

HP Operations Manager for UNIX 9.1

UNIX オペレーティングシステム用

管理 UI

ソフトウェアバージョン : 9.1.0

インストールガイド

ドキュメントのリリース日 : 2010 年 8 月

ソフトウェアのリリース日 : 2010 年 8 月



ご注意

保証

HP の製品およびサービスに対する保証内容は、これらの製品およびサービスに付属する明示的な保証明細によってのみ示されます。本書に記載されている情報を、追加の保証として解釈することはできません。HP は、本書に含まれる技術的または編集上の誤り、または記載漏れについて責任を負うものではありません。

本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。

権利の制限について

本書で取り扱うコンピュータソフトウェアは秘密情報であり、その所有、使用、複製には、HP から有効なライセンスを得る必要があります。FAR 12.211 および 12.212 に従って、商用コンピュータソフトウェア、コンピュータソフトウェアのドキュメント、および商用アイテムの技術データは、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府にライセンスが付与されます。

著作権について

© Copyright 2009-2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

© Copyright 2009-2010 blue elephant systems, GmbH

本書の内容の一部または全部を著作者の許諾なしに複製、改変、および翻訳することは、著作権法下での許可事項を除き、禁止されています。本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。

管理 UI には、以下に示すさまざまなオープンソースプロジェクトおよび団体によって開発されたソフトウェアが含まれます。各ファイルおよびコンポーネントの著作権は、該当する団体またはベンダーに属し、無断での複製は禁じられています。オープンソースライセンスの下に配布されるソフトウェアファイルおよびコンポーネントは、「そのままの状態」で配布され、明示的、暗黙的を問わず、一切の保証の対象となりません。ライセンスの下での権利と制限については、該当するプロジェクトのライセンスを参照してください。ライセンスによっては、書面による事前の承諾なく、製品から派生する製品をプロジェクト名で呼んだり、製品名にプロジェクト名を使用することができません。書面による承諾については、以下に示すプロジェクトリストを参照して該当するプロジェクトのホームページにアクセスし、プロジェクトオーナーにお問い合わせください。

当社は、これらのプロジェクトの業績に深く感謝しており、その貢献に報いるために、一部のプロジェクトに対しては、できるだけ多くの貢献を果たそうと努めています。

この製品には、Acegi Security System for Spring Project が開発したソフトウェアが含まれています (<http://acegisecurity.org/>)

この製品には、ActiveMQ プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています (<http://activemq.org/>)

この製品には、Ant-Contrib プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています (<http://sourceforge.net/projects/ant-contrib>)

この製品には、Antlr プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています (<http://wwwantlr2.org>)

この製品には、Apache Software Foundation が開発したソフトウェアが含まれています (<http://www.apache.org/>)。これには、「Ant」、「Batik」、「BCEL」、「Cocoon」、「Commons」、「Derby」、「Excalibur」、「FOP」、「Forrest」、「FTP Server」、「Jasper」、「Log4j」、「Lucene」、「ORO」、「POI」、「Solr」、「Tuscany」、「Velocity」、「Xalan」、「Xerces」、「XML RPC」、「XML Security」が含まれます。

この製品には、Baekmuk プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています (<http://kldp.net/projects/baekmuk/>)

この製品には、BSF プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://jakarta.apache.org/bsf/>)

この製品には、dnsjava プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.dnsjava.org/>)

この製品には、Docbook プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.docbook.org/>)

この製品には、dom4j プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://dom4j.org/>)

この製品には、Drools プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://drools.codehaus.org/>)

この製品には、dsmltools プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.dsmltools.org/>)

この製品には、EditArea プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.cdolivet.com/editarea/>)

この製品には、Exist プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.exist-db.org/>)

この製品には、Fins プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://cocoondev.org/main/117-cd/29-cd.html>)

この製品には、Fireflysung プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.study-area.org/apt/firefly-font/>)

この製品には、Groovy プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://groovy.codehaus.org/>)

この製品には、GWT プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://code.google.com/webtoolkit/>)

この製品には、ICU4C プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.ibm.com/software/globalization/icu/>)

この製品には、ICU4J プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.ibm.com/software/globalization/icu/>)

