA インストーラーは JVM ヒープサイズを 32GB に設定します。
- HP Network Node Manager i Software がすでに NA アプリケーションサーバーにインストールされている場合、NA インストーラーはシステム RAM サイズにかかわらず JVM ヒープサイズを 512MB に設定します。この場合、NA インストーラーは JVM の Permanent 世代のガベージコレクション (PermGen) を 128MB に設定します。

使用するオペレーティングシステムに関するセクションを参照してください。

- 「Windows オペレーティングシステムでの Service Pack インストーラーの実行」(30 ページ)
- 「Linux オペレーティングシステムでの Service Pack インストーラーの実行」(30 ページ)
- 「Solaris オペレーティングシステムでの Service Pack インストーラーの実行」(31 ページ)

## Windows オペレーティングシステムでの Service Pack インストーラーの実行

Windows プラットフォームでアップグレードするには、NA Service Pack インストーラーの DVD を DVD ドライブに挿入し、次の手順を実行します。

- 1 Windows タスクバーで、[スタート]>[ファイル名を指定して実行] をクリックします。
- 2 次のように入力します。「[drive]:\windows\_[nnnn]-[mmddyy]\_spi\_setup.exe」 [drive] は DVD ドライブの文字、[nnnn] はビルド番号、[mmddyy] はビルド日です。
- 3 [OK] をクリックします。
- 4 画面の指示に従います。

## Linux オペレーティングシステムでの Service Pack インストーラーの実行

NA Service Pack インストーラーを NA Linux サーバにインストールする場合、DVD ドライブに DVD を挿入してマウントします。NA Service Pack インストーラーを実行するには、root アクセスが必要です。

- 1 `cd /[DVD_MOUNT_POINT]` ([DVD\_MOUNT\_POINT] は DVD ドライブの場所)
- 2 `cd linux`
- 3 次のコマンドを使用して、環境変数を設定します。TZ=UTC and export TZ
- 4 `sh linux_[nnnn]-[mmddyy]_spi_setup_64.bin` ([nnnn] はビルド番号、[mmddyy] はビルド日)
- 5 画面の指示に従います。

ログファイルに次のエラーが表示された場合、TZ 環境変数の値を確認し、NA Service Pack インストーラーを再起動します。

```
SQLException while trying to connect to the database. (データベースへの接続中に
SQLExceptionが発生しました。)
java.sql.SQLException: ORA-00604: error occurred at recursive SQL level 1
(java.sql.SQLException: ORA-00604: 再帰SQLレベル1でエラーが発生しました)
RA-01882: timezone region not found (RA-01882: タイムゾーン地域が見つかりませんでした)
```

## SolarisオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行

NA Service Packインストーラーをan NA Solarisサーバにインストールする場合、DVDドライブにDVDを挿入してマウントします。NA Service Packインストーラーを実行するには、rootアクセスが必要です。



Solarisでは、NA Service Packインストーラーで64ビットがサポートされています。したがって、64ビットオペレーティングシステムでは次の処理が実行されます。

- インストーラーにより、64ビットNAが自動的にインストールされます。
- インストーラーにより、32ビットNAが64ビットNAにアップグレードされます。

- 1 `cd /[DVD_MOUNT_POINT]` ([DVD\_MOUNT\_POINT]はDVDドライブの場所)
- 2 `cd solaris`
- 3 次のコマンドを使用して、環境変数を設定します。TZ=UTC and `export TZ`
- 4 `sh solaris_[nnnn]-[mmddyy]_spi_setup_64.bin` ([nnnn]はビルド番号、[mmddyy]はビルド日)
- 5 画面の指示に従います。

ログファイルに次のエラーが表示された場合、TZ環境変数の値を確認し、NA Service Packインストーラーを再起動します。

```
SQLException while trying to connect to the database. (データベースへの接続中に
SQLExceptionが発生しました。)
java.sql.SQLException: ORA-00604: error occurred at recursive SQL level 1
(java.sql.SQLException: ORA-00604: 再帰SQLレベル1でエラーが発生しました)
RA-01882: timezone region not found (RA-01882: タイムゾーン地域が見つかりませんでした)
```

## MySQLの構成の確認

次のMySQLの構成オプションは、NAのパフォーマンスに影響します。

- 大規模なデバイス構成ではMySQL用に構成されたデフォルトのパケットサイズを超えることがあり、その結果、次のようなエラーが発生します。

```
DeviceDataManagementEJB: Exception in addDeviceData -
com.mysql.jdbc.PacketTooBigException: Packet for query is too large.
```

この問題を回避するには、MySQLが受け入れる最大パケットサイズを少なくとも16MBに増やします。この値を調整してもエラーが発生する場合、さらに最大1GBまで増やします。

- MySQLの同時スレッド数を少数に制限すると、NAのパフォーマンスが低下することがあります（前のバージョンのNAでは、デフォルトの数は10でした）。この問題を回避するには、MySQL構成ファイルで、同時スレッド数を20に設定します。NAにインストールされているバージョンのMySQLはこれを「無限」と解釈します。

ここで説明したようにMySQL構成を設定するには、次の手順を実行します。

- 1 変更するファイルを判断します。
  - このMySQLを使用しているアプリケーションが他にない場合、グローバル構成ファイルを変更できます。グローバル構成ファイルは一般的に次の場所にあります。
    - Windows : <ドライブ>:\MySQL\my.ini
    - UNIX : /etc/my.cnf

- このMySQLを使用しているアプリケーションが他にもある場合、グローバル構成と特定の構成のどちらを変更するか判断します。
- 2 手順1で特定したファイルをバックアップします。
  - 3 構成ファイルをWordPadやviなどのテキストエディタで開きます。
  - 4 MySQLの許容パケットサイズを16MBに設定するには、構成ファイルを次のように編集します。
    - a `string max_allowed_packet=`を含む行を見つけます。  
**この行が存在しない場合は、次の手順で作成します。**
    - b この行を次のように更新し、割り当てを増やします。  
`max_allowed_packet=16776192`
  - 5 同時スレッド数を無限に設定するには、構成ファイルを次のように編集します。
    - a `innodb_thread_concurrency=`という文字列を含む行を見つけます。
    - b この行を次のように更新し、同時スレッド数を無限に設定します。  
`innodb_thread_concurrency=20`
  - 6 構成ファイルを保存します。
  - 7 すべてのNAサービスを停止します。
    - Windows : [サービス]コントロールパネルを開きます。サービス一覧で次の各サービスを右クリックし、[停止]をクリックします。
      - TrueControl ManagementEngine
      - TrueControl FTP Server
      - TrueControl SWIM Server
      - TrueControl Syslog Server
      - TrueControl TFTP Server
    - UNIX : 次のコマンドを実行します。  
`/etc/init.d/truecontrol stop`
  - 8 MySQLを再起動します。
    - Windows : [サービス]コントロールパネルを開きます。サービス一覧でMySQLサービスを右クリックし、[再開]をクリックします。
    - UNIX : 次のコマンドを実行します。  
`/etc/init.d/mysql restart`
  - 9 すべてのNAサービスを開始します。
    - Windows : [サービス]コントロールパネルを開きます。サービス一覧で次の各サービスを右クリックし、[開始]をクリックします。
      - TrueControl ManagementEngine
      - TrueControl FTP Server
      - TrueControl SWIM Server
      - TrueControl Syslog Server
      - TrueControl TFTP Server
    - UNIX : 次のコマンドを実行します。  
`/etc/init.d/truecontrol restart`

## データの整理

NA 9.20のデータの整理タスクは、前のバージョンのNAから最適化されています。この最適化を利用するために、データの整理タスクが少なくとも週に1回実行するようにスケジュールされていることを確認します。



分散システムまたはHorizontal Scalability環境では、警告メッセージが表示されなくなるまで、データの整理タスクを1台のNAアプリケーションサーバで手動で実行することをお勧めします。その際、データの整理タスクが各コアで少なくとも週に1回実行するようにスケジュールされていることを確認します。

NAをアップグレードした後、データの整理タスクの最初の数回の実行で構成された最大タスク時間を超えることがあります。この場合、次の警告メッセージが表示されます。

```
com.rendition.pruner.ConfigPruner: タスクスレッドが割り込まれました。整理が部分的に完了しました。
```

このメッセージはさらにレコードの整理が可能であることを示しています。アクションは不要です。その後、データの整理を実行すると、残りのレコードがクリアされます。



データベース構成にredoログが含まれている場合、特に警告メッセージが表示される時は、それらのログ用に十分なディスク領域があることを確認します。必要なサイズはデータベース構成やNAデータベースのサイズによって異なります。

データベースのクリーンアップを高速化するには、次の手順のいずれかまたは両方を実行します。

- Max Task Lengthの値を一時的に18000（5時間）のような値まで大きくします。この設定は、NAコンソールの[管理]>[システム管理設定]>[サーバ]ページの[タスク]で行います。
- 警告メッセージが表示されなくなった後、Max Task Lengthを元の値（デフォルトで3600）にリセットします。
- 警告メッセージが表示されなくなるまで、データの整理タスクを手動で実行します。

## 最新のNAドライバパックのインストール

機能に問題が発生しないように、NAのアップグレードまたはインストールを行った後、最新のNAドライバパックをインストールします。次の手順を実行します。

- 1 次のHP Live NetworkのWebサイトにアクセスします。

[https://hpln.hp.com/node/19/contentfiles#node\\_2279](https://hpln.hp.com/node/19/contentfiles#node_2279)

([Driver Packs] > [Network Automation Version 7.6 - 9.x Driver Packs])

このページにアクセスするには、HP Live Networkユーザアカウントが必要です。

- 2 最新のNAドライバパックをダウンロードします。
- 3 ダウンロードしたドライバパックをインストールします。

## その他のNAコンポーネントのインストール

### NA AAA Log Reader

AAA Log ReaderをAAAサーバで使用してリアルタイムの変更検出を行っている場合、AAA Log Readerを更新する必要があります。これには、次の手順を実行します。

- 1 AAAサーバのAAA Log Readerディレクトリをバックアップします。
- 2 インストールCDのAAAフォルダにあるtruecontrol-client.jarを、AAA Log Readerディレクトリにコピーします。既存のファイルを上書きします。
- 3 *agent.rcx* ファイルで次の4つのオプションを変更し、*aaa\_wrapper.log*に適切にエラーが記録されるようにします。

変更前：

```
[option name="log/AAALogReader"]System.out[option]
[option name="log/AAALogReader/level"]0[option]
[option name="log/connect"]System.out[option]
[option name="log/connect/level"]75[option]
```

変更後：

```
[option name="log/External/AAALogReader"]System.out[option]
[option name="log/External/AAALogReader/level"]0[option]
[option name="log/System/Authenticate"]System.out[option]
[option name="log/System/Authenticate/level"]75[option]
```

- 4 JREの新しいバージョン（JRE 1.6.0）をAAAサーバにインストールすることをお勧めします（必須ではありません）。DVDの/add-ons/jre/には、JREのさまざまなインストールファイルがあります（注意：JREが既にインストール済みの場合、この手順は不要です）。

### NA Syslog Reader

NAではSyslogメッセージを使用して、リアルタイムでデバイスの変更を検出します。環境によっては、SyslogサーバからNAにメッセージを転送するために、Syslog Readerを使用する必要があります。通常、Syslog Readerエージェントが必要なのは、中央Solaris Syslogサーバを使用している場合のみです。SolarisのSyslogがRFC準拠ではないためです。

Syslog Readerを使用している場合、アップグレードが必要です。NA Syslog Readerをアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 1 /usr/local/NA/syslogreader/probe.rcxに移動します。
- 2 probe.rcxファイルの次の行をメモします。

```
[option name="connect/AppServerURL"]SERVERNAME:1099[/option]
[option name="SyslogReader/LogFile/FileName"]SOMEPATH/FILE[/option]
```

- 3 Syslog Readerを停止します。

```
/etc/init.d/truecontrol.syslogreader stop
```

- 4 /usr/local/NAディレクトリを削除します。
- 5 ReadMe.txtファイルのインストール手順に従います。手順2でメモしたprobe.rcxファイルの正しい値を使用します。





## 第4章：同一システムでのNA 9.20へのアップグレード

NA 9.20は、64ビットオペレーティングシステムで実行する必要があります。

この章では、スタンドアロンNAアプリケーションサーバで、64ビットオペレーティングシステムまたは同じハードウェアで64ビットオペレーティングシステムへのアップグレードが可能な32ビットオペレーティングシステムで動作しているNA 7.5x, 7.6x, or 9.xxからNA 9.20へアップグレードする手順を説明します。現在、NAアプリケーションサーバでNA 7.0xまたは7.2xを実行している場合、第2章「NA 7.60へのアップグレード」を参照してください。

他のNA環境のアップグレードの詳細については、該当するマニュアルを参照してください。

- **NA Multimaster Distributed System**

分散システム環境でのNAのアップグレードの詳細については、『NA Multimaster Distributed System on Oracle Guide』または『NA Multimaster Distributed System on SQL Server Guide』の「Upgrade the NA Mesh」を参照してください。アップグレード手順での指示に従い、この章に戻ります。

- **NA Horizontal Scalability**

Horizontal Scalability環境でのNAのアップグレードの詳細については、『NA Horizontal Scalability Guide』の「Upgrading Horizontal Scalability」を参照してください。アップグレード手順での指示に従い、この章に戻ります。

- **NA Satellites**

NA Satellitesを使用している場合、NAの現在のバージョンをインストールした後、「リモートエージェントを配布」タスクを実行して、すべてのリモートゲートウェイでアップグレード後のサテライトエージェントを再インストールする必要があります。詳細については、『NA Satellite Guide』の「Upgrading the Satellite」セクションを参照してください。

アップグレードプロセスの実行中は、NAサービスを使用することはできません。また、NA Service Pack インストーラーを実行した後、前のバージョンのNAにロールバックすることはできません。

### アップグレードおよびインストールに関する注意事項

NAをインストールまたはアップグレードする場合、次の点に注意してください。

- このマニュアルでは、同じ種類のオペレーティングシステムでのNAのアップグレードについてのみ説明しています。NAを別のオペレーティングシステムに移行する場合は、HPプロフェッショナルサービスに問い合わせてください。
- NAインストーラーでは、バージョンチェックは実行されません。したがって、サポート対象外のプラットフォームでインストールやアップグレードを行ってしまう可能性があります。
- 64ビットNAの完全インストールまたはService Packインストールを32ビットプラットフォームで実行すると、NAインストーラーが起動した後、エラーメッセージが表示されて終了します。

- NAインストーラーのWindowsバージョンには、バックグラウンドで実行される黒いCLIウィンドウがあります。このウィンドウを閉じないでください。閉じてしまうと、通知なしでインストールが終了します。また、NAのインストールをネットワーク上で行う場合（例：リモート共有からhpna\_win.exeインストーラーを実行）、黒いCLIウィンドウが数分間表示されます。

## 以前に行ったカスタマイズの復元

NAのアップグレードでは、NAセットアッププログラムによって重要なNAファイルが自動的にバックアップされます。

NAをアップグレードした後、インストーラーによって次のファイルが自動的に復元されます。

- バックアップディレクトリからデバイスソフトウェアイメージが `$NA_HOME/server/images` にコピーされます。
- バックアップディレクトリからサマリレポートが `$NA_HOME/addins` にコピーされます。
- NA LiveNetwork コンテンツファイルが `$NA_HOME/content` にコピーされます。
- バックアップディレクトリから `site_options.rcx` および `adjustable_options.rcx` ファイルが `$NA_HOME/jre` にコピーされます（インストール時に **[use the previous administrative settings]** オプションを選択した場合）。
- SecurID トークンファイルが復元されます。
- ゲートウェイ暗号化キーが復元されます。
- SSL公開鍵証明書が復元されます。
- `license.dat` ファイルが復元されます（新しいライセンスファイルがない場合）。

次のファイルはバックアップされます。ただし、NAアップグレードでは復元されません。

- `$NA_HOME/jre` フォルダのほとんどの `.rcx` ファイル
  - `site_options.rcx` および `adjustable_options.rcx` ファイル以外の `.rcx` ファイルの変更は保存されません。
  - NA サマリレポートのテンプレートまたは仕様をカスタマイズした場合（レポートのタブの追加など）、バックアップしたバージョンの `reporting.rcx` ファイルのカスタマイズ設定を新しいバージョンの `reporting.rcx` ファイルに手動で更新します。
  - 以前にインストールしたその他の `.rcx` ファイルを変更し、アップグレード後も変更内容を維持するには、その変更内容を新しい `adjustable_options.rcx` ファイルに追加してください。以前の `.rcx` ファイルを使用して新しいバージョンを上書きすることはできません。以前のファイルで上書きすると、アプリケーションにエラーが発生します。
- `$NA_HOME/server/ext/jboss/server/default/conf/log4j.xml` ファイル
  - NA 9.20 では、`log4j.xml` ファイルを使用しなくなりました。これに相当するファイルは `$NA_HOME/server/ext/jboss/server/default/deploy/jboss-logging.xml` です。
  - 以前の設定を復元するには、`log4j.xml` ファイルのカスタマイズ内容で、`jboss-logging.xml` ファイルを手動で編集します。2つのファイル間では構成形式が異なります。
- `$NA_HOME/server/ext/wrapper/conf` のラッパー構成ファイル
  - Upgrade インストーラーにより、バックアップしたバージョンの `jboss.conf` ファイルから新しい `jboss.conf` ファイルへの設定のマージが試みられます（インストール時に **[use the previous administrative settings]** オプションを選択した場合）。新しいファイルの構成を確認してください。

- 他の .conf ファイルの以前の設定を復元するには、アップグレード後の対応するファイルを手動で編集する必要があります。以前のファイルを使用して新しいバージョンを上書きすることはできません。以前のファイルで上書きすると、アプリケーションにエラーが発生します。

## アップグレード手順

次の手順では、スタンドアロンNAアプリケーションサーバのNAのアップグレードの概要を説明します。

- 現在のNAのバージョンを確認します。
  - 現在、NAアプリケーションサーバでNA 7.0xまたは7.2xを実行している場合、この手順を実行する前に第2章「NA 7.60へのアップグレード」のアップグレード手順を実行してください。
  - 現在、NAアプリケーションサーバでNA 7.5x、7.6x、9.xxを実行している場合、この手順を続行します。
- すべてのNAサービスを停止します。
  - Windows : [サービス]コントロールパネルを開きます。サービス一覧で次の各サービスを右クリックし、[停止]をクリックします。
    - TrueControl ManagementEngine
    - TrueControl FTP Server
    - TrueControl SWIM Server
    - TrueControl Syslog Server
    - TrueControl TFTP Server
  - UNIX : 次のコマンドを実行します。
 

```
/etc/init.d/truecontrol stop
```
- ゲートウェイがNAアプリケーションサーバにインストールされている場合、ゲートウェイを停止します。
 

```
/etc/init.d/opswwg-<ゲートウェイ名> stop
```
- アップグレード中に設定やファイルが失われることのないように、NAディレクトリ全体を安全な場所にバックアップします。たとえば、NAをC:\NAまたは/opt/NAにインストールした場合、このディレクトリ全体を安全な場所にバックアップします。
- データベース内のすべてのデータをバックアップします。方法については、データベースのマニュアルを参照するか、データベース管理者（DBA）に問い合わせてください。
 

 データベース名をバックアップおよび復元するときには、データベースアプリケーション内のデータベース名と大文字小文字を合わせてNAデータベース名を入力します。たとえば、NAデータベースをNadbとして作成した場合、正確に「Nadb」と入力します。
- 既存の\*.backupファイルを\$NA\_HOME/server/lib/scripts/Database/TruecontrolディレクトリからNAディレクトリ構造の外部に移動します。
- この手順の実行中にNAアプリケーションサーバを再起動する必要が生じる場合（オペレーティングシステムやデータベースのアップグレードなど）、NAサービスの自動起動を無効にします。
  - Windows : [サービス]コントロールパネルを開きます。サービス一覧で次の各サービスを右クリックし、[プロパティ]をクリックして[スタートアップの種類]を[無効]に設定します。
    - TrueControl ManagementEngine
    - TrueControl FTP Server

- TrueControl SWIM Server
  - TrueControl Syslog Server
  - TrueControl TFTP Server
- Linux :
    - `rm -f /etc/rc.d/rc5.d/S99truecontrol`
  - Solaris :
    - `rm -f /etc/rc2.d/S99truecontrol`
- 8 NA 9.20が現在のNAアプリケーションサーバのオペレーティングシステムでサポートされていない場合、次の手順を実行します。
    - a オペレーティングシステムをNA 9.20でサポートされているバージョンにアップグレードします。  
各オペレーティングシステムのアップグレードの詳細については、ベンダーのマニュアルを参照し、システムサポート担当者に問い合わせてください。
    - b NAを再起動し、NAが正常に動作していることを確認します。
    - c この手順を続行する前に、すべてのNAサービスを停止します。
  - 9 NA 9.20が現在のNAデータベースサーバのデータベースバージョンでサポートされていない場合、次の手順を実行します。
    - a データベースをNA 9.20でサポートされているバージョンにアップグレードします。
      - 各データベースのアップグレードの詳細については、該当するベンダーおよび社内のデータベース管理者（DBA）から提供されているマニュアルを参照してください。
      - NAへのアップグレード後にパフォーマンスに関する問題が発生した場合（NAホームページの読み込みに時間がかかるなど）、Oracle DBAがNAデータベースインスタンスのテーブルのインデックスを再作成することが推奨されます。この作業は、通常のOracleメンテナンスタスクの一部です。
    - b NAを再起動し、NAが正常に動作していることを確認します。
    - c この手順を続行する前に、すべてのNAサービスを停止します。
  - 10 データベースサーバが動作していることを確認します。
  - 11 (オプション) 「(オプション) NAインストーラーの署名を確認します。」(41ページ) に従ってNA 9.20 Service Pack インストーラーが正当なものであることを確認します。
  - 12 「NA 9.20 Service Pack インストーラーの実行」(41ページ) に従ってNA 9.20 Service Pack インストーラーを実行します。  
 アップグレードに失敗した場合、すべてのログファイルをNAディレクトリ構造の外部に保存してから、アップグレードを再実行します。  
 Service Packインストーラーは、NAサービスの自動起動を再度有効化します。
  - 13 NAがMySQLデータベースを使用している場合、「MySQLの構成の確認」(43ページ) に従ってMySQLの構成を確認します。
  - 14 Linux オペレーティングシステムでNAがMySQLデータベースを使用している場合、`/etc/hosts`ファイルに次の行があることを確認します。
 

```
127.0.0.1    localhost
```

NAにインストールされているMySQLでは、`localhost`行がここに記載されているとおりの必要があります。ホストファイルの情報を拡張するには、追加の定義を含む行を新しく追加します。
  - 15 (オプション) 「データの整理」(44ページ) に従って、最適化されたデータの整理タスクを使用します。

- 16 「最新のNAドライバパックのインストール」(45ページ)に従って最新のNAドライバパックをインストールします。
- 17 「その他のNAコンポーネントのインストール」(45ページ)に従ってその他のNAコンポーネントをアップグレードします。
- 18 ゲートウェイがNAアプリケーションサーバにインストールされている場合、ゲートウェイを起動します。

```
/etc/init.d/opswgw-<ゲートウェイ名> start
```

## (オプション) NAインストーラーの署名を確認します。

NAインストールメディアのすべてのNAインストーラーには、Gnu Privacy Guard (GPG) 署名ファイル(.sig)が含まれています。NAをインストールする前に、NAインストーラーが正当なものであることを確認することをお勧めします。ファイルの有効性を確認するには、次の場所にある「Verification using GPG」の手順に従ってください。

<https://h20392.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=HPLinuxCodeSigning>

このプロセスは、NAでサポートされているすべてのオペレーティングシステムプラットフォームに対して有効です。ファイルの確認はgpgの実行をサポートしているすべてのシステムで行うことができます。確認プロセスはgpgのバージョンやオペレーティングシステムによって異なることがあるため、使用するgpgバージョンのドキュメントを参照してください。

## NA 9.20 Service Pack インストーラーの実行

NA Service Packインストーラーを実行する前に、データベースサーバが動作していることを確認します。

NA Service Packインストーラーは、Java仮想マシン (JVM) ヒープサイズをシステムRAM容量およびプロセッサ数に応じて設定します。一般的に、JVMヒープサイズはRAMの半分に設定されます。(NAインストーラーはYoung世代のサイズを明示的に設定しないため、この値はデフォルトでJVMヒープサイズの1/3になります。) 次の例外事項に注意してください。

- ヒープサイズがNA Service Packインストーラーの設定より大きい値に設定されている場合、NA Service Packインストーラーはその値を変更しません。
- NAアプリケーションサーバのRAMが64GBを超えている場合、NAインストーラーはJVMヒープサイズを32GBに設定します。
- HP Network Node Manager i SoftwareがすでにNAアプリケーションサーバにインストールされている場合、NAインストーラーはシステムRAMサイズにかかわらずJVMヒープサイズを512MBに設定します。この場合、NAインストーラーはJVMの永久生成ガベージコレクション (PermGen) を128MBに設定します。

使用するオペレーティングシステムに関するセクションを参照してください。

- 「WindowsオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行」(42ページ)
- 「LinuxオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行」(42ページ)
- 「SolarisオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行」(42ページ)

## WindowsオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行

Windows プラットフォームでアップグレードするには、NA Service PackインストーラーのDVDをDVDドライブに挿入し、次の手順を実行します。

- 1 Windowsタスクバーで、[スタート]>[ファイル名を指定して実行]をクリックします。
- 2 次のように入力します。「[drive]:\windows\_[nnnn]-[mmddyy]\_spi\_setup.exe」 [drive] はDVDドライブの文字、[nnnn] はビルド番号、[mmddyy] はビルド日です。
- 3 [OK]をクリックします。
- 4 画面の指示に従います。

## LinuxオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行

NA Service PackインストーラーをNA Linuxサーバにインストールする場合、DVDドライブにDVDを挿入してマウントします。NA Service Packインストーラーを実行するには、rootアクセスが必要です。

- 1 `cd /[DVD_MOUNT_POINT]` ([DVD\_MOUNT\_POINT]はDVDドライブの場所)
- 2 `cd linux`
- 3 次のコマンドを使用して、環境変数を設定します。TZ=UTC and export TZ
- 4 `sh linux_[nnnn]-[mmddyy]_spi_setup_64.bin` ([nnnn] はビルド番号、[mmddyy] はビルド日)
- 5 画面の指示に従います。

ログファイルに次のエラーが表示された場合、TZ環境変数の値を確認し、NA Service Packインストーラーを再起動します。

```
SQLException while trying to connect to the database. (データベースへの接続中に
SQLExceptionが発生しました。)
java.sql.SQLException: ORA-00604: error occurred at recursive SQL level 1
(java.sql.SQLException: ORA-00604: 再帰SQLレベル1でエラーが発生しました)
RA-01882: timezone region not found (RA-01882: タイムゾーン地域が見つかりませんでした)
```

## SolarisオペレーティングシステムでのService Packインストーラーの実行

NA Service Packインストーラーをan NA Solarisサーバにインストールする場合、DVDドライブにDVDを挿入してマウントします。NA Service Packインストーラーを実行するには、rootアクセスが必要です。



Solarisでは、NA Service Packインストーラーで64ビットがサポートされています。したがって、64ビットオペレーティングシステムでは次の処理が実行されます。

- インストーラーにより、64ビットNAが自動的にインストールされます。
- インストーラーにより、32ビットNAが64ビットNAにアップグレードされます。

- 1 `cd /[DVD_MOUNT_POINT]` ([DVD\_MOUNT\_POINT]はDVDドライブの場所)
- 2 `cd solaris`
- 3 次のコマンドを使用して、環境変数を設定します。TZ=UTC and export TZ
- 4 `sh solaris_[nnnn]-[mmddyy]_spi_setup_64.bin` ([nnnn] はビルド番号、[mmddyy] はビルド日)
- 5 画面の指示に従います。

ログファイルに次のエラーが表示された場合、TZ環境変数の値を確認し、NA Service Packインストーラーを再起動します。

```
SQLException while trying to connect to the database. (データベースへの接続中に
SQLExceptionが発生しました。)
java.sql.SQLException: ORA-00604: error occurred at recursive SQL level 1
(java.sql.SQLException: ORA-00604: 再帰SQLレベル1でエラーが発生しました)
RA-01882: timezone region not found (RA-01882: タイムゾーン地域が見つかりませんでした)
```

## MySQLの構成の確認

次のMySQLの構成オプションは、NAのパフォーマンスに影響します。

- 大規模なデバイス構成ではMySQL用に構成されたデフォルトのパケットサイズを超えることがあり、その結果、次のようなエラーが発生します。

```
DeviceDataManagementEJB: Exception in addDeviceData -
com.mysql.jdbc.PacketTooBigException: Packet for query is too large.
```

この問題を回避するには、MySQLが受け入れる最大パケットサイズを少なくとも16MBに増やします。この値を調整してもエラーが発生する場合、さらに最大1GBまで増やします。

- MySQLの同時スレッド数を少数に制限すると、NAのパフォーマンスが低下することがあります（前のバージョンのNAでは、デフォルトの数は10でした）。この問題を回避するには、MySQL構成ファイルで、同時スレッド数を20に設定します。NAにインストールされているバージョンのMySQLはこれを「無限」と解釈します。

ここで説明したようにMySQL構成を設定するには、次の手順を実行します。

- 変更するファイルを判断します。
  - このMySQLを使用しているアプリケーションが他にない場合、グローバル構成ファイルを変更できます。グローバル構成ファイルは一般的に次の場所にあります。
    - Windows : <ドライブ>\MySQL\my.ini
    - UNIX : /etc/my.cnf
  - このMySQLを使用しているアプリケーションが他にもある場合、グローバル構成と特定の構成のどちらを変更するか判断します。
- 手順1で特定したファイルをバックアップします。
- 構成ファイルをWordPadやviなどのテキストエディタで開きます。
- MySQLの許容パケットサイズを16MBに設定するには、構成ファイルを次のように編集します。
  - string max\_allowed\_packet=を含む行を見つけます。  
この行が存在しない場合は、次の手順で作成します。
  - この行を次のように更新し、割り当てを増やします。  
max\_allowed\_packet=16776192
- 同時スレッド数を無限に設定するには、構成ファイルを次のように編集します。
  - innodb\_thread\_concurrency=という文字列を含む行を見つけます。
  - この行を次のように更新し、同時スレッド数を無限に設定します。  
innodb\_thread\_concurrency=20
- 構成ファイルを保存します。

- 7 すべてのNAサービスを停止します。
  - Windows : [サービス]コントロールパネルを開きます。サービス一覧で次の各サービスを右クリックし、[停止]をクリックします。
    - TrueControl ManagementEngine
    - TrueControl FTP Server
    - TrueControl SWIM Server
    - TrueControl Syslog Server
    - TrueControl TFTP Server
  - UNIX : 次のコマンドを実行します。

```
/etc/init.d/truecontrol stop
```
- 8 MySQLを再起動します。
  - Windows : [サービス]コントロールパネルを開きます。サービス一覧でMySQLサービスを右クリックし、[再開]をクリックします。
  - UNIX : 次のコマンドを実行します。

```
/etc/init.d/mysql restart
```
- 9 すべてのNAサービスを開始します。
  - Windows : [サービス]コントロールパネルを開きます。サービス一覧で次の各サービスを右クリックし、[開始]をクリックします。
    - TrueControl ManagementEngine
    - TrueControl FTP Server
    - TrueControl SWIM Server
    - TrueControl Syslog Server
    - TrueControl TFTP Server
  - UNIX : 次のコマンドを実行します。

```
/etc/init.d/truecontrol restart
```

## データの整理

NA 9.20のデータの整理タスクは、前のバージョンのNAから最適化されています。この最適化を利用するために、データの整理タスクが少なくとも週に1回実行するようにスケジュールされていることを確認します。



分散システムまたはHorizontal Scalability環境では、警告メッセージが表示されなくなるまで、データの整理タスクを1台のNAアプリケーションサーバで手動で実行することをお勧めします。その際、データの整理タスクが各コアで少なくとも週に1回実行するようにスケジュールされていることを確認します。

NAをアップグレードした後、データの整理タスクの最初の数回の実行で構成された最大タスク時間を超えることがあります。この場合、次の警告メッセージが表示されます。

```
com.rendition.pruner.ConfigPruner: タスクスレッドが割り込まれました。整理が部分的に完了しました。
```

このメッセージはさらにレコードの整理が可能であることを示しています。アクションは不要です。その後、データの整理を実行すると、残りのレコードがクリアされます。



データベース構成にredo ログが含まれている場合、特に警告メッセージが表示される時は、それらのログ用に十分なディスク領域があることを確認します。必要なサイズはデータベース構成やNAデータベースのサイズによって異なります。

データベースのクリーンアップを高速化するには、次の手順のいずれかまたは両方を実行します。

- Max Task Lengthの値を一時的に18000 (5時間) のような値まで大きくします。この設定は、NA コンソールの[管理]>[システム管理設定]>[サーバ]ページの[タスク]で行います。



警告メッセージが表示されなくなった後、Max Task Lengthを元の値 (デフォルトで3600) にリセットします。

- 警告メッセージが表示されなくなるまで、データの整理タスクを手動で実行します。

## 最新のNAドライバパックのインストール

機能に問題が発生しないように、NAのアップグレードまたはインストールを行った後、最新のNAドライバパックをインストールします。次の手順を実行します。

- 1 次のHP Live NetworkのWebサイトにアクセスします。

[https://hpln.hp.com/node/19/contentfiles#node\\_2279](https://hpln.hp.com/node/19/contentfiles#node_2279)

([Driver Packs] > [Network Automation Version 7.6 - 9.x Driver Packs])

このページにアクセスするには、HP Live Networkユーザアカウントが必要です。

- 2 最新のNAドライバパックをダウンロードします。
- 3 ダウンロードしたドライバパックをインストールします。

## その他のNAコンポーネントのインストール

### NA AAA Log Reader

AAA Log ReaderをAAAサーバで使用してリアルタイムの変更検出を行っている場合、AAA Log Readerを更新する必要があります。これには、次の手順を実行します。

- 1 AAAサーバのAAA Log Readerディレクトリをバックアップします。
- 2 インストールCDのAAAフォルダにあるtruecontrol-client.jarを、AAA Log Readerディレクトリにコピーします。既存のファイルを上書きします。
- 3 agent.rcxファイルで次の4つのオプションを変更し、aaa\_wrapper.logに適切にエラーが記録されるようにします。

変更前：

```
[option name="log/AAALogReader"]System.out[option]
[option name="log/AAALogReader/level"]0[option]
[option name="log/connect"]System.out[option]
[option name="log/connect/level"]75[option]
```

変更後:

```
[option name="log/External/AAALogReader" ]System.out[option]
[option name="log/External/AAALogReader/level" ]0[option]
[option name="log/System/Authenticate" ]System.out[option]
[option name="log/System/Authenticate/level" ]75[option]
```

- 4 JREの新しいバージョン (JRE 1.6.0) をAAAサーバにインストールすることをお勧めします (必須ではありません)。DVDの/add-ons/jre/には、JREのさまざまなインストールファイルがあります (**注意**: JREが既にインストール済みの場合、この手順は不要です)。

## NA Syslog Reader

NAではSyslogメッセージを使用して、リアルタイムでデバイスの変更を検出します。環境によっては、SyslogサーバからNAにメッセージを転送するために、Syslog Readerを使用する必要があります。通常、Syslog Readerエージェントが必要なのは、中央Solaris Syslogサーバを使用している場合のみです。SolarisのSyslogがRFC準拠ではないためです。

Syslog Readerを使用している場合、アップグレードが必要です。NA Syslog Readerをアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 1 /usr/local/NA/syslogreader/probe.rcxに移動します。

- 2 probe.rcxファイルの次の行をメモします。

```
[option name="connect/AppServerURL" ]SERVERNAME:1099[/option]
[option name="SyslogReader/LogFile/FileName" ]SOMEPATH/FILE[/option]
```

- 3 Syslog Readerを停止します。

```
/etc/init.d/truecontrol.syslogreader stop
```

- 4 /usr/local/NAディレクトリを削除します。

- 5 ReadMe.txtファイルのインストール手順に従います。手順2でメモしたprobe.rcxファイルの正しい値を使用します。

## 第5章 : NA 9.20 のインストール

この章では、新しいスタンドアロンNAアプリケーションサーバへのNA 9.20のインストールについて説明します。

他のNA環境でのインストールの詳細については、該当するマニュアルを参照してください。

- **NA Multimaster Distributed System**

分散システム環境でのNAのインストールの詳細については、『NA Multimaster Distributed System on Oracle Guide』または『NA Multimaster Distributed System on SQL Server Guide』を参照してください。

- **NA Horizontal Scalability**

Horizontal Scalability環境でのNAのインストールの詳細については、『NA Horizontal Scalability Guide』を参照してください。

- **NA Satellites**

『NA Satellite Guide』の「Installation」セクションを参照してください。

次の手順では、NA コア1個のインストールの概要を説明します。

- 1 「データベースの準備」 (47ページ)
- 2 「Nmapをインストールします。」 (50ページ)
- 3 「an NAのライセンスの取得と配布」 (52ページ)
- 4 「(オプション) NAインストーラーの署名を確認します。」 (53ページ)
- 5 「NAインストーラーの実行」 (53ページ)
- 6 「最新のNAドライバパックのインストール」 (56ページ)

### データベースの準備

データベースオプションの詳細については、使用するデータベースタイプに関するセクションを参照してください。

- 「MySQLデータベースのオプション」 (47ページ)
- 「Oracleデータベースのオプション」 (48ページ)
- 「Microsoft SQL Serverデータベースのオプション」 (50ページ)

### MySQLデータベースのオプション

Linuxオペレーティングシステムで、/etc/hostsファイルに次の行があることを確認します。

```
127.0.0.1    localhost
```

NAにインストールされているMySQLでは、localhost行がここに記載されているとおりである必要があります。ホストファイルの情報を拡張するには、追加の定義を含む行を新しく追加します。

インストールの際、次のMySQLデータベースのオプションをメモします。

- 1 NAでMySQL Enterprise Server 5.0.58をインストールする場合、MySQLのインストール先フォルダが尋ねられても、NAインストールフォルダまたはそのサブフォルダは選択しないでください。
  - 2 新しいデータベースを作成するか既存のデータベースを使用するかを尋ねられたら、[Create New Database] オプションを選択します。データベースの作成後は、前の手順に戻らないでください。
- ▶ 以前にインストールしたNAで作成した既存のNAデータベースを使用する場合、[using existing database]オプションを選択します。該当する場合、データベースは最新バージョンにアップグレードされます。

## Oracle データベースのオプション

Oracle データベース構成では、次の作業が必要です。

- NA専用の新規テーブルスペースを作成します。次に例を示します。

```
CREATE TABLESPACE NADB DATAFILE '/oracledata/u01/app/oracle/oradata/perfqa02/
NADB01.DBF' SIZE 30G REUSE;
```

▶ NAのテーブルスペースのデフラグを後で有効にできるようにするには、自動セグメントスペース管理 (ASSM) を使用してテーブルスペースを作成します。このコマンド例では、ASSMでテーブルスペースが作成されます。

- 新規テーブルスペースを使用するan NAデータベースユーザを作成します。次に例を示します。

```
CREATE USER nauser IDENTIFIED BY napass DEFAULT TABLESPACE NADB;
```

- 少なくとも次の権限をNAデータベースユーザに付与します。

- ADMIN オプション付き DBA
- CREATE SEQUENCE
- CREATE SESSION
- CREATE TABLE
- CREATE PROCEDURE
- SELECT ANY DICTIONARY
- CONNECT
- CREATE VIEW
- CREATE PUBLIC DATABASE LINK
- CREATE DATABASE LINK
- CREATE USER
- CREATE ANY PROCEDURE
- DROP USER
- DROP PUBLIC DATABASE LINK
- DROP ANY PROCEDURE
- CREATE MATERIALIZED VIEW
- GLOBAL QUERY REWRITE
- SELECT ANY TABLE
- UNLIMITED TABLESPACE

例：

```
GRANT DBA to nuser WITH ADMIN OPTION;
GRANT CREATE SEQUENCE, CREATE SESSION, CREATE TABLE, CREATE PROCEDURE TO nuser;
GRANT SELECT ANY DICTIONARY, CONNECT, CREATE VIEW TO nuser;
GRANT CREATE PUBLIC DATABASE LINK, CREATE DATABASE LINK, CREATE USER TO nuser;
GRANT CREATE ANY PROCEDURE TO nuser;
GRANT DROP USER TO nuser;
GRANT DROP PUBLIC DATABASE LINK TO nuser;
GRANT DROP ANY PROCEDURE TO nuser;
GRANT CREATE MATERIALIZED VIEW, GLOBAL QUERY REWRITE, SELECT ANY TABLE to nuser;
GRANT UNLIMITED TABLESPACE to nuser WITH ADMIN OPTION;
```

- 「含む (全文)」検索機能を後で構成できるようにするには、データベースでOracle Textを有効化します。

## NAのインストール中の非クラスタ Oracle の指定

非クラスタ Oracle 環境では、インストールの際に次のデータベースオプションに注意してください。

- 1 データベース管理者ログイン情報が求められたら、NA テーブルスペースへのアクセス権を持っているデータベースユーザを入力します。
- 2 データベースの構成が求められたら、[Clean database for use by NA] オプションを選択します。データベースの作成後は、前の手順に戻らないでください。



以前にインストールした NA で作成した既存の NA データベースを使用する場合、[using existing database] オプションを選択します。該当する場合、データベースは最新バージョンにアップグレードされます。

## NAのインストール中の Oracle RAC の指定

Oracle RAC 環境では、インストールの際に次のデータベースオプションに注意してください。

- 1 データベース管理者ログイン情報が求められたら、NA テーブルスペースへのアクセス権を持っているデータベースユーザを入力します。
- 2 データベースの構成が求められたら、[Clean database for use by NA] オプションを選択します。データベースの作成後は、前の手順に戻らないでください。



以前にインストールした NA で作成した既存の NA データベースを使用する場合、[using existing database] オプションを選択します。該当する場合、データベースは最新バージョンにアップグレードされます。

- 3 データベース資格情報が求められたら、次の操作を実行します。

- a テキストエディタで \$NA\_HOME/server/conf/JDBCDrivers.properties ファイルを開きます。
- b 次の書式で oracle.url 変数を設定します。

```
oracle.url=jdbc:oracle:thin:@//<server>:<port>/<service_name>
```

変数は次のように指定します。

- <server> は、Oracle RAC クラスターの IP アドレスまたは完全修飾ホスト名です。
- <port> には、Oracle RAC クラスターのポートを指定します。
- <service\_name> には、Oracle RAC クラスターのサービス名を指定します。

- c ファイルを保存します。

- d NA インストーラープロンプトで、次の情報を入力します。
  - データベースの IP アドレスまたはホスト名には、`oracle.url` 変数の `<server>` の値を入力します。
  - データベースのポートには、`oracle.url` 変数の `<port>` の値を入力します。
  - データベース SID/サービス名には、`oracle.url` 変数の `<service_name>` の値を入力します。
- 4 NA のインストールが完了した後、`$NA_HOME/server/ext/jboss/server/default/deploy/db_ds.xml` ファイルの Oracle RAC クラスタ情報が最新であることを確認します。

## Microsoft SQL Server データベースのオプション

SQL Server データベース構成では、次の作業が必要です。

- 公開のサーバロールを持つ NA データベースを作成します。
- 「含む (全文)」 検索機能を後で構成できるようにするには、**SQL Server Full Text Search** をインストールしてデータベースで有効化します。

インストールの際、次の Microsoft SQL Server データベースのオプションをメモします。

- 1 データベース管理者ログインが求められたときに、**[Use Windows Authentication]** オプションを選択しない場合、グローバルレベルですべての権限を持っていることを確認します。
- 2 新しいデータベースを作成するか既存のデータベースを使用するかを尋ねられたら、**[Create New Database]** オプションを選択します。



以前にインストールした NA で作成した既存の NA データベースを使用する場合、**[using existing database]** オプションを選択します。該当する場合、データベースは最新バージョンにアップグレードされます。

## Nmap をインストールします。

Nmap を使用すると、ネットワークをスキャンして、稼働中のホストと、それらのホストが提供するサービスを把握できます。

NA アプリケーションサーバのオペレーティングシステムに関するセクションを参照し、Nmap をインストールします。

- 「Windows オペレーティングシステムでの Nmap のインストール」 (50 ページ)
- 「Linux オペレーティングシステムでの Nmap のインストール」 (51 ページ)
- 「Solaris オペレーティングシステムでの Nmap のインストール」 (51 ページ)

Nmap の詳細については、『NA ユーザガイド』の「スキャン方法」を参照してください。

## Windows オペレーティングシステムでの Nmap のインストール

NA に付属している Nmap 実行ファイルは、必ずしも Windows のすべてのバージョンに対応しているとは限りません。使用中の Windows のバージョンに適した Nmap インストールパッケージをダウンロードしてください。

## LinuxオペレーティングシステムでのNmapのインストール

Linux オペレーティングシステムにNmapをインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 `cd [ $NA_HOME ]/server/ext/nmap`
- 2 次のコマンドを使用して、RPMパッケージをインストールします。  
`rpm -i <rpmファイル>`  
  
例:  
`cd [ $NA_HOME ]/server/ext/nmap`  
`rpm -i nmap-3.81-1.i386.rpm`
- 3 `$NA_HOME/server/ext/nmap`ディレクトリに、Nmap実行可能ファイルへのリンクを作成します。  
  
`cd [ $NA_HOME ]/server/ext/nmap`  
`ln -s /usr/bin/nmap nmap`

## SolarisオペレーティングシステムでのNmapのインストール

Nmapのインストールにはいくつかの前提条件があります。Nmapをインストールする前に、次のものをインストールしてください。これらのパッケージは次の場所にあります。

<http://sunfreeware.com>

- glib
- gtk
- openssl-0.9.7g
- pcre
- libgcc-3.3またはgcc-3.3.2 (libgcc-3.3を推奨)

Solaris オペレーティングシステムにNmapをインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 `cd $NA_HOME/server/ext/nmap`
- 2 次のコマンドを使用して、パッケージを解凍して追加します。  
`gunzip <ファイル名>`  
`pkgadd -d <ファイル名>`

例:  
`cd [ $NA_HOME ]/server/ext/nmap`  
`gunzip nmap-3.81-sol10-sparc-local.gz`  
`pkgadd -d nmap-3.81-sol10-sparc-local`



NA に付属している Nmap パッケージは、必ずしも Solaris のすべてのバージョンに対応しているとは限りません。使用中の Solaris のバージョンに適した Nmap インストールパッケージをダウンロードしてください。

- 3 `$NA_HOME/server/ext/nmap`ディレクトリに、Nmap実行可能ファイルへのリンクを作成します。  
  
`cd $NA_HOME/server/ext/nmap`  
`ln -s /usr/local/bin/nmap nmap`

## an NAのライセンスの取得と配布

次の手順を両方とも実行します。

- 「NAライセンスの取得」(52ページ)
- 「NAライセンス情報の配布」(53ページ)

### NAライセンスの取得

バージョン9.10では、NAでは次のライセンスタイプをサポートしています。

- **インスタント**: インスタントライセンスは製品に付属しています。各インスタントオンライセンスには、デバイス 250 台、製品インストール後の試用期間 60 日間という制限があります。
- **永久**: 永久ライセンスは、HP License Key Delivery Service から取得する必要があります。永久ライセンスには有効期限がなく、NAのアドオン機能の1つ (Horizontal Scalability、Multimaster Distributed System など) と併せて使用できます。

NA評価ライセンスの詳細については、NAの営業担当に問い合わせてください。

ニーズに対して有効なNA 9.00ライセンスがある場合、an NA 9.20ライセンスを取得する必要はありません。ただし、追加デバイスに対応するライセンスを追加したり、新しいNAアドオン機能をインストールしたりするには、すべてのライセンス機能について新しいNA 9.20ライセンスキーを取得する必要があります。



NA 9.00 より前のライセンスを使用しており、NA 9.20 へのアップグレードまたはインストールを行う場合、すべてのライセンス機能について新しいNA 9.20 ライセンスキーを取得する必要があります。

an NA 9.20 永久ライセンスを取得するには、次の手順を実行します。

- 1 <http://support.openview.hp.com/support.jsp> にアクセスします。
- 2 **[Sign-in with HP Passport]** または **[Login]** ボタンをクリックし、資格情報を入力して、**[Sign-in]** ボタンをクリックします。
- 3 **[Downloads]** タブをクリックします。
- 4 **[Software Updates]** ボックスをクリックします。
- 5 **[My Updates]** リンクをクリックします。**[HP Passport Sign-in]** ページが開きます。
- 6 プルダウンメニューからサービス契約ID (SAID) を選択するかSAIDを入力し、使用条件に同意して、**[Submit]** をクリックします。
- 7 **[Network Management Center]** ノードを展開します。
- 8 Network Automation バージョン9.20のメディアをクリックします。
- 9 **[Get Software Updates]** ボタンをクリックします。
- 10 **[Get Licensing]** タブをクリックします。
- 11 **[Get License]** リンクをクリックします。NAライセンスをダウンロードする場所についての情報が求められます。

## NA ライセンス情報の配布

an NA 9.20のライセンスをダウンロードする前にNA 9.20にアップグレードした場合、次の手順を実行します。

- 1 「NAライセンスの取得」(52ページ)に従って、an NA 9.20ライセンスを取得します。
- 2 NAライセンスファイル (license.dat) がNAのルートディレクトリにあることを確認します。
- 3 NAを再起動します。

an NA 9.20のライセンスをダウンロードする前にNA 9.20の新規インストールを行った場合、次の手順を実行します。

- 1 「NAライセンスの取得」(52ページ)に従って、an NA 9.20ライセンスを取得します。
- 2 NAライセンスファイル (license.dat) がNAのルートディレクトリにあることを確認します。



インストールの際、ライセンスファイルのパスを入力できます。

license.dat ファイルをコピーするためにNAサーバへ簡単にアクセスする方法がなくても、NAにはログインできる場合、次の手順を実行してNAライセンス情報を更新します。

- 1 NAにログインします。
- 2 license.dat ファイルを開きます。
- 3 [ヘルプ]のメインメニューで、[HP Network Automation について]をクリックします。[HP Network Automation について] ページが開きます。
- 4 [ライセンス情報を表示]リンクをクリックします。[ライセンス情報]ページが開きます。
- 5 新しいライセンステキストをそのページにコピーし、[ライセンスを更新]ボタンをクリックします。license.dat ファイルが自動的に更新されます。

## (オプション) NA インストーラーの署名を確認します。

NAインストールメディアのすべてのNAインストーラーには、Gnu Privacy Guard (GPG) 署名ファイル (.sig) が含まれています。NAをインストールする前に、NAインストーラーが正当なものであることを確認することをお勧めします。ファイルの有効性を確認するには、次の場所にある「Verification using GPG」の手順に従ってください。

[https://h20392.www2.hp.com/portal/swdepot/  
displayProductInfo.do?productNumber=HPLinuxCodeSigning](https://h20392.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=HPLinuxCodeSigning)

このプロセスは、NAでサポートされているすべてのオペレーティングシステムプラットフォームに対して有効です。ファイルの確認は gpg の実行をサポートしているすべてのシステムで行うことができます。確認プロセスは gpg のバージョンやオペレーティングシステムによって異なることがあるため、使用する gpg バージョンのドキュメントを参照してください。

## NA インストーラーの実行

NAをWindowsプラットフォームにインストールする場合、インストールウィザードを実行します。NAをLinuxまたはSolarisプラットフォームにインストールする場合、CLIインストーラーを実行します。

NA インストーラーは、Java 仮想マシン (JVM) ヒープサイズをシステム RAM 容量およびプロセッサ数に応じて設定します。一般的に、JVM ヒープサイズは RAM の半分に設定されます。(NA インストーラーは Young 世代のサイズを明示的に設定しないため、この値はデフォルトで JVM ヒープサイズの 1/3 になります)。次の例外事項に注意してください。

- NA アプリケーションサーバの RAM が 64GB を超えている場合、NA インストーラーは JVM ヒープサイズを 32GB に設定します。
- HP Network Node Manager i Software がすでに NA アプリケーションサーバにインストールされている場合、NA インストーラーはシステム RAM サイズにかかわらず JVM ヒープサイズを 512MB に設定します。この場合、NA インストーラーは JVM の永久生成ガベージコレクション (PermGen) を 128MB に設定します。



NA をインストールする前に、ActivePerl 5.8.x (Windows の場合) または Perl 5.8.x (Solaris および Linux の場合) がインストールされていることを確認します。



インストールに失敗した場合、すべてのログファイルを NA ディレクトリ構造の外部に保存してから、インストールを再実行します。

使用するオペレーティングシステムに関するセクションを参照してください。

- 「Windows オペレーティングシステムでのインストーラーの実行」(54 ページ)
- 「Linux オペレーティングシステムでのインストーラーの実行」(54 ページ)
- 「Solaris オペレーティングシステムでのインストーラーの実行」(55 ページ)

## Windows オペレーティングシステムでのインストーラーの実行

NA をインストールするには、管理者権限で次の手順を実行します。

- 1 Windows タスクバーで、[スタート]>[ファイル名を指定して実行]をクリックします。
- 2 次のように入力します。「<drive>:\windows\_[nnnn]-[mmddyy]\_setup.exe」と入力します (<drive>は CD-ROM ドライブの文字、[nnnn]-[mmddyy]はビルド番号です)。
- 3 [OK]をクリックします。

画面の指示に従います。



セットアップは PC Anywhere では使用できません。PC Anywhere を通じてセットアップを実行する場合、インストール手順のウィンドウは表示できません。これは NA のアンインストールにも影響します。

## Linux オペレーティングシステムでのインストーラーの実行

Linux サーバに NA をインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 root ユーザとして Linux サーバにログインします。
- 2 インストーラーが物理メディアにある場合、そのドライブをマウントします。
  - a `mount /mnt/cdrom`
  - b `cd /mnt/cdrom`
- 3 CLI インストーラーを含むディレクトリに移動します。  
物理メディアで `linux` ディレクトリに移動します。

- 4 次のコマンドを使用して、タイムゾーン環境変数を設定します。

```
TZ=UTC
export TZ
```

- 5 インストーラーを実行します。

```
./linux_[nnnn]-[mmddy]_setup_64.bin
```

画面の指示に従います。

ログファイルに次のエラーが表示された場合、TZ 環境変数の値を確認し、NA Service Pack インストーラーを再起動します。

```
SQLException while trying to connect to the database. ( データベースへの接続中に
SQLExceptionが発生しました。)
java.sql.SQLException: ORA-00604: error occurred at recursive SQL level 1
(java.sql.SQLException: ORA-00604: 再帰SQLレベル1でエラーが発生しました)
RA-01882: timezone region not found (RA-01882: タイムゾーン地域が見つかりませんでした)
```

## Solarisオペレーティングシステムでのインストーラーの実行

Solaris CLIインストーラーで64ビットがサポートされています。したがって、次のようになります。

- Solaris CLIインストーラーにより、64ビットNAが自動的にインストールされます。
- Solaris SPIにより、32ビットNAは64ビットNAにアップグレードされます。
- 64ビットNAにアップグレードすると、すべてのラッパー構成ファイル（`jboss_wrapper.conf`、`syslog_wrapper.conf` など）は上書きされます。ユーザが指定した設定はリセットされます。たとえば、NAが1GBのJava ヒープメモリで起動するように `jboss_wrapper.conf` を設定した場合、この設定はNAのデフォルト値で上書きされます。

NAをSolarisにインストールするには、まずSunのWebサイトからSolarisの最新パッチをダウンロードします。

<https://www.sun.com>

NAをSolaris 10プラットフォームにインストールする前に、Solaris 10のSyslogサーバがポート514でリモートSyslogメッセージをリスンしないように再構成します。

- 1 `/etc/default/syslogd` ファイルを編集し、`LOG_FROM_REMOTE=NO` と設定します。
- 2 Syslogサーバを再起動します。「`svcadm refresh svc:/system/system-log:default`」と入力します。

NAを手動でインストールするには、次のコマンドを入力します。NAのインストール先ドライブに移動してください。シェルプロンプトで次のとおり入力します。

- 1 `su root`（必要に応じてパスワードを入力）
- 2 `cd /cdrom/`
- 3 次のコマンドを使用して、環境変数を設定します。`TZ=UTC and export TZ`
- 4 `sh solaris_[nnnn]-[mmddy]_setup_64.bin`

画面の指示に従います。



Solarisでは、NAインストーラーによって既存の `/etc/syslog.conf` ファイルが `/etc/syslog.conf.rm` に移動され、独自の構成でSyslogプロセスが再起動されます。

ログファイルに次のエラーが表示された場合、TZ 環境変数の値を確認し、NA Service Pack インストーラーを再起動します。

```
SQLException while trying to connect to the database. (データベースへの接続中に  
SQLExceptionが発生しました。)  
java.sql.SQLException: ORA-00604: error occurred at recursive SQL level 1  
(java.sql.SQLException: ORA-00604: 再帰SQLレベル1でエラーが発生しました)  
ORA-01882: timezone region not found (ORA-01882: タイムゾーン地域が見つかりませんでした)
```

## 最新のNAドライバパックのインストール

機能に問題が発生しないように、NAのアップグレードまたはインストールを行った後、最新のNAドライバパックをインストールします。次の手順を実行します。

- 1 次のHP Live NetworkのWebサイトにアクセスします。

**[https://hpln.hp.com/node/19/contentfiles#node\\_2279](https://hpln.hp.com/node/19/contentfiles#node_2279)**

([Driver Packs] > [Network Automation Version 7.6 - 9.x Driver Packs])

このページにアクセスするには、HP Live Networkユーザアカウントが必要です。

- 2 最新のNAドライバパックをダウンロードします。
- 3 ダウンロードしたドライバパックをインストールします。

## 第6章 : NAおよびMySQLのアンインストール

NAのアンインストールでは、いくつかの手順を実行する必要があります。最も重要な手順は、Windows、Solaris、LinuxからのNA自体および関連コンポーネントのアンインストールです。NAでMySQLデータベースをインストールした場合、同時にデータベースをアンインストールすることもできますが、データベースを削除すると履歴データも完全に失われます。

▶ MySQLのアンインストールは別途行う必要があります。

NAをアンインストールする場合、アンインストールしてもデータベースは削除されないことに注意してください。データベースを手動で削除する場合は、NAを再インストールする前に、これらのファイルが削除されていることを確認する必要があります。

▶ アンインストールに失敗した場合、すべてのログファイルをNAディレクトリ構造の外部に保存してから、アンインストールを再実行します。

この章のトピックは、次のとおりです。

- 「WindowsからのNAのアンインストール」(57ページ)
- 「LinuxまたはSolarisからのNAのアンインストール」(58ページ)
- 「NAの手動アンインストール (Windows)」(58ページ)
- 「MySQL 5.0.58のアンインストール (MySQLインストーラー)」(59ページ)
- 「MySQL 5.0.58のアンインストール (NAインストーラー)」(59ページ)
- 「MySQL 3.23.55のアンインストール」(60ページ)

### WindowsからのNAのアンインストール

次の手順では、NAをデフォルトのディレクトリと名前でインストールした場合を想定しています。NAを別のディレクトリや別の名前でインストールした場合は、状況に合わせて調整してください。

WindowsからNAをアンインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 [スタート]>[プログラム]>[HP Network Automation]>[Uninstall HP Network Automation]をクリックします。
- 2 [アンインストール]をクリックします。
- 3 プログラムのアンインストールが完了したら、[終了]をクリックします。
- 4 再起動を求めるメッセージが表示されます。コンピュータを再起動すると、c:\NAフォルダ(インストールフォルダ)が削除されます。

- 5 次のフォルダを削除できます。

```
c:\windows\Temp\Rendition
```



Windows プラットフォームでNAの新しいバージョンにアップグレードした場合、NAアンインストーラーではFTPサービスは削除されません。そのため、NAのアンインストール後、コマンドラインプロンプトから `sc delete TrueControlFTP` コマンドを入力してFTPサービスを削除します。

## Linux または Solaris からの NA のアンインストール

Linux または Solaris から NA をアンインストールするには、次の手順を実行します。

root として、次の操作を行います。

- 1 InstallDirectory/UninstallerData ディレクトリ (例: /opt/NA/UninstallerData) に移動します。
- 2 「#. /Uninstall\_HP\_Network\_Automation」 と入力します。
- 3 NA を再インストールする場合に備えて、設定、ログ、スクリプトを保持するために他の場所にファイルが残っています。システムから完全に NA を消去するには、すべてのファイルを手動で削除します (例: # rm -rf /opt/NA)。
- 4 次のフォルダを削除できます。

```
/var/Rendition
```

## NA の手動アンインストール (Windows)

NA アンインストーラーの進行が10分以上停止した場合、NA アンインストーラープロセスを停止し、次の手順を実行します。

- 1 次のコマンドを実行し、すべてのNAサービスを停止します。

```
{%NA_HOME%\server\ext\wrapper\bin\UninstallAAAWrapper-NT.bat
{%NA_HOME%\server\ext\wrapper\bin\UninstallJBossWrapper-NT.bat
{%NA_HOME%\server\ext\wrapper\bin\UninstallSWIMWrapper-NT.bat
{%NA_HOME%\server\ext\wrapper\bin\UninstallSyslogWrapper-NT.bat
{%NA_HOME%\server\ext\wrapper\bin\UninstallTFTPWrapper-NT.bat
```

- 2 NA フォルダを削除します。
- 3 Windows レジストリキーが存在する場合は削除します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Rendition Networks\TrueControl
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TrueControlJBoss
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TrueControlAAA
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TrueControlJBossSWIM
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TrueControlJBossSyslog
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TrueControlJBossTFTP
```

- 4 %WINDIR%\temp\Rendition フォルダを手動で削除します (注意: %WINDIR% は通常、C:\WINDOWS または C:\WINNT にあります。ただし、別のドライブにある場合もあります)。

## MySQL 5.0.58のアンインストール (MySQL インストーラー)

このセクションでは、MySQL インストーラーを使用してMySQL 5.0.58をインストールした場合に、MySQL 5.0.58をアンインストールする方法について説明します。

### Windows

Windows プラットフォームでMySQL Upgrade インストーラーをアンインストールするには、`[$MYSQL_HOME]\Uninstall_MySQL\Uninstall MySQL.exe` をダブルクリックし、MySQL アンインストールの手順に従います。`[$MYSQL_HOME]` はMySQL がインストールされている場所です。



MySQL データフォルダは削除されません。

### UNIX<sup>®</sup>

Linux またはSolaris プラットフォームでMySQL Upgrade インストーラーをアンインストールするには、`[$MYSQL_HOME]/Uninstall_MySQL/Uninstall_MySQL` を実行し、MySQL アンインストールの手順に従います。`[$MYSQL_HOME]` はMySQL がインストールされている場所です。



MySQL データフォルダは削除されません。

## MySQL 5.0.58のアンインストール (NA インストーラー)

このセクションでは、NA インストーラーを使用してMySQL 5.0.58をインストールした場合に、MySQL 5.0.58をアンインストールする方法について説明します。

Windows プラットフォームでMySQL 5.0.58をアンインストールするには:

- 1 `[$MYSQL_HOME]\bin\remove-service.bat` をダブルクリックします。
- 2 必要に応じてMySQL データフォルダをバックアップします。
- 3 `[$MYSQL_HOME]` を手動で削除します。`[$MYSQL_HOME]` はMySQL がインストールされている場所です。

Linux またはSolaris プラットフォームでMySQL 5.0.58をアンインストールするには:

- 1 `/etc/init.d/mysql stop` を実行します。
- 2 必要に応じてMySQL データフォルダをバックアップします。
- 3 `rm -rf /etc/init.d/mysql /etc/my.cnf` `[$MYSQL_HOME]` を実行します。`[$MYSQL_HOME]` はMySQL がインストールされている場所です (デフォルトでは `/opt/mysql`)。

## MySQL 3.23.55 のアンインストール

**警告** : MySQL3.23.55 データベースをアンインストールすると、履歴データが完全に削除されます。元に戻すことはできません。

Windows プラットフォームの場合:

- 1 [スタート]>[設定]>[コントロールパネル]>[管理ツール]>[サービス] をクリックします。[MySQL] を右クリックし、[停止] を選択します。
- 2 [スタート]>[ファイル名を指定して実行] をクリックし、「cmd」と入力します。
- 3 「c:\mysql\bin\mysqld-max-nt.exe --remove」と入力します。これは、MySQL を c:\mysql フォルダにインストールした場合を想定しています。
- 4 [サービス] ウィンドウで、MySQL サービスが削除されたことを確認します。まだ無効として表示されている場合、すべてのプログラムを終了してコンピュータを再起動してから、[サービス] ウィンドウを再度確認します。
- 5 Windows のコントロールパネルで、[プログラムの追加と削除] をダブルクリックします。[MySQL Servers and Clients] を選択し、[削除] をクリックします。
- 6 [スタート]>[ファイル名を指定して実行] をクリックし、「cmd」と入力してコマンドウィンドウを起動します。「cd c:\」と入力した後、「del c:\mysql」と入力します。

Linux または Solaris プラットフォームの場合:

- 1 root として、`/etc/init.d/mysql stop` を実行します。
- 2 必要に応じて MySQL データフォルダをバックアップします。
- 3 `rm -rf /etc/init.d/mysql /etc/my.cnf [$MYSQL_HOME]` を実行します。[\$MYSQL\_HOME] は MySQL がインストールされている場所です。

## 第7章：NAサービスの起動と停止

### Windows プラットフォーム

NAサービスを起動または停止するには、Windowsプラットフォームで次の手順を実行します。

- 1 [スタート]>[プログラム]>[管理ツール]>[サービス]をクリックします。
- 2 次のNAサービスを起動または停止します。
  - TrueControl AAA Agent
  - TrueControl Management Engine
  - TrueControl SWIM Server
  - TrueControl Syslog Server
  - TrueControl FTP Server
  - TrueControl TFTP Server

MySQLを起動または停止するには、Windowsサービスを使用します。

### Linux および Solaris プラットフォーム

Linux または Solaris プラットフォームでNAサービスを起動または停止するには、rootとしてログインして次のように入力します。

```
/etc/init.d/truecontrol <コマンド>
```

このコマンドには次のオプションがあります。

- start
- stop
- restart
- status

MySQLを起動または停止するには、/etc/init.d/mysqlを使用します。

## [システムステータス] ページ

既存のNAデータベースの名前が不明な場合、NAをシャットダウンする前に次の手順を実行します。

- 1 [管理]メニューバーで[システムステータス]をクリックします。[システムステータス]ページが開きます。
- 2 [監視名]列で、DatabaseMonitorを見つけます。
- 3 [アクション]列で[詳細を表示]オプションをクリックします。データベース情報が表示されます。

## データベースのアップグレード

NAが使用しているデータベースサーバのデータベースソフトウェアを、同一システム上でアップグレードする場合は、次の手順を実行します。



NAのバージョンもアップグレードする場合、「データベースのアップグレード」(18ページ)を参照してください。

- 1 NAを停止します。
- 2 NAデータベースをバックアップします。



データベース名を入力してNAデータベースを特定するときには、データベースアプリケーション内のデータベース名と大文字小文字が一致する必要があります。たとえば、作成したNAデータベースの名前が「Nadb」である場合、データベースのバックアップと復元でも「Nadb」と入力します。

- 3 データベースをNA 9.20でサポートされているバージョンにアップグレードします。
- 4 NAを再起動し、NAが正常に動作していることを確認します。



各データベースのアップグレードの詳細については、該当するベンダーおよび社内のデータベース管理者(DBA)から提供されているマニュアルを参照してください。

# 付録A : トラブルシューティング

この付録のトピックは、次のとおりです。

- 「使用中のポート」 (63ページ)
- 「NA Syslog サーバの構成」 (66ページ)
- 「NA 7.60のアップグレード」 (66ページ)
- 「MySQL Upgrade インストーラー」 (67ページ)
- 「ゲートウェイの使用」 (67ページ)

## 使用中のポート

NAはプロトコルとポートを組み合わせてデバイスと通信します。ポートのいずれかが別のアプリケーションやサービスで使用されている場合、NAのアップグレードを正常に実行するために、そのアプリケーションまたはサービスを停止する必要があります。

## プロトコル、データベース、ポート

NAは次のプロトコル、データベース、ポートを組み合わせてデバイスと通信します。任意のプロトコルを使用する場合、NAは対応するポートにアクセスする必要があります。特に、NAがファイアウォールで保護されたデバイスと通信する場合、これらのポートが開いている必要があります。

表2 NA ポートの使用

| プロトコル/データベース/ポート                                     | 接続元/接続先                                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NA サーバ (管理エンジン、Syslog、TFTP を実行) およびネットワークデバイス</b> |                                                                                      |
| Telnet (ポート 23)                                      | NA サーバからネットワークデバイスへ                                                                  |
| SSH (ポート 22)                                         | NA サーバからネットワークデバイスへ                                                                  |
| TFTP (ポート 69/udp)                                    | ネットワークデバイスからNAサーバへ                                                                   |
| Syslog (ポート 514/udp)                                 | ネットワークデバイスからNAサーバへNA Syslog ポートは変更可能です。詳細については、「NA Syslog サーバの構成」 (66ページ) を参照してください。 |
| SNMP (ポート 161/udp)                                   | NA サーバからネットワークデバイスへ                                                                  |
| Oracle (ポート 1521)                                    | NA サーバからOracleデータベースへ。分散システム構成では、Oracleプロセスはポート 1521で相互に通信します。                       |
| TCP (ポート 1099)                                       | NA コアからNAコアへ(分散システム構成)                                                               |
| UDP (ポート 4443)                                       | NA コアからNAコアへ(分散システム構成)                                                               |

表2 NA ポートの使用 (続き)

| プロトコル/データベース/ポート              | 接続元/接続先                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SQL Server (ポート 1433)         | NA サーバから SQL Server データベースへ。分散システム構成では、SQL Server データベースはポート 1433 で相互に通信します。                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MySQL (ポート 3306)              | NA サーバから MySQL データベースへ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| jboss (ポート 4712、4713、4714)    | jboss トランザクション管理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| jboss (ポート 5445、5455)         | jboss メッセージングサービス                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>NA サーバと NMS</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| SNMP トラップ (ポート 162/udp)       | NA サーバから NMS へ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>NA サーバと AAA Log Reader</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| JNDI (ポート 1099)               | AAA Log Reader から NA サーバへ。これを変更するには、NA 構成ファイルを編集します。詳細については、顧客サポートにお問い合わせください。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| RMI (ポート 1098)                | AAA Log Reader から NA サーバへ。これを変更するには、NA 構成ファイルを編集します。詳細については、顧客サポートにお問い合わせください。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| RMI (オブジェクトポート 4446)          | AAA Log Reader から NA サーバへ。これを変更するには、NA 構成ファイルを編集します。詳細については、顧客サポートにお問い合わせください。                                                                                                                                                                                                                                                        |
| RMI (オブジェクトポート 8083)          | NA は、NA クライアントと NA 管理エンジンとの通信や、別々の NA コアにある NA 管理エンジン同士の通信でも RMI を使用します。NA クライアントには次のものが含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• NA Syslog サーバ</li> <li>• NA コネクタ</li> <li>• AAA Log Reader</li> <li>• Syslog Reader</li> <li>• 顧客が作成した API スクリプト (詳細については、『NA API User Guide』および『NA CLI/API Command Reference』を参照)</li> </ul> |
| <b>NA サーバとソフトウェアイメージ管理サーバ</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| HTTPS (ポート 6099)              | NA サーバからソフトウェアイメージ管理サーバへ。詳細については、顧客サポートにお問い合わせください。                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ゲートウェイ</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TunnelPort (2001)             | サテライトゲートウェイからコアゲートウェイへ。コアゲートウェイはトンネル接続をリスンします。                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ProxyPort (3002)              | NA コアからコアゲートウェイへ、サテライトエージェントからサテライトゲートウェイへ。                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| IdentPort (4040)              | NA コアからコアゲートウェイへ。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| AdminPort (9090)              | サテライトゲートウェイからコアゲートウェイへ。サテライトゲートウェイは、NA コアがデバイス管理のために使用するすべてのポートを使用します (サテライトゲートウェイからデバイスへ: 22、23、514、80、443)。                                                                                                                                                                                                                         |

表2 NA ポートの使用 (続き)

| プロトコル/データベース/ポート                               | 接続元/接続先                                                                                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RpcPort (8443)                                 | サテライトゲートウェイから管理エージェント (Tomcat、Syslog、TFTPなど) へ。                                                        |
| <b>NAサーバとNAクライアント</b>                          |                                                                                                        |
| HTTPS (ポート443)                                 | NAクライアントからNAサーバへ。これを変更するには、NA構成ファイルを編集します。詳細については、顧客サポートにお問い合わせください。                                   |
| TACACS+ (ポート49)                                | NAクライアントからNAサーバへ。                                                                                      |
| Telnet (ポート23: Windows、ポート8023: Solaris/Linux) | NAクライアントからNAサーバへ。これを変更するには、[システム管理設定] オプションを使用します。ポートの割り当ての詳細については、『NA ユーザガイド』の「システム管理設定の構成」を参照してください。 |
| SSH (ポート22: Windows、ポート8022: Solaris/Linux)    | NAクライアントからNAサーバへ。これを変更するには、[システム管理設定] オプションを使用します。ポートの割り当ての詳細については、『NA ユーザガイド』の「システム管理設定の構成」を参照してください。 |

その他、次のポートがあります。

- FTP: ポート21
- SCP: ポート22
- Rlogin: ポート513
- RADIUS: 1812
- LDAP: 3268
- Twist: 1032

## NA Syslog サーバの構成

NA Syslog サーバでは、次の構成設定を使用できます。

- Syslog メッセージをリスンするためのインタフェース。デフォルトでは、すべてのインタフェースをリスンします。
- Syslog メッセージをリスンするためのUDPポート。デフォルト値は514です。
- Syslog メッセージを転送するためのホスト名。デフォルトでは、Syslog 転送はオフです。
- Syslog メッセージの転送先UDPポート。デフォルト値は514です。

前記の構成を行うには、\$NA\_HOME/jre/adjustable\_options.rcx ファイルを編集し、<option> タグと </option> タグの間に次の行を追加します。

```
<option name="syslog/listener_address">192.168.1.12</option>
<option name="syslog/listener_port">514</option>
```

Syslog 転送を有効にするには、次の行を追加します。

```
<array name="syslog/handlers">
  <value>com.hp.nas.syslog.NASSyslogHandler</value>
  <value>com.hp.nas.syslog.NASSyslogForwarder</value>
</array>

<option name="syslog/forward_host">10.1.2.3</option>
<option name="syslog/forward_port">514</option>
```



Syslog ハンドラ配列から NASSyslogHandler を削除すると、Syslog メッセージの転送のみが実行されます。Syslog メッセージを受け取っても、デバイスのスナップショットは開始されません。

## NA 7.60 のアップグレード

NA 7.60 のアップグレードが失敗した場合、次のファイルで詳細なエラーメッセージを確認します。

- [\$NA\_HOME] HP\_Network\_Automation\_InstallLog.log
- [\$NA\_HOME]/server/log のすべてのファイル

NA 7.60 のアップグレードが成功しているのに、NA 7.60 を実行できない場合、次の点を確認してください。

- [\$NA\_HOME] HP\_Network\_Automation\_InstallLog.log ファイル: このファイルが切り詰められている場合、NA に十分なディスク容量が割り当てられていません。システム管理者に連絡し、ディスク容量やその他のハードディスク関連の問題を解決してください。
- [\$NA\_HOME]/jre フォルダ: JRE が正常にインストールされている場合、このフォルダには約 600 個のファイルがあるはずですが、インストールが失敗すると、ファイル数は 100 個未満となります。これは、Windows エクスプローラが閉じられなかったか、NA のアップグレード中にほかのアプリケーションが実行されていた場合に発生します。NA 7.60 Service Pack インストーラーを実行する前に、Windows エクスプローラおよびその他のアプリケーションを終了してください。

数百万件のレコード更新を実行すると、処理に長時間かかるためにアップグレードがハングしたように見えることがあります。実際にハングしているとは限りません。Upgrade インストーラーをキャンセルする前に、ログファイルを確認してください。ファイルは `[$NA_HOME]/server/Log/install_SP_UpgradeDatabase.log` です。



システムエラーでは、ログ記録が問題点を明確にするための主要な手段であり、問題をトラブルシューティングするための手段です。トラブルシューティング情報が削除されていても、顧客サポートには関連するすべてのログとエラーメッセージを送ってください。

## MySQL Upgrade インストーラー

MySQL Upgrade インストーラーのトラブルシューティングを行う場合、ログファイルはMySQL インストールフォルダのサブフォルダ `log` にあることに注意してください。

まれに、`my.ini` (`/etc/my.cnf`) が見つからず、MySQL エンジンからMySQL の変数を正常にクエリできないことがあります。以前のMySQL の変数の確認を求められることもあります。これらの変数の詳細な説明については、『MySQL 5.0 Reference Manual (MySQL 5.0 リファレンスマニュアル)』を参照してください。

- `bind-address`: バインドする IP アドレス。
- `innodb_data_file_path`: 個々のデータファイルのパスとサイズ。各データファイルのフルディレクトリパスを取得するには、`innodb_data_home_dir` とここで指定されるパスを結合します。ファイルサイズはメガバイト単位であるため、上記のサイズ指定の後に「M」が表示されます。InnoDB では「G」も使用されます。1G は 1024M です。3.23.44 以降では、大容量ファイルをサポートするオペレーティングシステムで 4GB を超えるファイルサイズを設定できます。オペレーティングシステムによっては、ファイルサイズは 2GB 未満である必要があります。ファイルの合計サイズは少なくとも 10MB である必要があります。
- `innodb_data_home_dir`: すべての InnoDB データファイルのディレクトリパスの共通部分。「`my.cnf`」でこのオプションを指定しない場合、デフォルトはMySQL データディレクトリです。これは空の文字列として指定することもできます。その場合、`innodb_data_file_path` では絶対ファイルパスを使用します。
- `innodb_log_file_size`: ロググループの各ログファイルのサイズ (メガバイト単位)。認識可能な値範囲は 1M から次に示すバッファプールサイズの `n` 分の 1 までです。`n` はグループ内のログファイル数です。値が大きいくほど、バッファプールで必要なチェックポイントフラッシュアクティビティが減り、ディスク I/O を削減できます。ただし、ログファイルが大きいくほど、クラッシュした場合の復旧に時間がかかります。32 ビットコンピュータでは、ログファイルの結合サイズは 4GB 未満である必要があります。
- `max_binlog_size`: バイナリ (レプリケーション) ログへの書き込みがこの値を超えた場合、ログを変更します。1024 バイト未満の値に設定したり、1GB を超える値に設定することはできません。デフォルト値は 1GB です。

## ゲートウェイの使用

ゲートウェイを使用している場合に NA をアップグレードすると、アップグレード後に「リモートエージェントを配布」タスクを実行して、すべてのリモートゲートウェイにアップグレード後のサテライトエージェントを再インストールする必要があります。サテライト機能の構成については、『NA Satellite Guide』を参照してください。



# 付録B : インストールに関するチュートリアル

この付録では、HP Network Automation Software (NA) SJKリリースのインストールについて説明します。この付録のトピックは、次のとおりです。

- 「スタンドアロンでのインストール」(69ページ)
  - 「Windows オペレーティングシステム」(70ページ)
  - 「UNIX オペレーティングシステム」(92ページ)
- 「Service Pack インストーラー」(107ページ)
  - 「Windows オペレーティングシステム」(107ページ)
  - 「UNIX オペレーティングシステム」(112ページ)

## スタンドアロンでのインストール

サポート対象プラットフォームについては、NA サポート一覧表を参照してください。



Oracle を使用している場合、インストールの前にNA データベーステーブルを作成します。

Microsoft SQL Server を使用している場合、インストールの際にNA データベースインスタンスが作成されます。

このガイドの第5章「NA 9.20 のインストール」の手順に従います。NA インストーラーのインターフェイスについては、このセクションを参照してください。



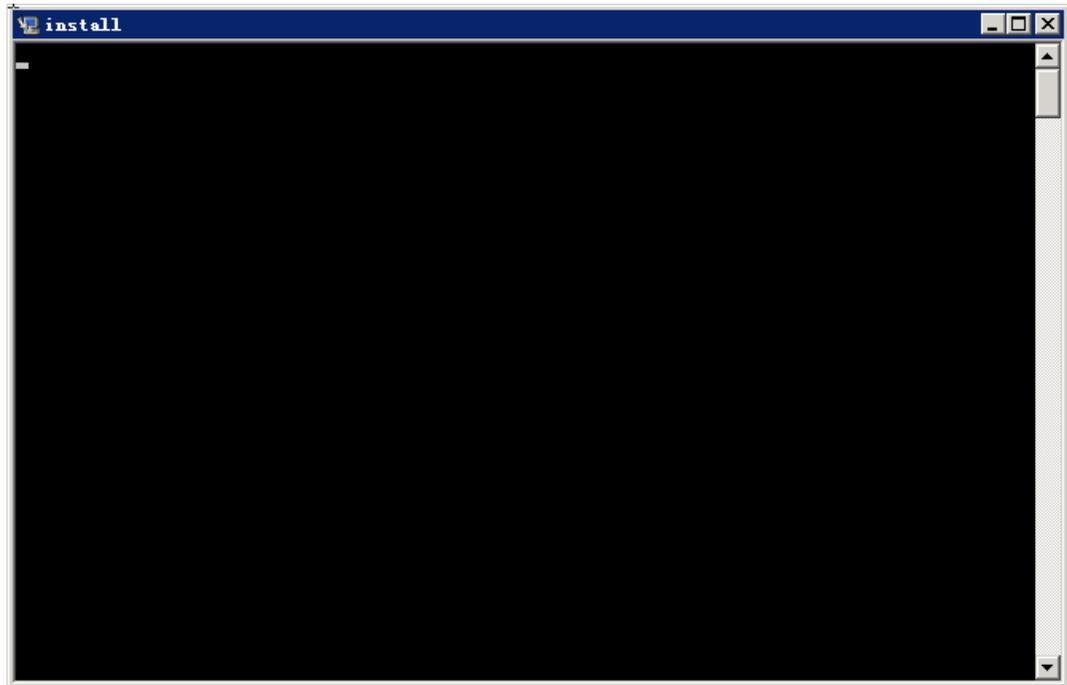
NA アプリケーションサーバのオペレーティングシステムのロケールを、NA のインストール言語と同じにすることを勧めます。

## Windowsオペレーティングシステム

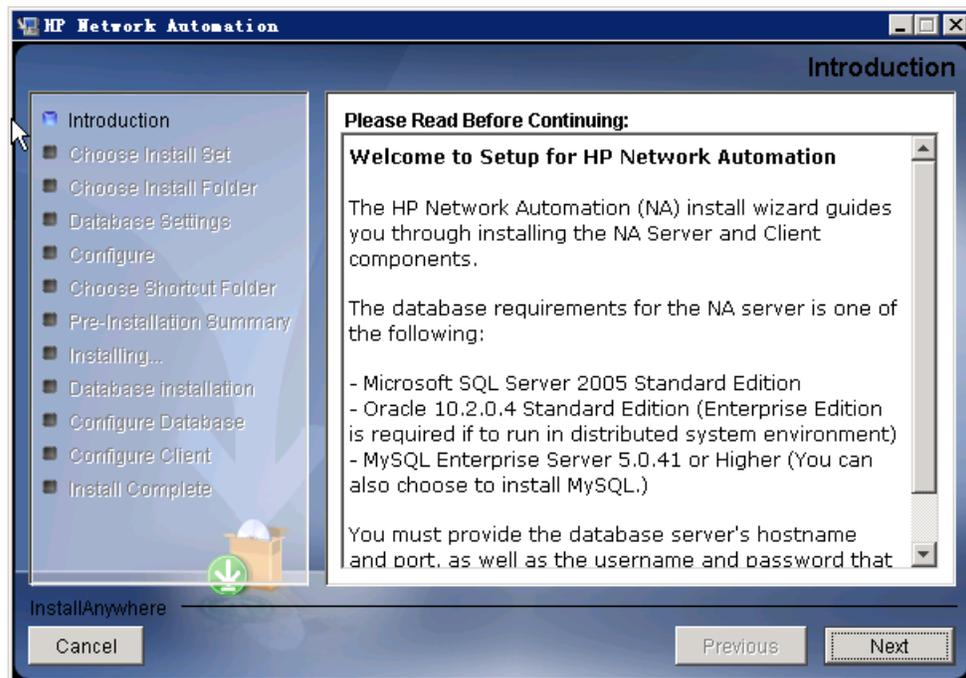
Windows プラットフォームにNA SJKをインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 リリースパッケージでsetup.exeファイルを見つけてダブルクリックします。

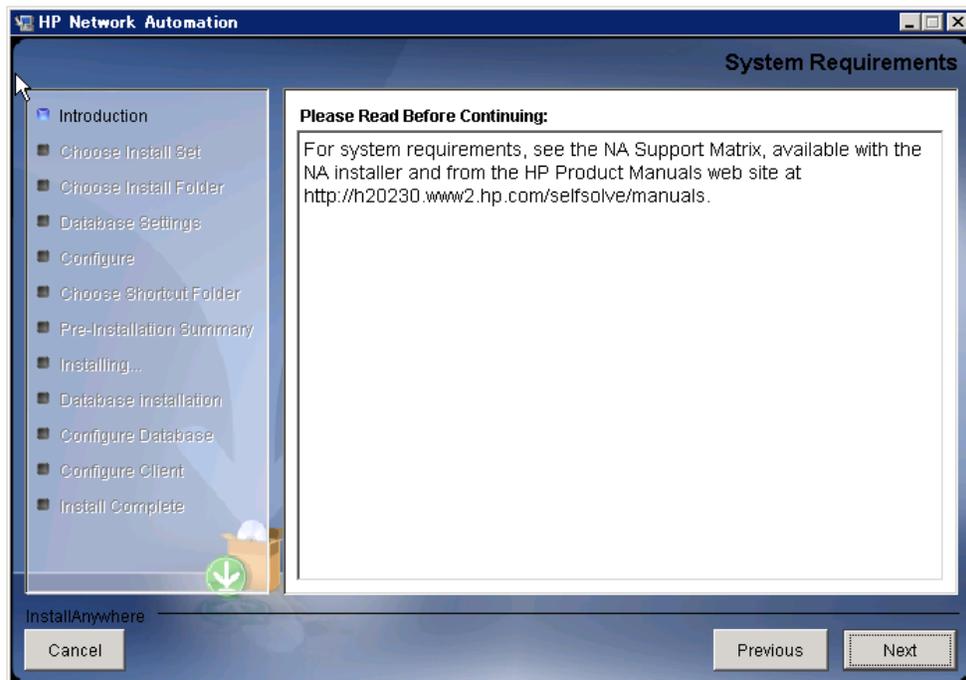
空のコマンドプロンプトウィンドウがただちに開きます。このウィンドウは、インストール中ずっと開いたままにします。



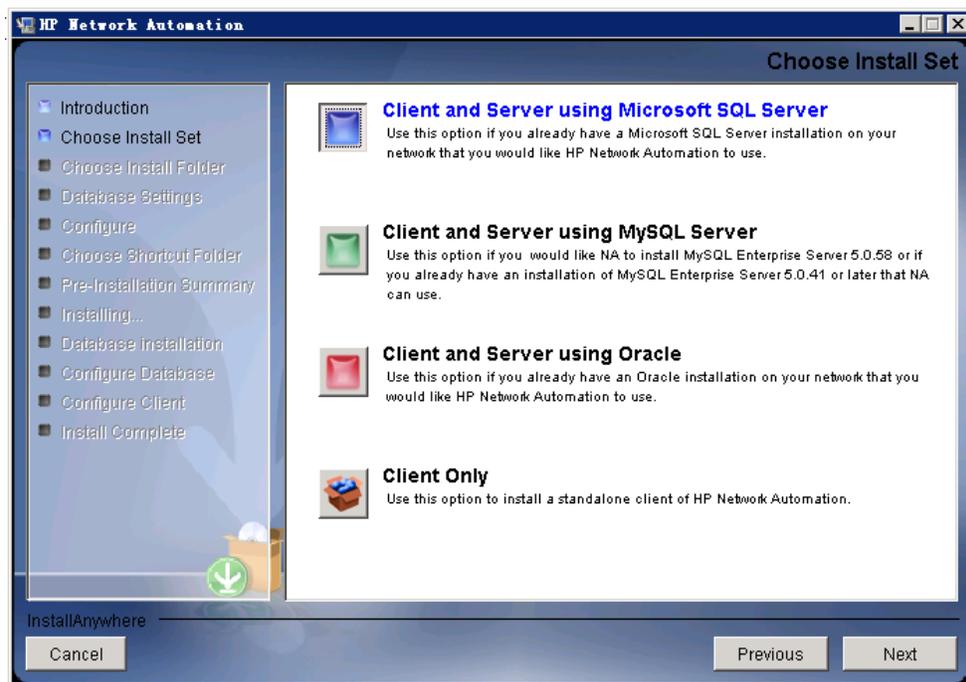
- 2 [概要 (Introduction)] ページで概要情報を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。



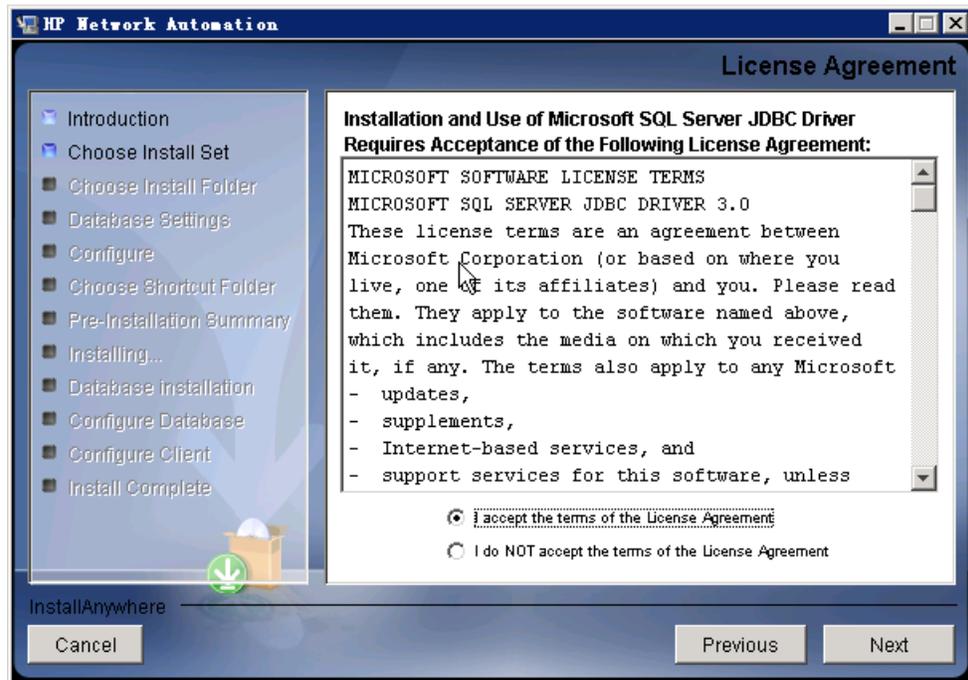
- 3 [システム要件 (System Requirements) ] ページでNA サポート一覧表の製品要件を確認し、[次へ (Next) ] をクリックします。



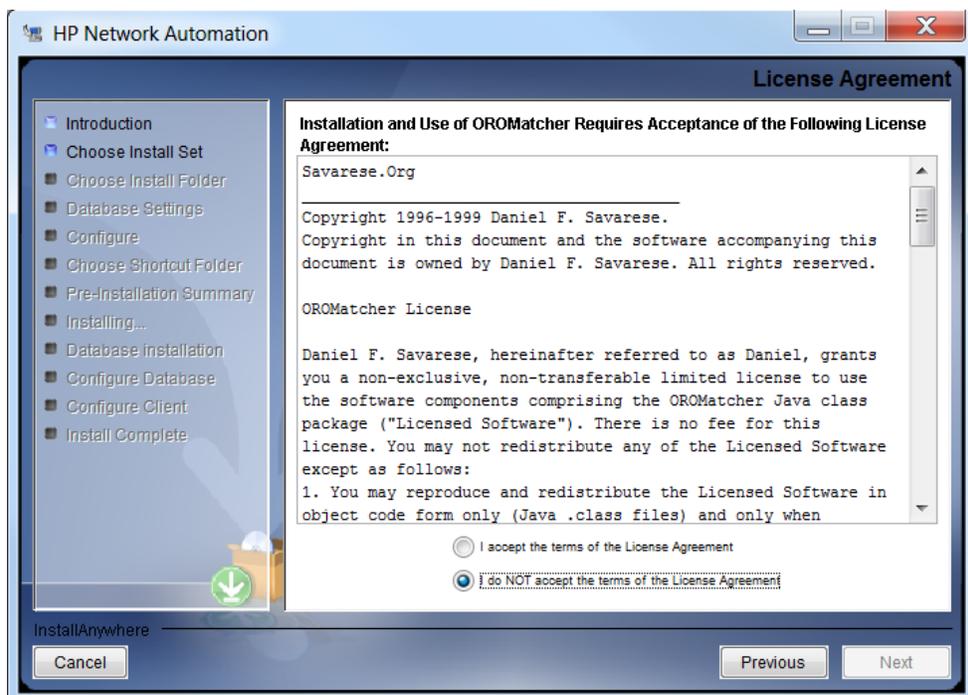
- 4 [インストールセットの選択 (Choose Install Set)] ページでインストールするものを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。次のオプションがあります。
- [クライアントとサーバ (Microsoft SQL Server を使用) (Client and Server using Microsoft SQL Server)] : このオプションは、NA データベースにサポート対象バージョンの Microsoft SQL Server を使用する場合に選択します。別のデータベースサーバに SQL Server がすでにインストールされている必要があります。NA インストーラーによって NA データベースインスタンスが作成されます。
  - [クライアントとサーバ (MySQL Server を使用) (Client and Server using MySQL Server)] : このオプションは、NA インストーラーで NA に付属しているデータベースもインストールする場合や、このシステムまたは別のデータベースサーバにすでにインストールされているサポート対象バージョンの MySQL を使用する場合に選択します。NA インストーラーによって NA データベースインスタンスが作成されます。
  - [クライアントとサーバ (Oracle を使用) (Client and Server using Oracle)] : このオプションは、NA データベースにサポート対象バージョンの Oracle を使用する場合に選択します。別のデータベースサーバに Oracle がすでにインストールされ、NA テーブルスペースがすでに作成されている必要があります。
  - [クライアントのみ (Client Only)] : このオプションは、データベースなしで NA を 2 回目にインストールする場合に使用します。たとえば、Horizontal Scalability 環境に 2 番目の NA アプリケーションサーバをインストールする場合などです。



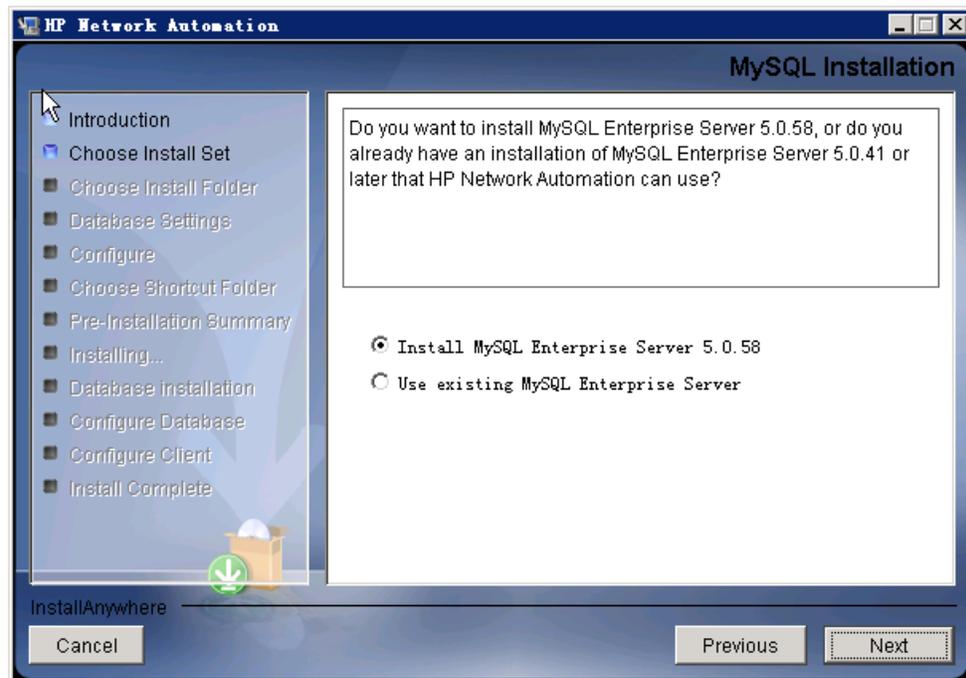
- 5 (SQL Serverのみ) [使用許諾契約書 (License Agreement)] ページで、Microsoft SQL Server JDBC ドライバのライセンス使用条件に同意する場合、[使用許諾契約書に同意します (I accept the terms of the License Agreement)] を選択して[次へ (Next)] をクリックします。



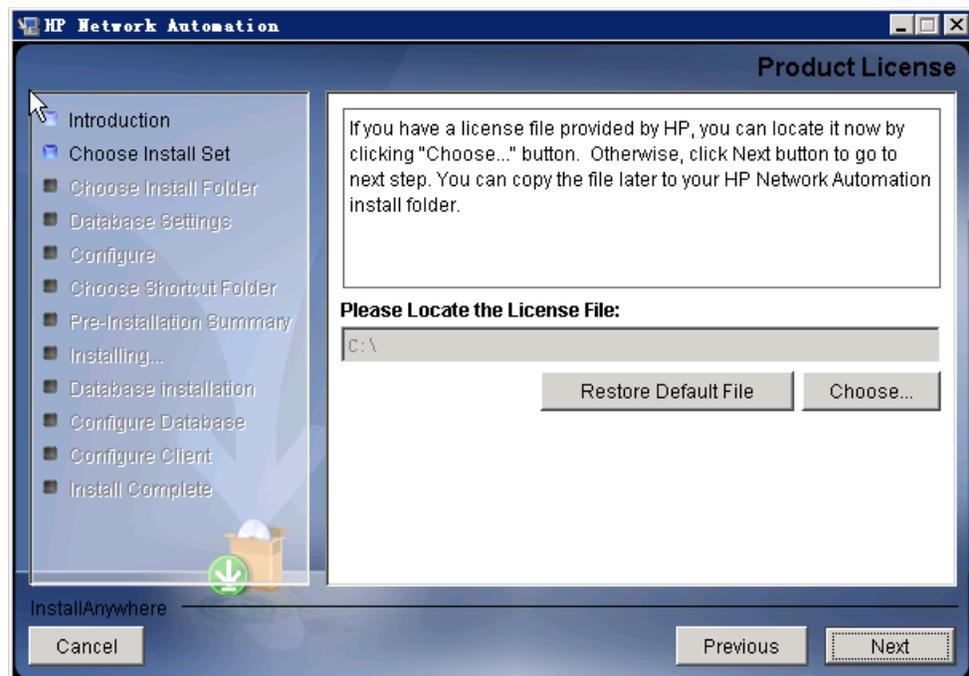
- 6 [使用許諾契約書 (License Agreement)] ページで、OROMatcher ドライバのライセンス使用条件に同意する場合、[使用許諾契約書に同意します (I accept the terms of the License Agreement)] を選択して[次へ (Next)] をクリックします。



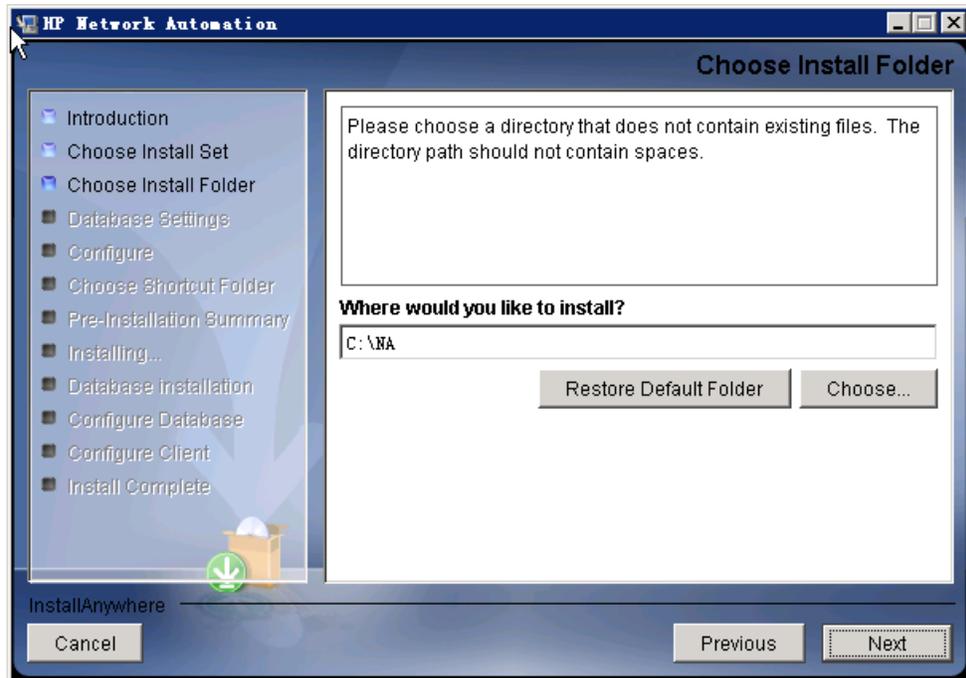
- 7 (MySQLのみ) **[MySQLのインストール (MySQL Installation)]** ページで、NAインストーラーでMySQLをインストールするか既存のMySQLに接続するかを選択し、**[次へ (Next)]** をクリックします。



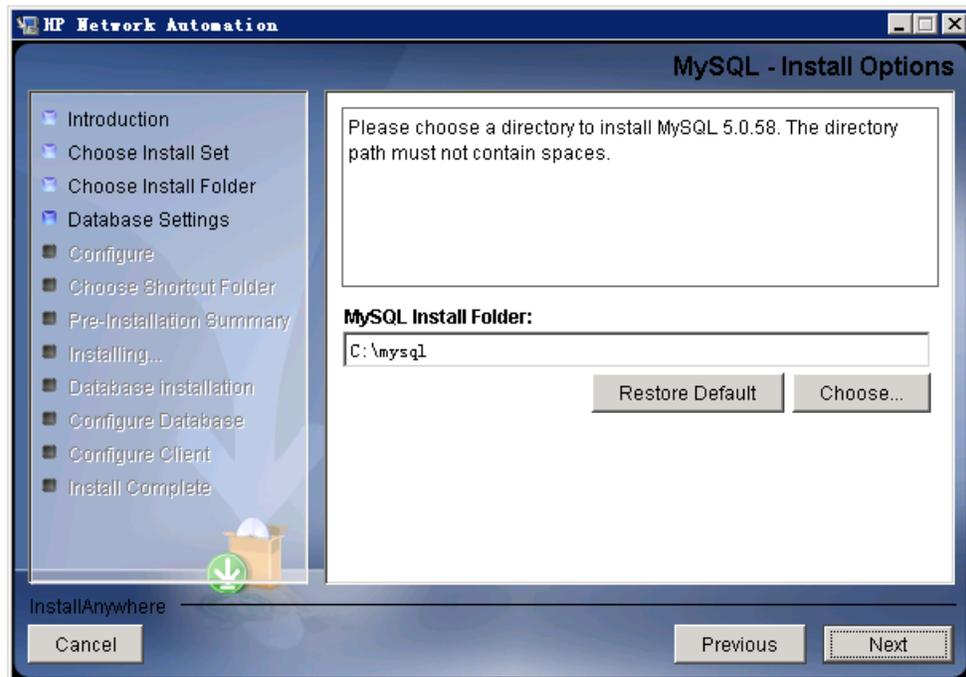
- 8 **[製品ライセンス (Product License)]** ページで、ライセンスファイルがある場合はそのファイルのパスを入力し、**[次へ (Next)]** をクリックします。



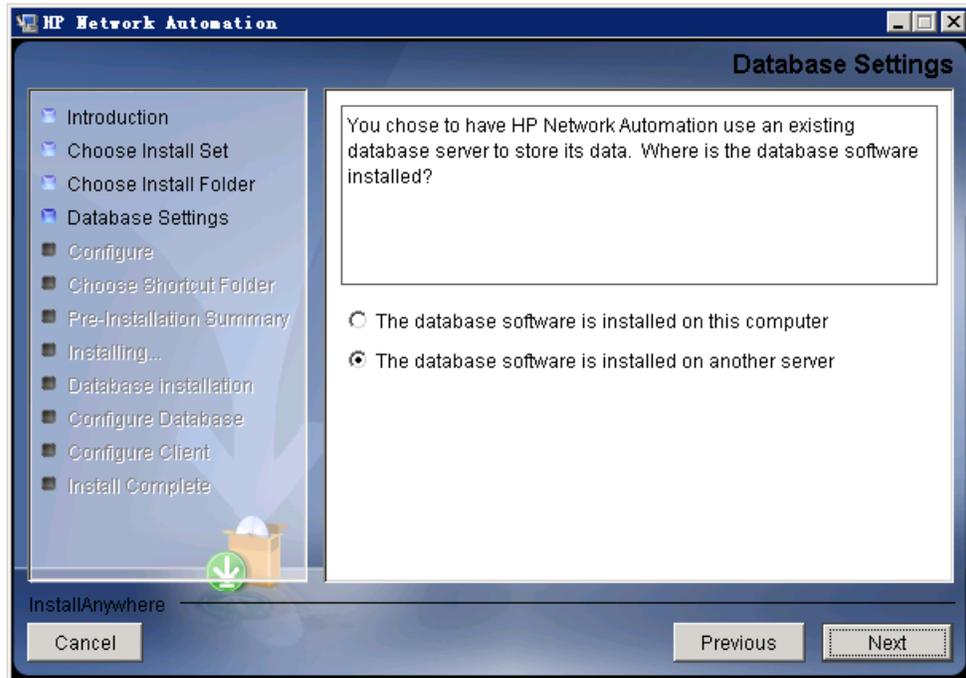
- 9 [インストールフォルダの選択 (Choose Install Folder)] ページでNAのルートディレクトリのパスを入力し、[次へ (Next)] をクリックします。パスにはスペースを使用しないでください。



- 10 (NAにインストールされているMySQLのみ) [MySQL - インストールオプション (MySQL - Install Options)] ページでMySQLのルートディレクトリのパスを入力し、[次へ (Next)] をクリックします。

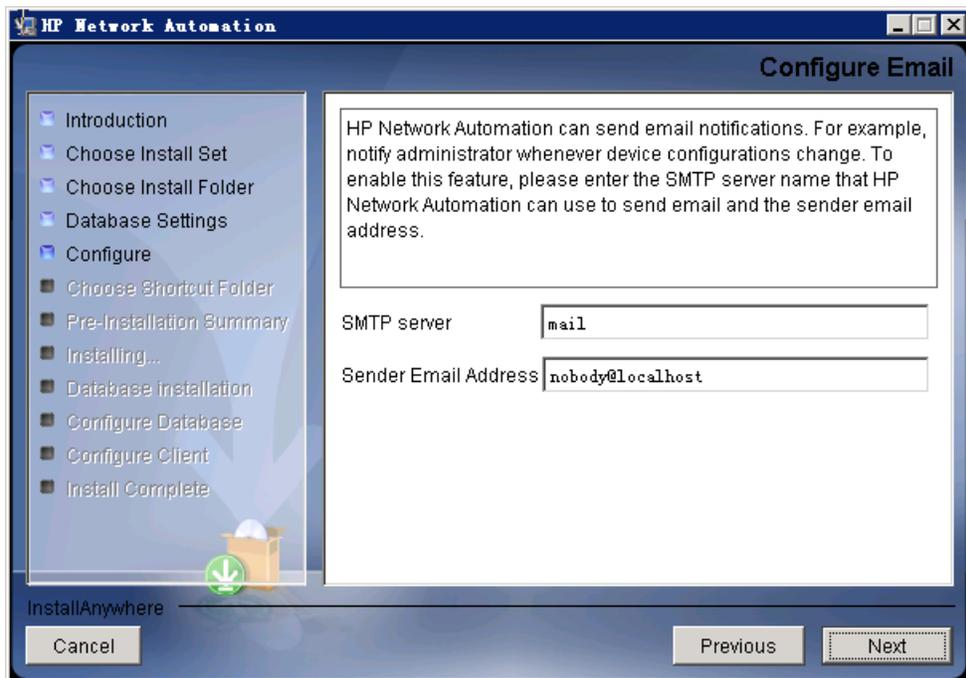


- 11 (SQL ServerまたはOracleのみ) [データベース設定 (Database Settings)] ページで、このシステムまたは別のシステムにデータベースがインストールされているかどうかを指定し、[次へ (Next)] をクリックします。

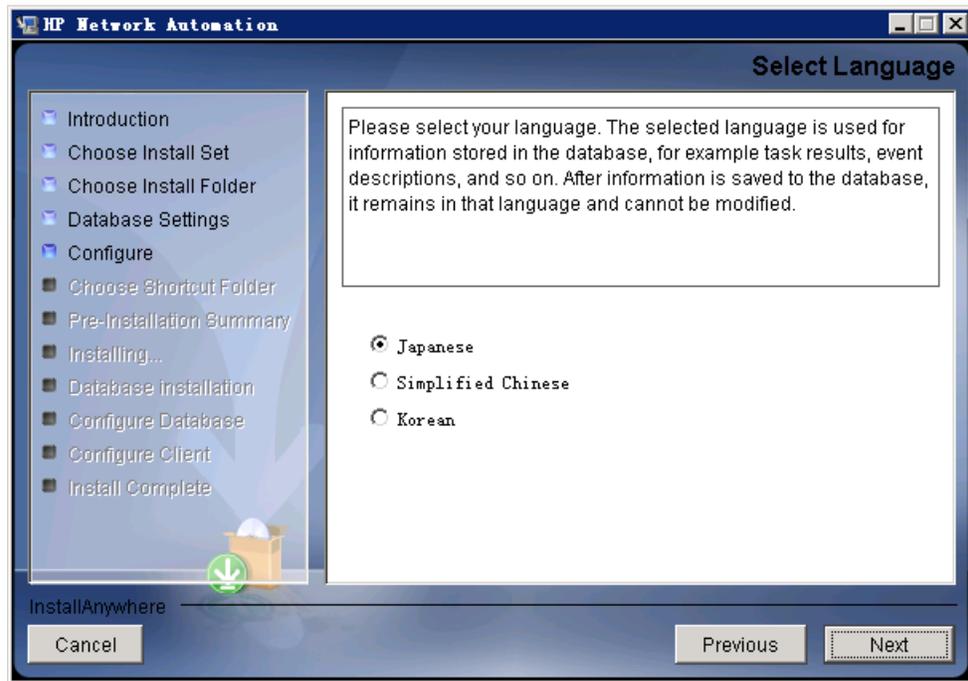


- 12 [電子メールの設定 (Configure Email)] ページでNAメールサーバの構成を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。次のフィールドがあります。

- [SMTPサーバ (SMTP Server)] : SMTPサーバのホスト名です。
- [送信者の電子メールアドレス (Sender Email Address)] : NAによって送信されるメッセージの電子メールアドレスです。

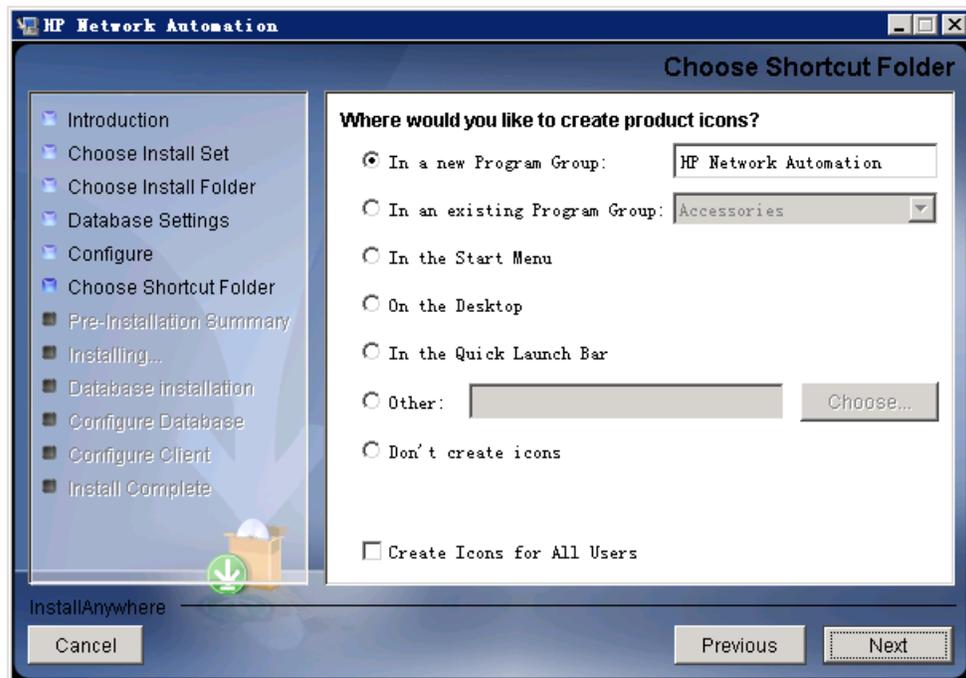


- 13 [言語の選択 (Select Language)] ページで、NAがNA console、データベースでの情報の格納、製品ヘルプおよびマニュアルの表示（ローカライズされている場合）に使用する言語を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

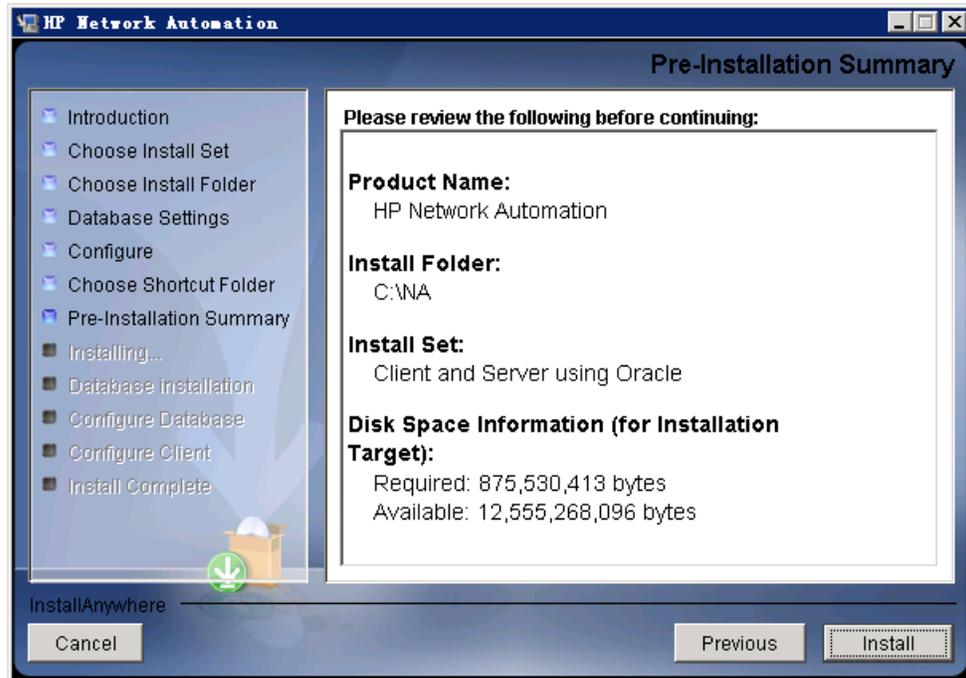


14 [ショートカットフォルダの選択 (Choose Shortcut Folder)] ページでNAのショートカットの場所を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。次のオプションがあります。

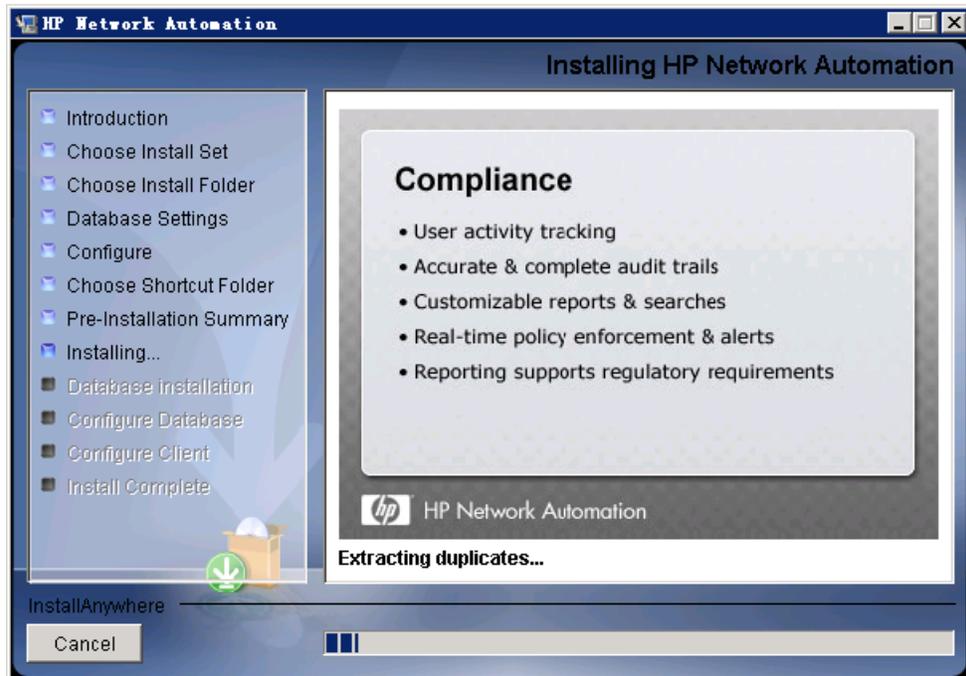
- [新しいプログラムグループ (In a new Program Group)] : NA インストーラーがNAのショートカットを保持するために作成するプログラムグループの名前を入力します。
- [既存のプログラムグループ (In an existing Program Group)] : NAのショートカットを受け取る既存のプログラムグループの名前を入力します。
- [スタートメニュー (In the Start Menu)] : NA インストーラーがNAのショートカットを[スタート]メニューに追加します。
- [デスクトップ (On the Desktop)] : NA インストーラーがNAのショートカットをデスクトップに追加します。
- [クイック起動バー (In the Quick Launch Bar)] : NA インストーラーがNAのショートカットをクイック起動バーに追加します。
- [その他 (Other)] : NAのショートカットを受け取る既存のフォルダの名前を入力します。
- [アイコンを作成しない (Don't create icons)] : NA インストーラーでNAのショートカットを作成しない場合、このオプションを選択します。
- [すべてのユーザに対してアイコンを作成 (Create Icons for All Users)] : NA インストーラーで、このコンピュータのすべてのユーザ向けにNAのショートカットを作成するには、このチェックボックスをオンにします。



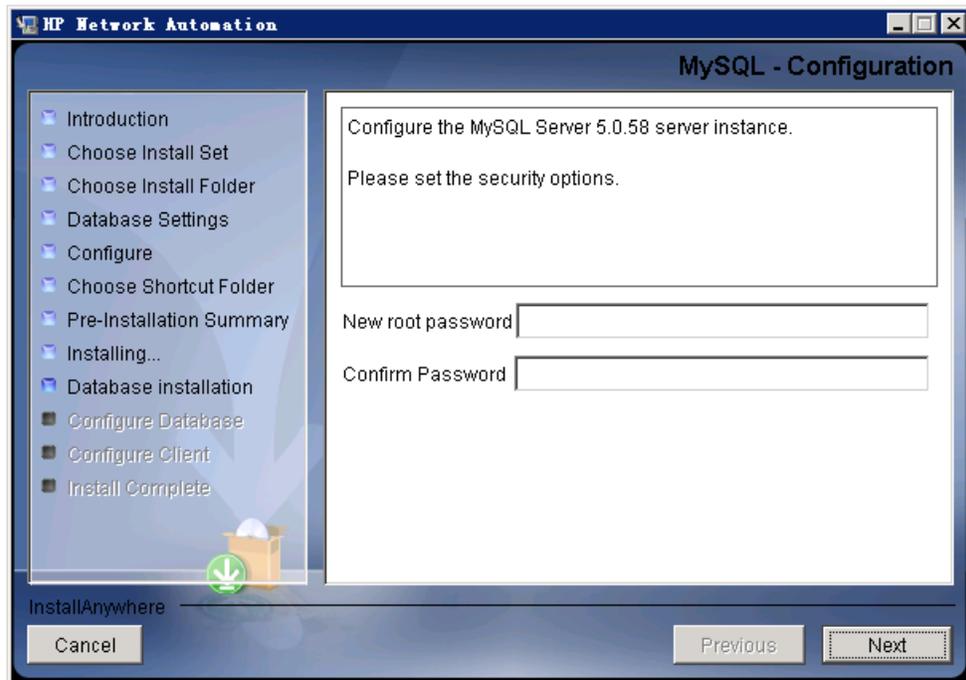
- 15 [インストール前のサマリ (Pre-Installation Summary)] ページで情報を確認します。設定を修正するには、[前へ (Previous)] をクリックします。すべての設定が正しければ、[インストール (Install)] をクリックします。



- 16 [HP Network Automation をインストールしています (Installing HP Network Automation)] ページで、インストールが完了するまで待ちます。

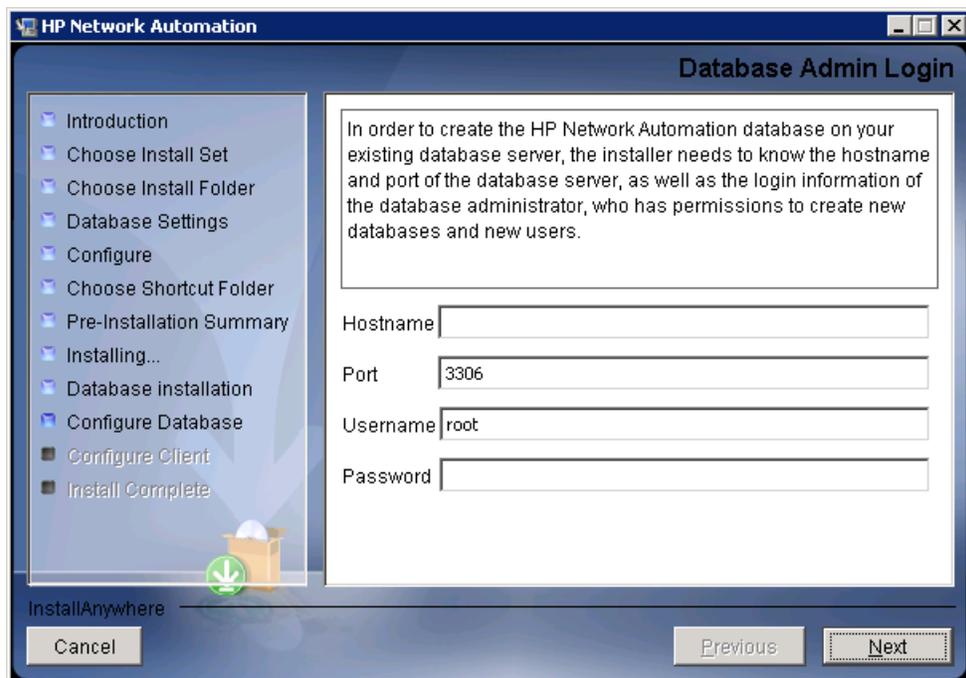


- 17 (NAにインストールされているMySQLのみ) **[MySQL - 構成 (MySQL - Configuration)]** ページでNAデータベースインスタンスのルートユーザのパスワードを作成し、**[次へ (Next)]** をクリックします。



- 18 (既存のMySQLのみ) **[データベースの管理者ログイン (Database Admin Login)]** ページでMySQLの接続情報を入力し、**[次へ (Next)]** をクリックします。次のフィールドがあります。

- **[ホスト名 (Hostname)]** : MySQLサーバのホスト名です。
- **[ポート (Port)]** : MySQLサーバのポート番号です。
- **[ユーザ名 (Username)]** : MySQL管理者のユーザ名です。
- **[パスワード (Password)]** : MySQL管理者のパスワードです。



19 (MySQLのみ) [データベースの新規作成 (New Database)] ページでNAデータベースの接続情報を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。次のフィールドがあります。

- [ユーザー名 (Username)] : NAデータベースに接続するためのMySQLユーザの名前です。NAインストーラーでMySQLもインストールする場合、インストーラーによってこのユーザが作成されます。NAインストーラーが既存のMySQLに接続する場合、このユーザがすでに存在している必要があります。
- [パスワード (Password)] : MySQLユーザのパスワードです。
- [パスワードの確認 (Confirm Password)] : MySQLユーザのパスワードです。
- [データベース名 (Database Name)] : 新しいNAデータベースインスタンスの名前です。
- [このユーザ名とパスワードでNAユーザを作成する (Create NA user with this username and password)] : NAインストーラーでこのユーザ名とパスワードのNAユーザを作成する場合、このチェックボックスをオンにします。

HP Network Automation

### New Database

Please provide:

a) A new username and password that HP Network Automation will use to connect to your database.  
b) The name of the database that you would like HP Network Automation to create and use.

Username

Password

Confirm Password

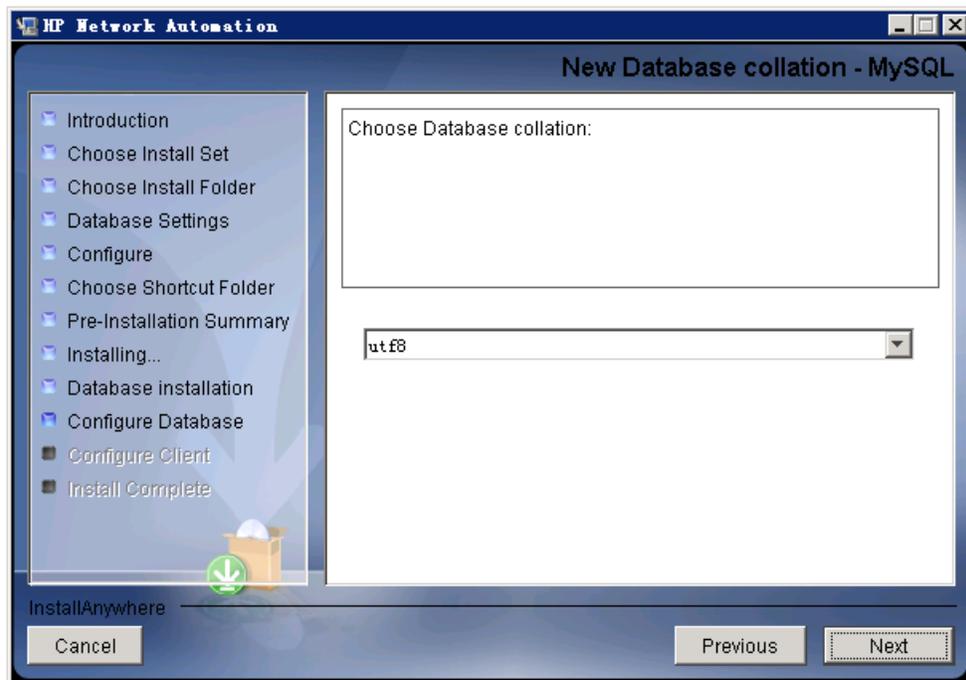
Database Name

Create NA user with this username and password

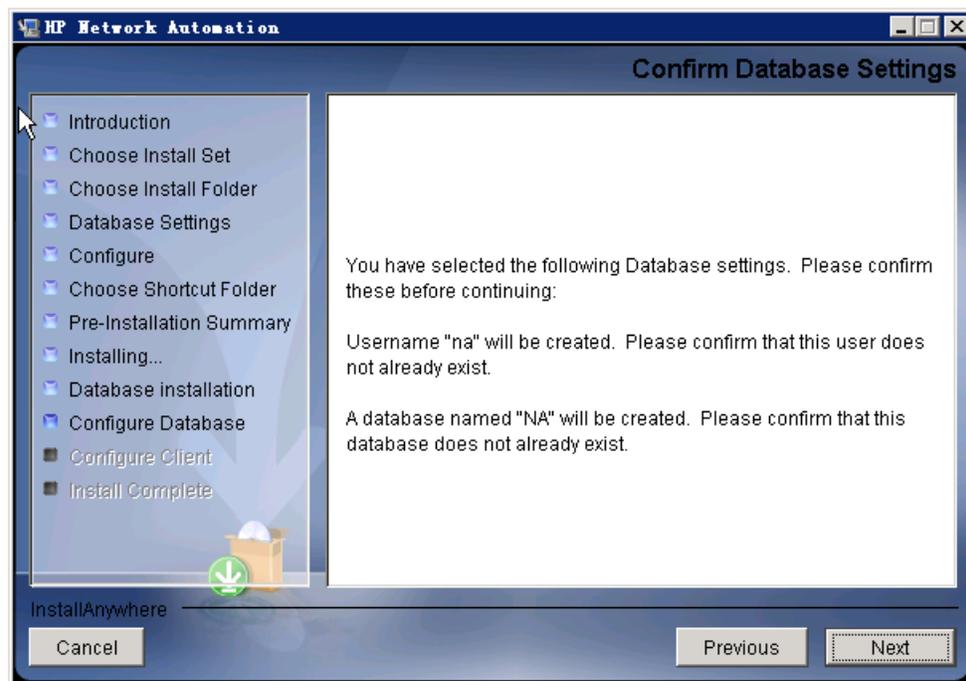
InstallAnywhere

Cancel Previous Next

- 20 (MySQLのみ) [データベース照合の新規作成 - MySQL (New Database Collation - MySQL)] ページでデータベース照合を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。



- 21 (MySQLのみ) [データベース設定の確認 (Confirm Database Settings)] ページで情報を確認します。データベースユーザ名とインスタンス名がまだ存在しないことを確認します。設定を修正するには、[前へ (Previous)] をクリックします。すべての設定が正しい状態になったら、[次へ (Next)] をクリックします。



22 (SQL Serverのみ) [データベースの管理者認証 (Database Admin Authentication)] ページでSQL Server サーバの接続情報を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。次のフィールドがあります。

- [ホスト名 (Hostname)] : SQL Server サーバのホスト名です。
- [ポート (Port)] : SQL Server サーバのポート番号です。
- [Windows 認証を使用 (Use Windows Authentication)] : Windows 認証を使用する場合、このチェックボックスをオンにします。
- [ユーザ名 (Username)] : SQL Server 管理者のユーザ名です。
- [パスワード (Password)] : SQL Server 管理者のパスワードです。

HP Network Automation

### Database Admin Authentication

In order to create the HP Network Automation on your existing database server, the installer needs to know the hostname and port of the database server, as well as the login information of the database administrator, who has permissions to create new databases and new users.

Hostname: localhost

Port: 1433

Use Windows Authentication

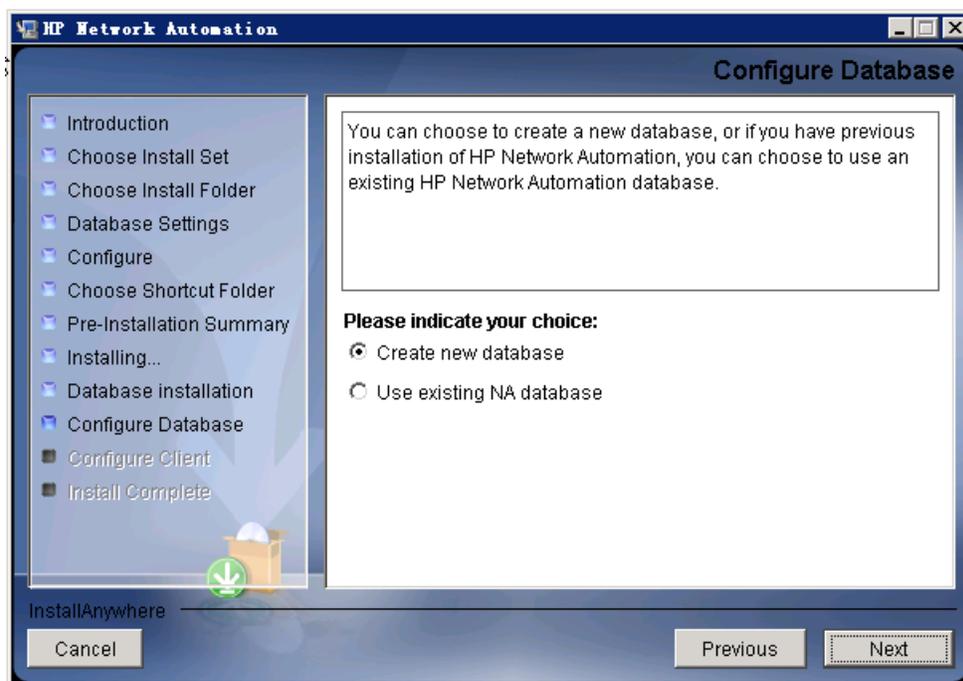
Username: \_\_\_\_\_

Password: \_\_\_\_\_

InstallAnywhere

Cancel Previous Next

- 23 (SQL Serverのみ) [データベースの構成 (Configure Database)] ページで、データベース名をクリーンな (NA データを含まない) データベースにするか既存の NA データベースにするかを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。



24 (SQL Serverのみ) [データベースの新規作成 (New Database)] ページでNA データベースの接続情報を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。次のフィールドがあります。

- [ユーザ名 (Username)] : NA データベースに接続するための新しいSQL Serverユーザの名前です。
- [パスワード (Password)] : 新しいSQL Serverユーザのパスワードです。
- [パスワードの確認 (Confirm Password)] : 新しいSQL Serverユーザのパスワードです。
- [データベース名 (Database Name)] : 新しいNAデータベースインスタンスの名前です。
- [このユーザ名とパスワードでNAユーザを作成する (Create NA user with this username and password)] : NAインストーラーでこのユーザ名とパスワードのNAユーザを作成する場合、このチェックボックスをオンにします。

HP Network Automation

### New Database

Please provide:

a) A new username and password that HP Network Automation will use to connect to your database.  
b) The name of the database that you would like HP Network Automation to create and use.

Username

Password

Confirm Password

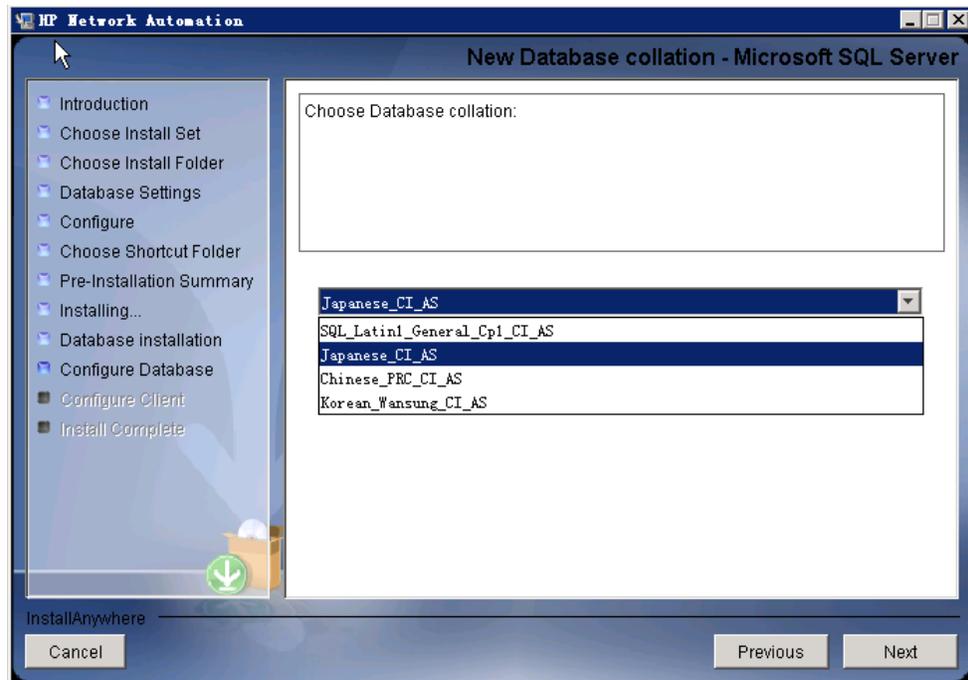
Database Name

Create NA user with this username and password

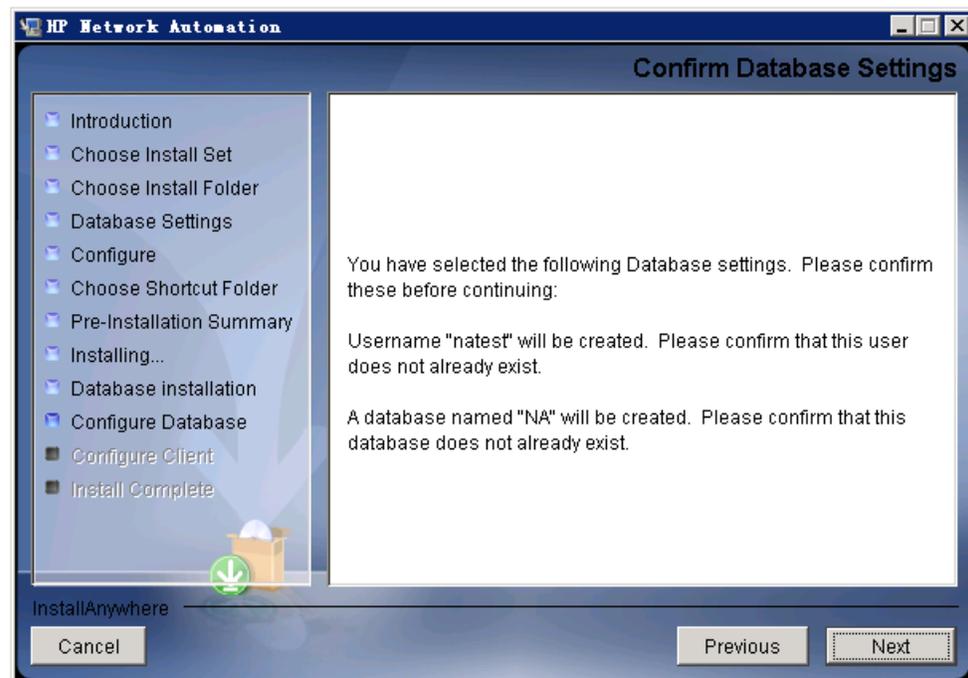
InstallAnywhere

Cancel Previous Next

- 25 (SQL Serverのみ) [データベース照合の新規作成 - Microsoft SQL Server (New Database Collation - Microsoft SQL Server)] ページでデータベース照合を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。



- 26 (SQL Serverのみ) [データベース設定の確認 (Confirm Database Settings)] ページで情報を確認します。設定を修正するには、[前へ (Previous)] をクリックします。すべての設定が正しい状態になったら、[次へ (Next)] をクリックします。

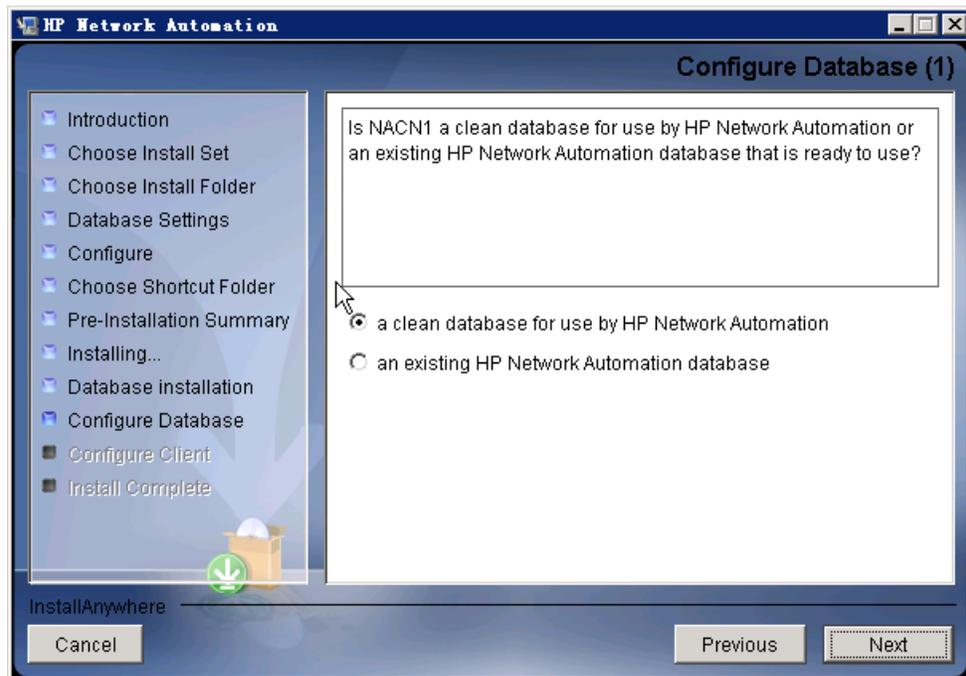


27 (Oracleのみ) [データベースのログイン (Database Login)] ページで Oracle データベースの接続情報を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。次のフィールドがあります。

- [ホスト名 (Hostname)] : Oracle サーバのホスト名です。
- [ポート (Port)] : Oracle サーバのポート番号です。
- [SID / サービス名 (SID / Service Name)] : Oracle データベースのシステム識別子またはサービス名です。
- [ユーザ名 (Username)] : Oracle 管理者のユーザ名です。
- [パスワード (Password)] : Oracle 管理者のパスワードです。

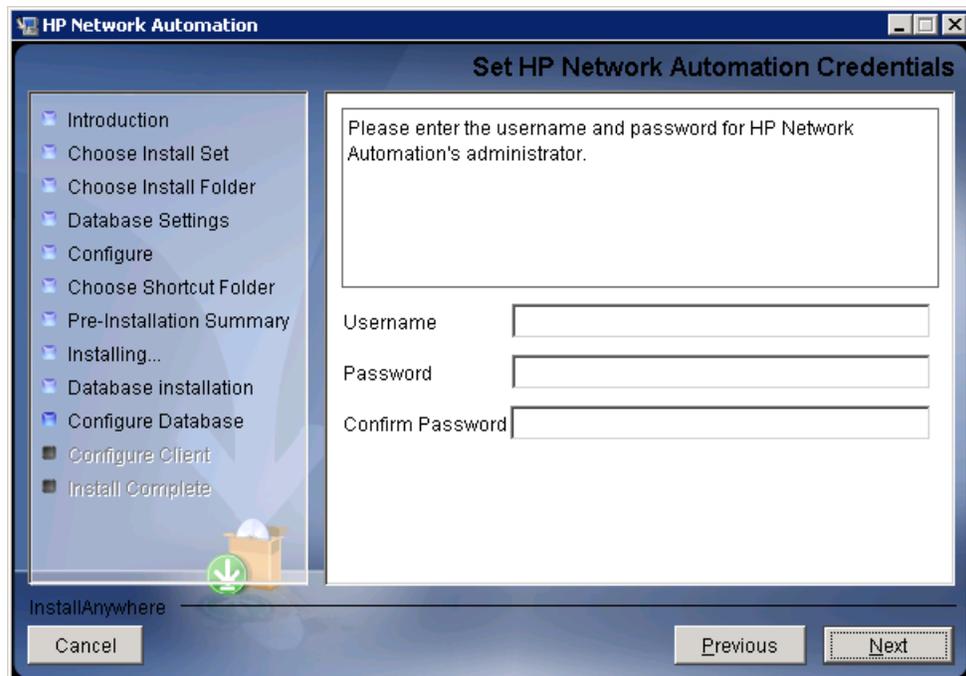
The screenshot shows the 'Database Login' window in the HP Network Automation installer. The window title is 'HP Network Automation' and the subtitle is 'Database Login'. On the left, there is a navigation pane with the following steps: Introduction, Choose Install Set, Choose Install Folder, Database Settings, Configure, Choose Shortcut Folder, Pre-Installation Summary, Installing..., Database installation, Configure Database, Configure Client, and Install Complete. The 'Configure Database' step is currently selected. The main area contains a text box with the following text: 'Please provide the hostname and port of the database server, the Oracle System ID (SID) to be used by HP Network Automation, and the login information of a database user who has permission to create tables.' Below this text box are five input fields: Hostname (15.154.228.231), Port (1521), SID / Service Name (NACN1), Username (natest), and Password (\*\*\*\*\*). At the bottom of the window, there are three buttons: 'Cancel', 'Previous', and 'Next'. The 'Next' button is highlighted with a dashed border.

- 28 (Oracle のみ) [ **データベースの構成 (1) (Configure Database (1))** ] ページで、データベース名をクリーンな (NA データを含まない) データベースにするか既存の NA データベースにするかを選択し、[ **次へ (Next)** ] をクリックします。



- 29 [ **このユーザ名とパスワードでNAユーザを作成する (Create NA user with this username and password)** ] チェックボックスをオンにしなかった場合、[ **HP Network Automation 資格情報の設定 (Set HP Network Automation Credentials)** ] ページで NA 管理者の資格情報を入力し、[ **次へ (Next)** ] をクリックします。次のフィールドがあります。

- [ **ユーザ名 (Username)** ] : 新しい NA 管理者のユーザ名です。
- [ **パスワード (Password)** ] : 新しい NA 管理者ユーザのパスワードです。
- [ **パスワードの確認 (Confirm Password)** ] : 新しい NA 管理者ユーザのパスワードです。

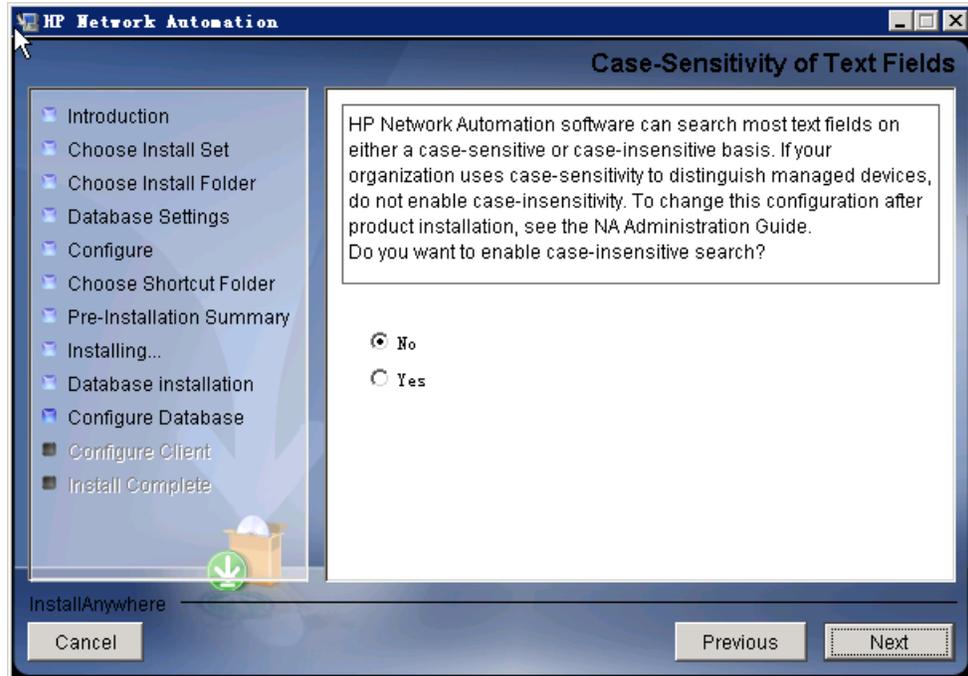


30 [ **管理者の構成 (Configure Admin)** ] ページで NA 管理者の連絡先情報を入力し、[ **次へ (Next)** ] をクリックします。次のフィールドがあります。

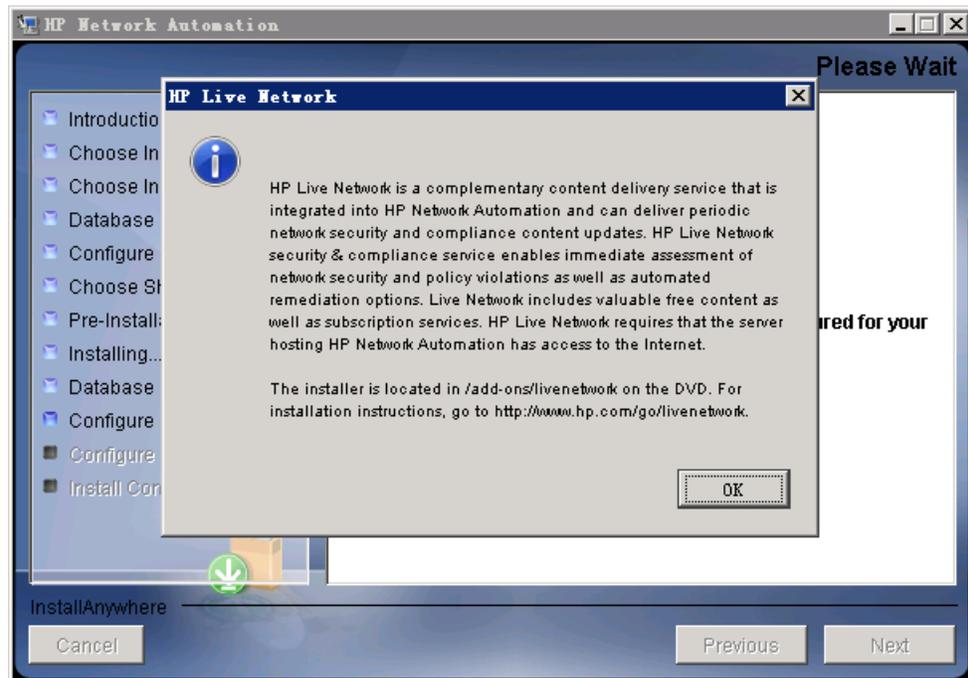
- [ **名 (First Name)** ] : NA 管理者の名です。
- [ **姓 (Last Name)** ] : NA 管理者の姓です。
- [ **電子メールアドレス (Email Address)** ] : NA 管理者の電子メールアドレスです。

31 (SQL Server または Oracle のみ) [ **全文検索 (Full Text Search)** ] ページで、[ **構成テキスト (Configuration Text)** ] フィールドの全文検索の説明を読みます。全文検索の構成の詳細については、『NA Administration Guide』を参照してください。[ **次へ (Next)** ] をクリックします。

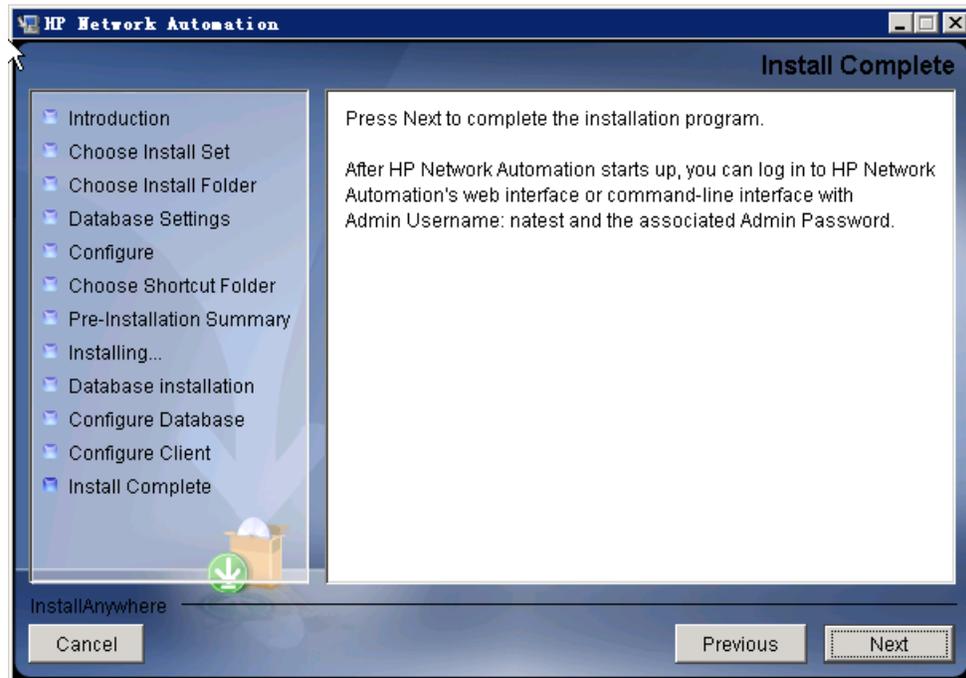
- 32 (Oracleのみ) [テキストフィールドの大文字と小文字の区別 (Case-Sensitivity of Text Fields)] ページで、ほとんどのテキストフィールドで大文字小文字を区別しない検索を有効にするかどうかを選択します。管理対象デバイスを区別するために大文字小文字を区別している場合、大文字小文字を区別しない検索を有効にしないでください。(製品のインストール後にこの構成を変更するには、『NA Administration Guide』を参照してください)。**[次へ (Next)]** をクリックします。



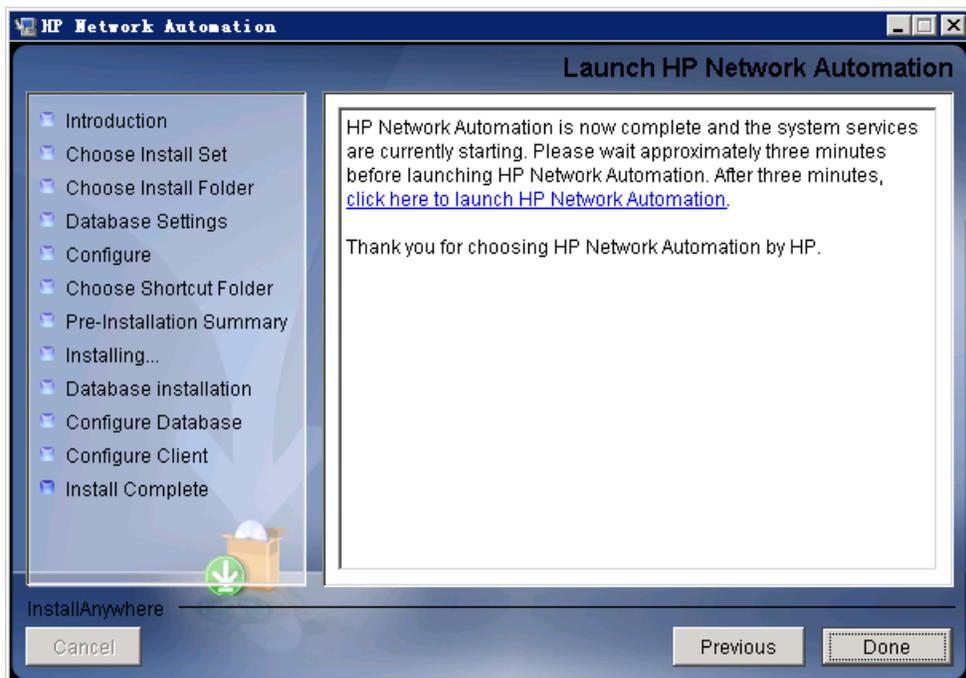
- 33 [HP Live Network] メッセージボックスで、HP Live Networkに関する情報を確認します。NAアプリケーションサーバをインターネットに接続している場合、HP Live Networkを使用してネットワークセキュリティおよびコンプライアンスの更新を受け取ることができます。**[OK]** をクリックします。



- 34 [インストール完了 (Install Complete)] ページでNA 管理者ユーザのユーザ名とパスワードをメモし、[次へ (Next)] をクリックします。



- 35 [HP Network Automationの起動 (Launch HP Network Automation)] ページで、3分間待った後、リンクをクリックしてNA consoleを起動し、[完了 (Done)] をクリックします。



## UNIXオペレーティングシステム

UNIXプラットフォームにNA SJKをインストールするには、次の手順を実行します。

- 1 リリースパッケージでsetup.binファイルを見つけ、コマンドラインから実行します。  
インストーラーの[便利なコマンド (Useful Commands) ]セクションが表示されます。

```
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...
Preparing CONSOLE Mode Installation...

=====
HP Network Automation                               (created with InstallAnywhere)
=====

Useful Commands
-----

#####
#
# 1. During the installation you can backup to previous step by typing "back" #
# and pressing Enter. #
# #
# 2. You can exit the installer by typing "quit" and pressing Enter. #
# #
#####

PRESS <ENTER> TO CONTINUE: █
```

インストール中に「back」と入力してEnterキーを押すと前のステップに戻り、「quit」と入力してEnterキーを押すとインストーラーが終了します。

インストールプロセスを続行するにはEnterキーを押します。

- 2 [Introduction]セクションで情報を確認し、**Enter**キーを押します。

```
=====
Introduction
-----
      |
Please read before continuing:

Welcome to Setup for HP Network Automation

The HP Network Automation (NA) install wizard guides you through installing
the NA Server and Client components.

The database requirements for the NA server is one of the following:

- Microsoft SQL Server 2005 Standard Edition
- Oracle 10.2.0.4 Standard Edition (Enterprise Edition is required if to run in
distributed system environment)
- MySQL Enterprise Server 5.0.41 or Higher (You can also choose to install
MySQL.)

You must provide the database server's hostname and port, as well as the
username and password that can be used to connect to the database on the NA
server.

IMPORTANT INFORMATION COMPLETE. PRESS <ENTER> TO CONTINUE: █
```

- 3 [System Requirements]セクションでNAサポート一覧表の製品要件を確認し、**Enter**キーを押します。

```
=====
System Requirements
-----

Please read before continuing:

For system requirements, see the NA Support Matrix, available with the NA
installer and from the HP Product Manuals web site at
http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals.

IMPORTANT INFORMATION COMPLETE. PRESS <ENTER> TO CONTINUE: █
```

- 4 [インストールセットの選択 (Choose Install Set)]セクションでインストールするものを選択し、**Enter** キーを押します。次のオプションがあります。
- NA データベースにサポート対象バージョンの Microsoft SQL Server を使用する場合、「**1**」と入力します。別のデータベースサーバに SQL Server がすでにインストールされている必要があります。NA インストーラーによって NA データベースインスタンスが作成されます。
  - NA インストーラーで NA に付属しているデータベースもインストールする場合や、このシステムまたは別のデータベースサーバにすでにインストールされているサポート対象バージョンの MySQL を使用する場合、「**2**」と入力します。NA インストーラーによって NA データベースインスタンスが作成されます。
  - NA データベースにサポート対象バージョンの Oracle を使用する場合、「**3**」と入力します。別のデータベースサーバに Oracle がすでにインストールされ、NA テーブルスペースがすでに作成されている必要があります。
  - データベースなしで NA を 2 回目にインストールする場合、「**4**」と入力します。たとえば、Horizontal Scalability 環境に 2 番目の NA アプリケーションサーバをインストールする場合などです。

```
Choose Install Set
-----

Please choose the Install Set to be installed by this installer.

  1- Client and Server using Microsoft SQL Server
->2- Client and Server using MySQL Server
  3- Client and Server using Oracle
  4- Client Only

ENTER THE NUMBER FOR THE INSTALL SET, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT
: 1
```

- 5 (SQL Serverのみ) [使用許諾契約書 (Microsoft SQL Server) (License Agreement (Microsoft SQL Server))] セクションでライセンスの各ページを読み、**Enter** キーを押します。Microsoft SQL Server JDBC ドライバのライセンス使用条件に同意する場合、[使用許諾契約書に同意しますか? (DO YOU ACCEPT THE TERMS OF THIS LICENSE AGREEMENT?)] プロンプトで「**y**」と入力し、**Enter** キーを押します。

```
=====
License Agreement (Microsoft SQL Server)
-----
I
Installation and Use of Microsoft SQL Server JDBC Driver Requires Acceptance of
the Following License Agreement:

MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS
MICROSOFT SQL SERVER JDBC DRIVER 3.0
These license terms are an agreement between Microsoft Corporation (or based on
where you live, one of its affiliates) and you. Please read them. They apply to
the software named above, which includes the media on which you received it, if
any. The terms also apply to any Microsoft
- updates,
- supplements,
- Internet-based services, and
- support services for this software, unless other terms accompany those ite
ms.
If so, those terms apply.
BY USING THE SOFTWARE, YOU ACCEPT THESE TERMS. IF YOU DO NOT ACCEPT THEM, DO
NOT USE THE SOFTWARE.
If you comply with these license terms, you have the rights below.
1. INSTALLATION AND USE RIGHTS. You may install and use any number of copies
of
the software on your devices .
2. Scope of License. The software is licensed, not sold. This agreement only
gives you some rights to use the software. Microsoft reserves all other rights.
Unless applicable law gives you more rights despite this limitation, you may
use the software only as expressly permitted in this agreement. In doing so,
you must comply with any technical limitations in the software that only allow
you to use it in certain ways. You may not
- work around any technical limitations in the software;

PRESS <ENTER> TO CONTINUE: █
```

- 6 [使用許諾契約書 (License Agreement)] セクションでライセンスの各ページを読み、**Enter** キーを押します。OROMatcher のライセンス使用条件に同意する場合、[使用許諾契約書に同意しますか? (DO YOU ACCEPT THE TERMS OF THIS LICENSE AGREEMENT?)] プロンプトで「**y**」と入力し、**Enter** キーを押します。

```

=====
License Agreement
-----

Installation and Use of OROMatcher Requires Acceptance of the Following License
Agreement:

Savarese.Org

-----
Copyright 1996-1999 Daniel F. Savarese.
Copyright in this document and the software accompanying this document is owned
by Daniel F. Savarese. All rights reserved.

OROMatcher License

Daniel F. Savarese, hereinafter referred to as Daniel, grants you a
non-exclusive, non-transferable limited license to use the software components
comprising the OROMatcher Java class package ("Licensed Software"). There is no
fee for this license. You may not redistribute any of the Licensed Software
except as follows:
1. You may reproduce and redistribute the Licensed Software in object code form
only (Java .class files) and only when incorporated into your software product
which adds substantial and primary functionality to the Licensed Software.
2. You may not permit further redistribution of the Licensed Software by your
end users except as part of a new software product you develop that meets the
restrictions of item 1.
To clarify, you may use the Licensed Software only to build new software you
develop, and you may only distribute the Licensed Software as part of this new
software. You may not include the Licensed Software in a software development
kit or other library or development tool that exposes the API's of the Licensed

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:

```

- 7 (MySQLのみ) [MySQLのインストール (MySQL Installation)] セクションでMySQLサーバの場所を選択し、**Enter** キーを押します。次のオプションがあります。
- NAインストーラーでMySQLをインストールする場合、「**1**」と入力します。
  - NAインストーラーをMySQLがすでにインストールされている別のデータベースサーバに接続する場合、「**2**」と入力します。

```

=====
MySQL Installation
-----

Do you want to install MySQL Enterprise Server 5.0.58, or do you already have an i
nstallation of MySQL Enterprise Server 5.0.41 or later that HP Network Automation
can use?

->1- Install MySQL Enterprise Server 5.0.58
   2- Use existing MySQL Enterprise Server

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT:: █

```

- 8 [製品ライセンス (Product License) ]セクションで、ライセンスファイルがある場合はそのファイルのパスを入力し、**Enter** キーを押します。

```
=====
Product License
-----

If you have a license file provided by HP, you can enter it now.
Otherwise, you can copy the file later to your HP Network Automation install folder.

Please Provide Full Path and Filename to License File: (DEFAULT: ): █
```

- 9 [インストールフォルダの選択 (Choose Install Folder) ]セクションでNAのルートディレクトリの絶対パスを入力し、**Enter** キーを押します。

```
=====
Choose Install Folder
-----

Please choose a directory that does not contain existing files. The directory
path should not contain spaces.

Where would you like to install?

Default Install Folder: /opt/NA

ENTER AN ABSOLUTE PATH, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT
: █
```

- 10 (NAにインストールされているMySQLのみ) [インストールフォルダの選択 (Choose Install Folder) ]セクションでMySQLのルートディレクトリのパスを入力し、**Enter** キーを押します。

```
=====
Choose MySQL Install Folder
-----

Where would you like to install MySQL?

MySQL install folder: (DEFAULT: /opt/mysql): █
```

- 11 (SQL ServerまたはOracleのみ) [データベース設定 (Database Settings) ]セクションでデータベースサーバの場所を指定し、**Enter** キーを押します。次のオプションがあります。

- データベースがNAアプリケーションサーバ（このコンピュータ）にある場合、「1」と入力します。
- データベースが別のコンピュータにある場合、「2」と入力します。

```
=====
Database Settings
-----

You chose to have HP Network Automation use an existing database server to store its data. Where is the database software installed?

1- The database software is installed on this computer
->2- The database software is installed on another server

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT:: 2 █
```

12 [電子メールの設定 (Configure Email)] セクションで、次の操作を実行します。

- a SMTPサーバのホスト名を入力し、**Enter**キーを押します。
- b NAによって送信されるメッセージの電子メールアドレスを入力し、**Enter**キーを押します。

```
=====
Configure Email
-----
HP Network Automation can send email notifications. For example, notify administrator whenever device configurations change. To enable this feature, please enter the SMTP server name that HP Network Automation can use to send email and the sender email address.

SMTP server (DEFAULT: mail):

Sender Email Address (DEFAULT: nobody@localhost):
```

13 [言語の選択 (Select Language)] セクションで、NAがNA console、データベースでの情報の格納、製品ヘルプおよびマニュアルの表示（ローカライズされている場合）に使用する言語を選択し、**Enter**キーを押します。次のオプションがあります。

- 日本語の場合、「**1**」と入力します。
- 簡体字中国語の場合、「**2**」と入力します。
- 韓国語の場合、「**3**」と入力します。

```
=====
Select Language
-----
Please select your language. The selected language is used for information stored in the database, for example task results, event descriptions, and so on. After information is saved to the database, it remains in that language and cannot be modified.

->1- Japanese
    2- Simplified Chinese
    3- Korean

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT:: █
```

- 14 [インストール前のサマリ (Pre-Installation Summary)] セクションで情報を確認し、**Enter** キーを押します。

```

=====
Pre-Installation Summary
-----
Please Review the Following Before Continuing:

Product Name:
  HP Network Automation

Install Folder:
  /opt/NA

Link Folder:
  /tmp/install.dir.18243/Do_Not_Install

Install Set:
  Client and Server using MySQL Server

Disk Space Information (for Installation Target):
  Required:  6,296,588,479 bytes
  Available: 15,245,242,368 bytes

PRESS <ENTER> TO CONTINUE: █

```

- 15 [インストールしています...(Installing...)] セクションで、インストールが完了するまで待ちます。

```

=====
Installing...
-----

[=====|=====|=====|=====]
[█]

```

- 16 (NAにインストールされているMySQLのみ) [MySQLのセキュリティ設定 (MySQL Security Setup)] セクションで、次の操作を実行します。

- a NAデータベースインスタンスのルートユーザのパスワードを作成し、**Enter** キーを押します。
- b パスワードを再入力し、**Enter** キーを押します。

```

=====
MySQL Security Setup
-----

Please setup MySQL root password and other security settings.
New Password:
Confirm Password:

```

17 (既存のMySQLのみ) [データベースの管理者ログイン (Database Admin Login)] セクションでMySQLの接続情報を入力します。次の操作を実行します。

- a MySQLサーバのホスト名を入力し、**Enter**キーを押します。
- b MySQLサーバのポート番号を入力し、**Enter**キーを押します。
- c MySQL管理者のユーザ名を入力し、**Enter**キーを押します。
- d MySQL管理者のパスワードを入力し、**Enter**キーを押します。

```
=====
Database Admin Login
-----

In order to create the HP Network Automation database on your existing database
server, the installer needs to know the hostname and port of the database
server, as well as the login information of the database administrator, who has
permissions to create new databases and new users.

Hostname (DEFAULT: ): 192.168.1.117
Port (DEFAULT: 3306):
User Name (DEFAULT: ): root
Password:
```

18 (MySQLのみ) [データベースの新規作成 - MySQL (New Database - MySQL)] セクションでNAの接続情報を入力します。次の操作を実行します。

- a NAデータベースに接続するためのMySQLユーザの名前を入力します。NAインストーラーでMySQLもインストールする場合、インストーラーによってこのユーザが作成されます。NAインストーラーが既存のMySQLに接続する場合、このユーザがすでに存在している必要があります。**Enter**キーを押します。
- b 新しいMySQLユーザのパスワードを入力し、**Enter**キーを押します。
- c パスワードを再入力し、**Enter**キーを押します。
- d 新しいNAデータベースインスタンスの名前を入力し、**Enter**キーを押します。
- e [このユーザ名とパスワードでNAユーザを作成する (Create NA user with this username and password)] プロンプトで、次の操作を実行します。
  - NAインストーラーでデータベースと同じユーザ名とパスワードのNAユーザを作成する場合、「**y**」と入力して**Enter**キーを押します。
  - 別のNA管理者ユーザを定義する場合、「**n**」と入力して**Enter**キーを押します。

```
=====
New Database - MySQL
-----

I
Please provide:

a) A username and password that HP Network Automation will use to connect to
your database.

b) The name of the database that you would like HP Network Automation to create
and use.

A connection to the database will be tried when you press Enter.

User Name (DEFAULT: ): na
Password:
Confirm Password:
Enter the name of the database to create (DEFAULT: NA):
Create NA user with this username and password (Y/N): y
```

- 19 (MySQLのみ) [データベース照合の新規作成 - MySQL (New Database Collation - MySQL)]セクションでデータベース照合を選択し、**Enter**キーを押します。

```
=====
New Database collation - MySQL
-----

Choose Database collation:

  1- latin1
->2- utf8
  3- sjis
  4- gb2312
  5- euckr

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT::
```

- 20 (MySQLのみ) [データベース設定の確認 (Confirm Database Settings)]セクションで情報を確認します。データベースユーザ名とインスタンス名がまだ存在しないことを確認し、**Enter**キーを押します。

```
=====
Confirm Database Settings
-----

You have selected the following Database settings. Please confirm these before
continuing:

Username "na" will be created. Please confirm that this user does not already
exist.

A database named "NA" will be created. Please confirm that this database does
not already exist.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:
```

- 21 (SQL Serverのみ) [データベースの管理者ログイン (Database Admin Login)]セクションでSQL Serverサーバの接続情報を入力します。次の操作を実行します。
- SQL Serverサーバのホスト名を入力し、**Enter**キーを押します。
  - SQL Serverサーバのポート番号を入力し、**Enter**キーを押します。
  - SQL Server管理者のユーザ名を入力し、**Enter**キーを押します。
  - SQL Server管理者のユーザ名を入力し、**Enter**キーを押します。

```
=====
Database Admin Login
-----

In order to create the HP Network Automation database on your existing database
server, the installer needs to know the hostname and port of the database
server, as well as the login information of the database administrator, who has
permissions to create new databases and new users.

Hostname (DEFAULT: ): 15.154.228.233
Port (DEFAULT: 1433): 1433
User Name (DEFAULT: ): sa
Password: █
```

22 (SQL Serverのみ) [データベースの構成 (Configure Database)] セクションでNAデータベースの状態を指定し、**Enter**キーを押します。次のオプションがあります。

- データベースがクリーンな (NAデータがない) データベースである場合、「1」と入力します。
- データベースが既存のNAデータベースである場合、「2」と入力します。

```

=====
Configure Database
-----

You can choose to create a new database, or if you have previous installation of H
P Network Automation, you can choose to use an existing HP Network Automation data
base.

->1- Create new database
    2- Use existing NA database

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT:: █

```

23 (SQL Serverのみ) [サポートされていません - SQL ServerまたはOracleデータベースの新規作成 (Not supported - new SQL Server or Oracle database)] セクションでNAデータベースの接続情報を入力します。次の操作を実行します。

- NAデータベースに接続するための新しいSQL Serverユーザの名前を入力し、**Enter**キーを押します。
- 新しいSQL Serverユーザのパスワードを入力し、**Enter**キーを押します。
- パスワードを再入力し、**Enter**キーを押します。
- 新しいNAデータベースインスタンスの名前を入力し、**Enter**キーを押します。
- [このユーザ名とパスワードでNAユーザを作成する (Create NA user with this username and password)] プロンプトで、次の操作を実行します。
  - NA インストーラーでデータベースと同じユーザ名とパスワードのNAユーザを作成する場合、「y」と入力して**Enter**キーを押します。
  - 別のNA管理者ユーザを定義する場合、「n」と入力して**Enter**キーを押します。

```

=====
Not supported - new SQL Server or Oracle database
-----

Please provide:

a) A username and password that HP Network Automation will use to connect to
your database.

b) The name of the database that you would like HP Network Automation to create
and use.

A connection to the database will be tried when you press Enter.

User Name (DEFAULT: na): testna
Password:
Confirm Password:
Enter the name of the database to create (DEFAULT: na): testna
Create NA user with this username and password (Y/N): Y

```

- 24 (SQL Serverのみ) [データベース照合の新規作成 - Microsoft SQL Server(New Database Collation - Microsoft SQL Server) ]セクションでデータベース照合を選択し、**Enter** キーを押します。

```
=====
New Database collation - Microsoft SQL Server
-----
Choose Database collation:

->1- SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
   2- Japanese_CI_AS
   3- Chinese_PRC_CI_AS
   4- Korean_Wansung_CI_AS

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT:: 3
```

- 25 (SQL Serverのみ) [データベース設定の確認 (Confirm Database Settings) ]セクションで情報を確認します。データベースユーザ名とインスタンス名がまだ存在しないことを確認し、**Enter** キーを押します。

```
=====
Confirm Database Settings
-----
You have selected the following Database settings. Please confirm these before
continuing:

Username "testna" will be created. Please confirm that this user does not
already exist.

A database named "testna" will be created. Please confirm that this database
does not already exist.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:
```

- 26 (Oracleのみ) [データベースの管理者ログイン (Database Admin Login) ]セクションでOracleデータベースの接続情報を入力します。次の操作を実行します。
- Oracleサーバのホスト名を入力し、**Enter** キーを押します。
  - Oracleサーバのポート番号を入力し、**Enter** キーを押します。
  - Oracleデータベースのシステム識別子またはサービス名を入力し、**Enter** キーを押します。
  - Oracle管理者のユーザ名を入力し、**Enter** キーを押します。
  - Oracle管理者のパスワードを入力し、**Enter** キーを押します。

```
=====
Database Admin Login
-----
Please provide the hostname and port of the database server, the Oracle System
ID (SID / Service Name) to be used by HP Network Automation, and the login
information of a database user who has permission to create tables.

Hostname (DEFAULT: ): 15.154.228.233
Port (DEFAULT: 1521): 1521
Oracle System ID (SID) (DEFAULT: ): NACN1
User Name (DEFAULT: ): natest
Password:
```

27 (Oracleのみ) [データベースの構成 (1) (Configure Database (1))]セクションでNAデータベースの状態を指定し、**Enter**キーを押します。次のオプションがあります。

- データベースがクリーンな (NAデータがない) データベースである場合、「1」と入力します。
- データベースが既存のNAデータベースである場合、「2」と入力します。

```
=====
Configure Database (1)
-----

Is NACN1 a clean database for use by HP Network Automation or an existing HP Network
Automation database that is ready to use?

->1- a clean database for use by HP Network Automation
   2- an existing HP Network Automation database

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT::
```

28 (Oracleのみ) [データベースの構成 (2) (Configure Database (2))]セクションで、NAインストーラーでデータベースと同じユーザ名とパスワードのNAユーザを作成するかどうかを指定し、**Enter**キーを押します。

```
=====
Configure Database (2)
-----

Create an HP Network Automation user with the supplied database username and password?

->1- Yes
   2- No

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT:: █
```

29 データベースに接続するための資格情報とは異なる資格情報を持つ NA 管理者ユーザを作成する場合、[NA資格情報の設定 (Set NA Credentials)]セクションでNA管理者の資格情報を入力します。次の操作を実行します。

- a 新しいNA管理者のユーザ名を入力し、**Enter**キーを押します。
- b 新しいNA管理者のパスワードを入力し、**Enter**キーを押します。
- c パスワードを再入力し、**Enter**キーを押します。

```
=====
Set NA Credentials
-----

Please enter the username and password for NA's administrator.
User Name (DEFAULT: ): gwu
Password:
Confirm Password:
```

- 30 [管理者の構成 (Configure Admin) ]セクションでNA 管理者の連絡先情報を入力します。次の操作を実行します。
- NA 管理者の名を入力し、**Enter**キーを押します。
  - NA 管理者の姓を入力し、**Enter**キーを押します。
  - NA 管理者の電子メールアドレスを入力し、**Enter**キーを押します。

```

=====
Configure Admin
-----

Enter the following information for HP Network Automation's administrator. HP Network Automation will send email to the email address entered below.

Database is going to be created.

First name (DEFAULT: ): natest
Last name (DEFAULT: ): natest
Email address (DEFAULT: ): natest@hp.com

```

- 31 [データベースの設定 (Database Setup) ]セクションで、データベース構成が完了するまで待ちます。

```

=====
Database Setup
-----

I
The installer will create the database you have provided.

#####
# This step might take up to a few minutes. Please do not interrupt. #
#####

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:

```

- 32 (SQL ServerまたはOracleのみ) [全文検索 (Full Text Search) ]セクションで、[構成テキスト (Configuration Text) ]フィールドの全文検索の説明を読みます。全文検索の構成の詳細については、『NA Administration Guide』を参照してください。**Enter**キーを押します。

```

=====
Full Text Search
-----

HP Network Automation Software supports full-text search of the Configuration Text field. The "contains (full text)" search is faster than the original "contains" search. For information about enabling this feature after product installation, see the NA Administration Guide.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:

```

- 33 (Oracleのみ) [テキストフィールドの大文字と小文字の区別 (Case-Sensitivity of Text Fields)] セクションで、ほとんどのテキストフィールドで大文字小文字を区別しない検索を有効にするかどうかを選択します。管理対象デバイスを区別するために大文字小文字を区別している場合、大文字小文字を区別しない検索を有効にしないでください。(製品のインストール後にこの構成を変更するには、『NA Administration Guide』を参照してください)。Enter キーを押します。

```
=====
Case-Sensitivity of Text Fields
-----

HP Network Automation software can search most text fields on either a case-sensitive or case-insensitive basis. If your organization uses case-sensitivity to distinguish managed devices, do not enable case-insensitivity. To change this configuration after product installation, see the NA Administration Guide.
Do you want to enable case-insensitive search?

1- No
->2- Yes

ENTER THE NUMBER FOR YOUR CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE DEFAULT:: █
```

- 34 [HP Live Network]セクションで、HP Live Networkに関する情報を確認します。NAアプリケーションサーバをインターネットに接続している場合、HP Live Networkを使用してネットワークセキュリティおよびコンプライアンスの更新を受け取ることができます。Enter キーを押します。

```
=====
HP Live Network
-----

HP Live Network is a complementary content delivery service that is integrated into HP Network Automation and can deliver periodic network security and compliance content updates. HP Live Network security & compliance service enables immediate assessment of network security and policy violations as well as automated remediation options. Live Network includes valuable free content as well as subscription services. HP Live Network requires that the server hosting HP Network Automation has access to the Internet.

The installer is located in /add-ons/livenetwork on the DVD. For installation instructions, go to http://www.hp.com/go/livenetwork.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:
```

- 35 [インストール完了 (Installation Complete)]セクションでNA管理者ユーザのユーザ名とパスワードをメモし、Enter キーを押します。

```
=====
Installation Complete
-----

Press Enter to complete the installation program.

After HP Network Automation starts up, you can log in to HP Network Automation's web interface or command-line interface with Admin Username: na and the associated Admin Password.

PRESS <ENTER> TO EXIT THE INSTALLER:
```

## Service Pack インストーラー

サポート対象プラットフォームについては、NA サポート一覧表を参照してください。

このガイドの関連する章の手順に従います。

- 第3章「別のシステムからのNA 9.20へのアップグレード」
- 第4章「同一システムでのNA 9.20へのアップグレード」

NAService Pack インストーラーのインターフェイスについては、このセクションを参照してください。



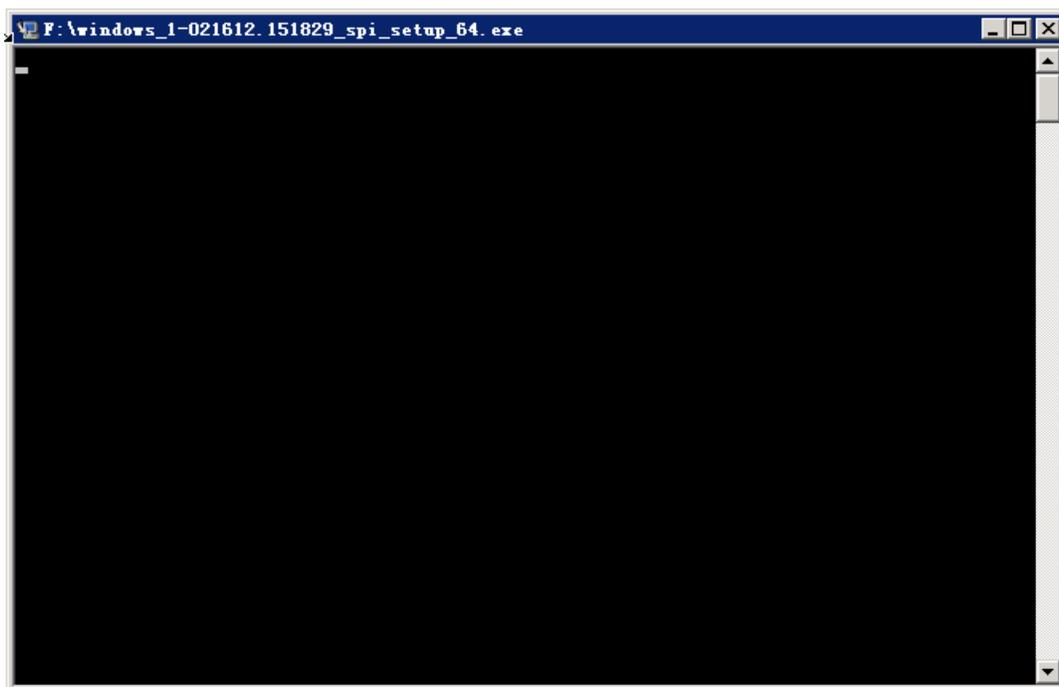
データ損失を防止するため、NA インストールディレクトリおよびNA データベースのすべてのコンテンツをバックアップします。

## Windows オペレーティングシステム

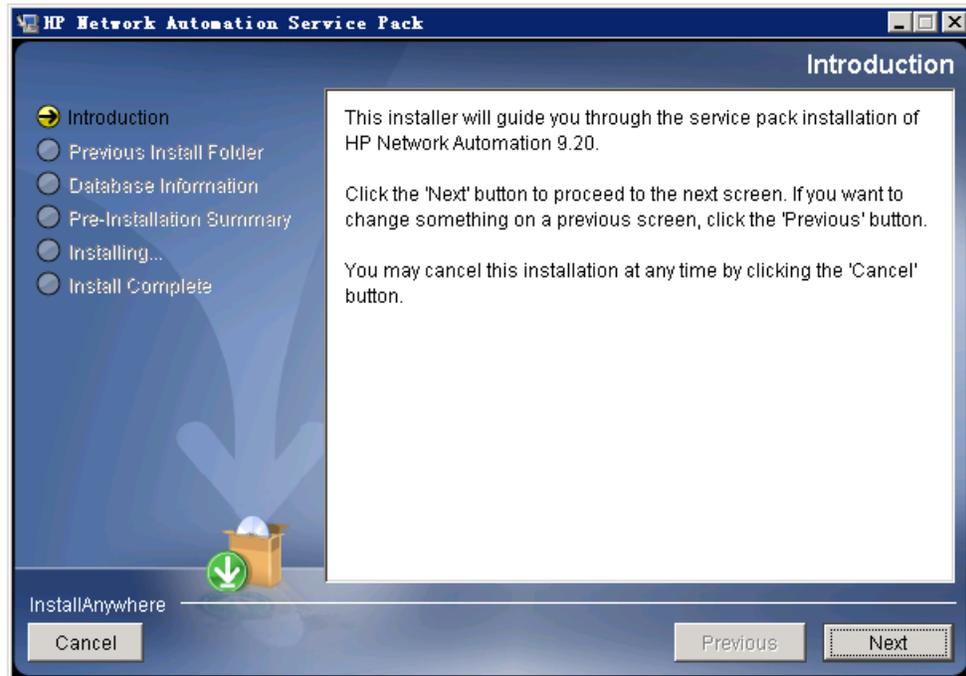
Windows プラットフォームでNA SJK をアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 1 リリースパッケージで `setup.exe` ファイルを見つけてダブルクリックします。

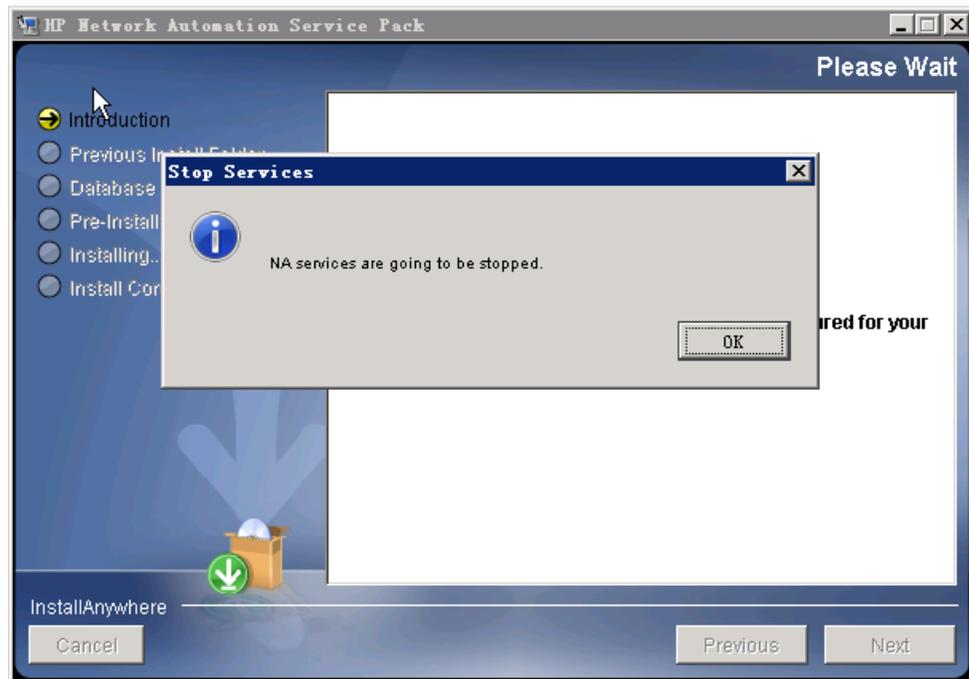
空のコマンドプロンプトウィンドウがただちに開きます。このウィンドウは、インストール中ずっと開いたままにします。



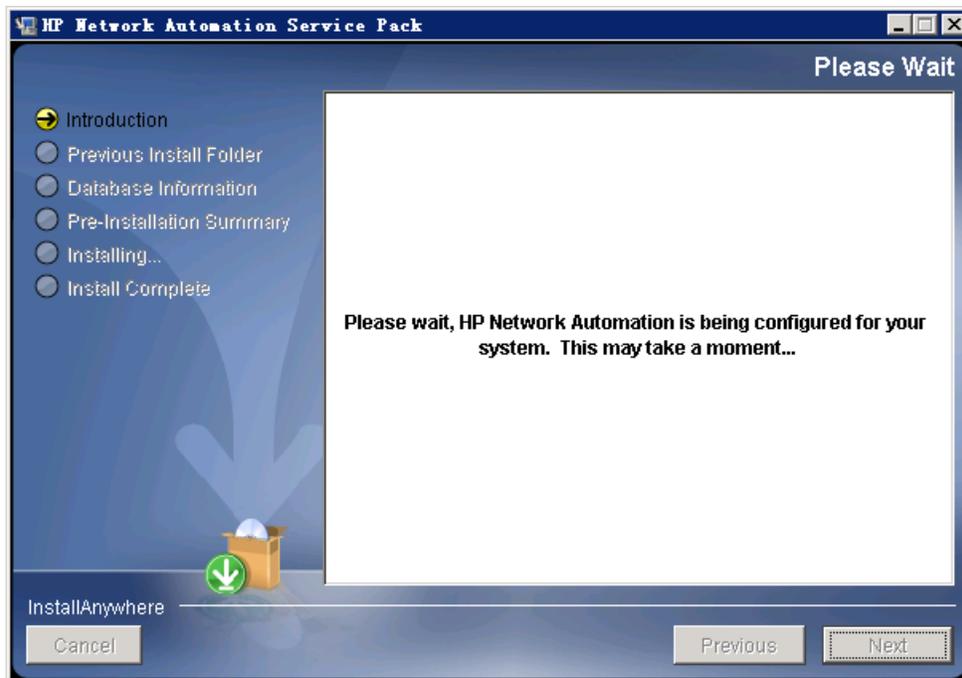
- 2 [概要 (Introduction)] ページで概要情報を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。



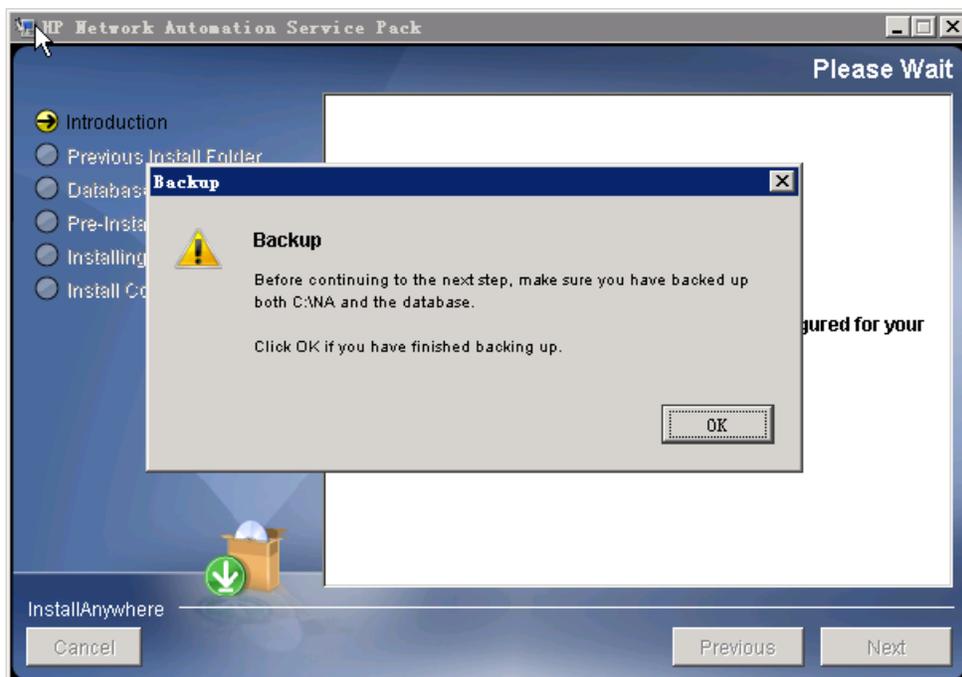
- 3 [サービスの停止 (Stop Services)] メッセージボックスで、Service Pack インストーラーによって NA サービスが停止されることが示されます。[OK] をクリックします。



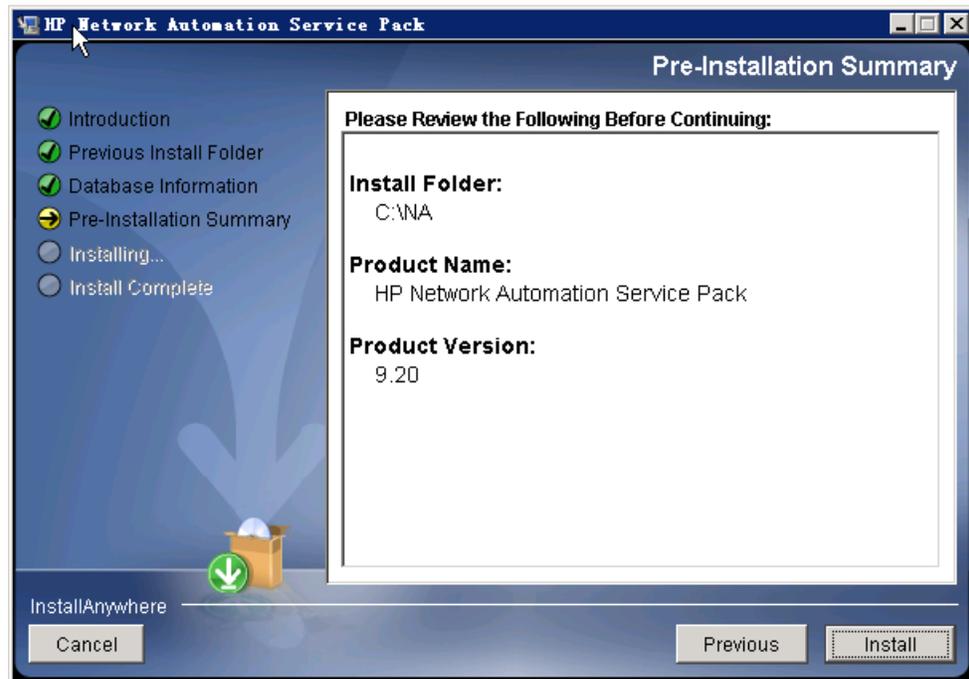
- 4 [お待ちください (Please Wait)] ページで、インストール準備が完了するまで待ちます。



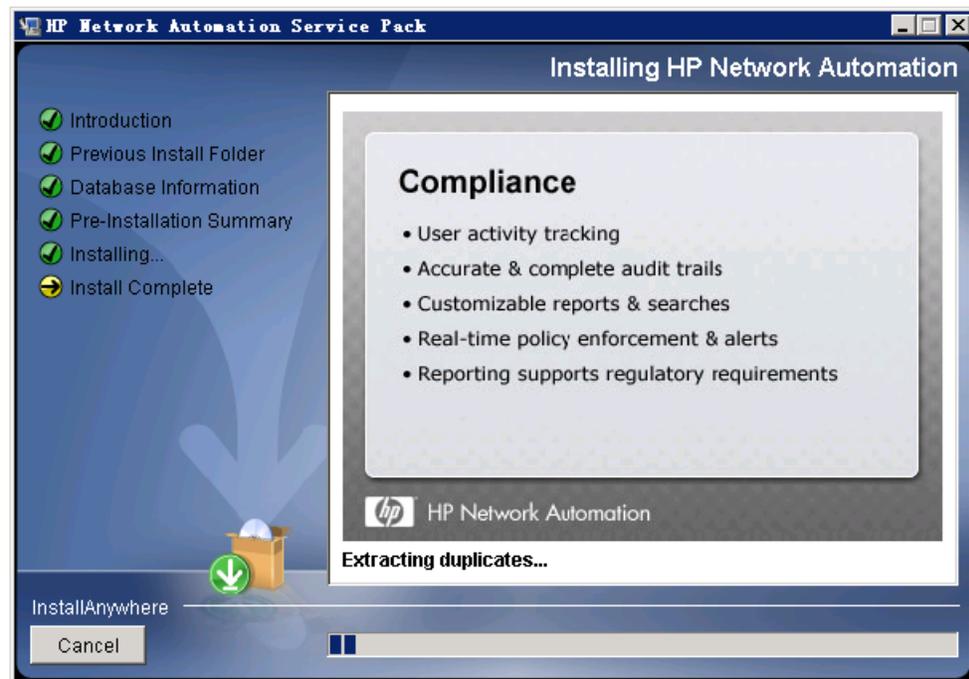
- 5 [バックアップ (Backup)] メッセージボックスで、NA ファイルシステムおよびNA データベースをバックアップするように指示されます。これらのバックアップを完了していない場合、この時点で実行します。NA ファイルシステムおよびNA データベースをバックアップした後、[OK] をクリックします。



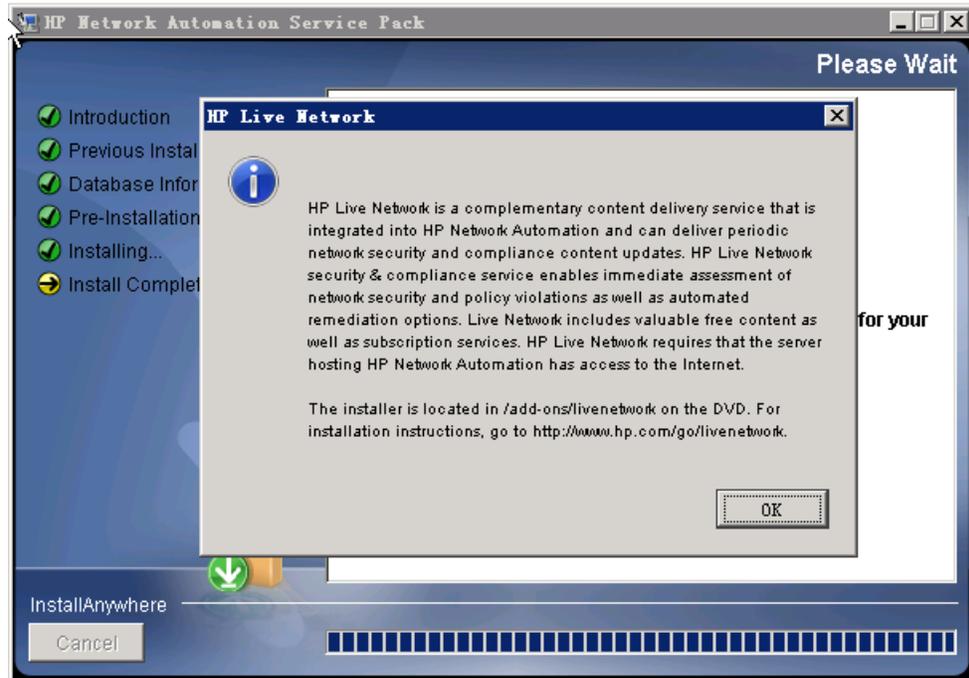
- 6 [インストール前のサマリ (Pre-Installation Summary)] ページで情報を確認します。設定を修正するには、[前へ (Previous)] をクリックします。すべての設定が正しければ、[インストール (Install)] をクリックします。



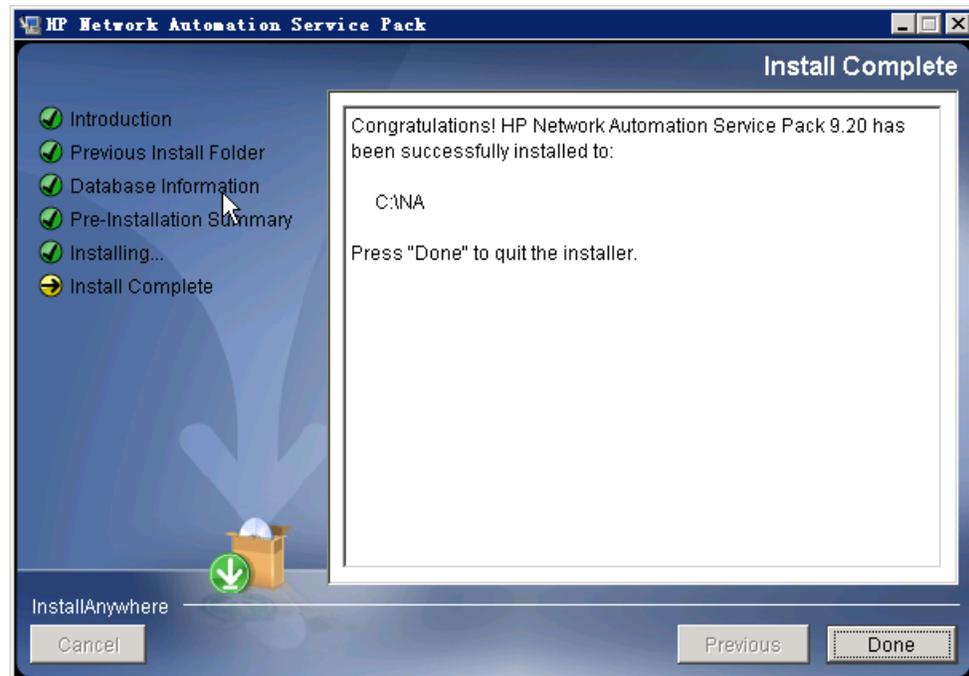
- 7 [HP Network Automation をインストールしています (Installing HP Network Automation)] ページで、インストールが完了するまで待ちます。



- 8 **[HP Live Network]**メッセージボックスで、HP Live Networkに関する情報を確認します。NAアプリケーションサーバをインターネットに接続している場合、HP Live Networkを使用してネットワークセキュリティおよびコンプライアンスの更新を受け取ることができます。**[OK]**をクリックします。



- 9 **[Install Complete]**ページでNAルートディレクトリの場所をメモし、**[完了 (Done)]**をクリックします。



## UNIXオペレーティングシステム

UNIXプラットフォームでNA SJKをアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 1 リリースパッケージでsetup.binファイルを見つけ、コマンドラインから実行します。

インストーラーの[概要 (Introduction) ]セクションが表示されます。

```
Extracting the JRE from the installer archive...
Unpacking the JRE...
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...

Preparing CONSOLE Mode Installation...

=====
HP Network Automation                               (created with InstallAnywhere)
-----

Introduction
-----

This installer will guide you through the service pack installation of HP
Network Automation 9.20.

Respond to each prompt to proceed to the next step in the installation.  If you
want to change something on a previous step, type 'back'.

You may cancel this installation at any time by typing 'quit'.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE: █
```

インストール中に「back」と入力してEnterキーを押すと前のステップに戻り、「quit」と入力してEnterキーを押すとインストーラーが終了します。

インストールプロセスを続行するにはEnterキーを押します。

- 2 [サービスの停止 (Stop Services) ]セクションで、Service PackインストーラーによってNAサービスが停止されることが示されます。Enterキーを押します。

```
=====
Stop Services
-----

Services are going to be stopped.

This may take up to a few minutes.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE: █
```

- 3 [バックアップ (Backup) ]セクションで、NA ファイルシステムおよびNA データベースをバックアップするように指示されます。これらのバックアップを完了していない場合、この時点で実行します。NA ファイルシステムおよびNA データベースをバックアップした後、**Enter**キーを押します。

```

=====
Backup
-----

Before continuing to the next step, make sure you have backed up both /opt/NA
and the database.

Select OK if you have finished backing up.

PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE FOLLOWING

-> OK: █

```

- 4 必要な場合、Solaris のパッチのインストールのために、JVM をアップグレードして **Enter** キーを押します。
- 5 [インストール前のサマリ (Pre-Installation Summary) ]セクションで情報を確認し、**Enter** キーを押します。

```

=====
Pre-Installation Summary
-----

Please Review the Following Before Continuing:

Install Folder:
  /opt/NA

Product Name:
  HP Network Automation Service Pack

Product Version:
  9.20

PRESS <ENTER> TO CONTINUE: █

```

- 6 [インストールしています... (Installing...)]および[環境を設定しています... (Setting up Environments...)]セクションで、インストールが完了するまで待ちます。

```

=====
Installing...
-----

[=====|=====|=====|=====]
[-----|-----|-----|-----]

=====

Setting up Environments ...
-----

This may take up to a few minutes.

..... █

```

- 7 [HP Live Network]セクションで、HP Live Networkに関する情報を確認します。NAアプリケーションサーバをインターネットに接続している場合、HP Live Networkを使用してネットワークセキュリティおよびコンプライアンスの更新を受け取ることができます。**Enter**キーを押します。

```
=====
HP Live Network
-----
HP Live Network is a complementary content delivery service that is integrated
into HP Network Automation and can deliver periodic network security and
compliance content updates. HP Live Network security & compliance service
enables immediate assessment of network security and policy violations as well
as automated remediation options. Live Network includes valuable free content
as well as subscription services. HP Live Network requires that the server
hosting HP Network Automation has access to the Internet.

The installer is located in /add-ons/livenetwork on the DVD. For installation
instructions, go to http://www.hp.com/go/livenetwork.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE: █
```

- 8 [インストール完了 (Installation Complete)]セクションでNAルートディレクトリの場所をメモし、**Enter**キーを押します。

```
=====
Installation Complete
-----
Congratulations. HP Network Automation Service Pack 9.20 has been successfully
installed to:

/opt/NA
```

# ご意見、ご感想について

このシステムで電子メールクライアントが設定されている場合、デフォルトではここをクリックすると電子メールウィンドウが開きます。

使用できる電子メールクライアントがない場合は、Webメールクライアントの新規メッセージに次の情報をコピーし、**ovdoc-nsm@hp.com** までお送りください。

**製品名およびバージョン** : NA9.20

**ドキュメントタイトル** : 『NA インストールおよびアップグレードガイド』、2012年5月

**ご意見、ご感想** :