この製品には、j2ssh プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://sourceforge.net/projects/sshtools/>)

この製品には、Janino プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.janino.net/>)

この製品には、Jasper プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://tomcat.apache.org/>)

この製品には、Jaxen プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://jaxen.org/>)

この製品には、Jaxup プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://klomp.org/jaxup/>)

この製品には、JDOM プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.jdom.org/>)

この製品には、Jencks プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://jencks.org/>)

この製品には、Jetty プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://jetty.mortbay.org/jetty/>)

この製品には、JFreeChart プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.jfree.org/jfreechart/>)

この製品には、JPam プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://jpam.sourceforge.net/>)

この製品には、mimeutil プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://sourceforge.net/projects/mime-util/>)

この製品には、jRegistryKey プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://sourceforge.net/projects/jregistrykey/>)

この製品には、Jsch プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.jcraft.com/jsch/>)

この製品には、Jsdifflib プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://snowtide.com/jsdifflib>)

この製品には、Jython プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.jython.org>)

この製品には、MX4J プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://mx4j.sourceforge.net>)

この製品には、Netbeans CVS プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://javacvs.netbeans.org/library>)

この製品には、openadaptor プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.openadaptor.org>)

この製品には、Oracle JDBC プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.oracle.com>)

この製品には、Prefuse プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://prefuse.org>)

この製品には、Quartz プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.opensymphony.com/quartz>)

この製品には、Rhino プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.mozilla.org/rhino>)

この製品には、Sazanami プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://sourceforge.jp/projects/efont>)

この製品には、ServiceMix プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.servicemix.org>)

この製品には、ServingXml プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://servingxml.sourceforge.net>)

この製品には、Spring プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.springframework.org>)

この製品には、StAX プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<https://sjsxp.dev.java.net>)

この製品には、TM4J プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.tm4j.org>)

この製品には、util.concurrent プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://gee.cs.oswego.edu/dl/classes/EDU/oswego/cs/dl/util/concurrent/intro.html>)

この製品には、VMTools プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.vmsystems.net/vmtools>)

この製品には、Wrapper プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://wrapper.tanukisoftware.org>)

この製品には、XBean プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://xbean.org>)

この製品には、XIA プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.jeckle.de/freeStuff/xia/>)

この製品には、XML Ant Task プロジェクトが開発したソフトウェアが含まれています
(<http://www.oopsconsultancy.com/software/xmltask/>)

商標について

Firefox® は、Mozilla Foundation の登録商標です。

Internet Explorer® は、米国における Microsoft Corporation の登録商標です。

Java™ は、米国における Sun Microsystems, Inc. の商標です。

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

Mozilla® は、Mozilla Foundation の登録商標です。

Oracle® は、米国における Oracle Corporation (Redwood City, California) の登録商標です。

OSF、OSF/1、OSF/Motif、Motif、Open Software Foundation は、米国およびその他の国における Open Software Foundation の商標です。

SQL*Plus® は、米国における Oracle Corporation (Redwood City, California) の登録商標です。

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

Zip、UnZip は、米国における Info-ZIP の登録商標です。

ドキュメントの更新

本書のタイトルページには、以下の識別情報が含まれます。

- ソフトウェアのバージョンを示すソフトウェアバージョン番号。
- ドキュメントが更新されるたびに変更されるドキュメントのリリース日。
- ソフトウェアのこのバージョンがリリースされた日を示すソフトウェアのリリース日。

最近の更新を探したり、使用しているエディションが最新であるかどうかを確認するには、以下のサイトにアクセスしてください。

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

このサイトを利用するには、HP Passport ユーザーとして登録し、ログインする必要があります。HP Passport に登録して ID を取得するには、以下の URL にアクセスしてください。

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

または、HP Passport のログインページに表示される「**New users - please register**」というリンクをクリックしてください。

適切な製品サポートサービスに登録している場合は、更新エディションや新規エディションも提供されます。詳細は、当社の営業担当者までお問い合わせください。

サポート

以下の場所にある HP Software サポートオンライン Web サイトをご利用いただけます。

www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

この Web サイトでは、連絡先情報と、HP Software が提供する製品、サービス、サポートの詳細情報にアクセスできます。

HP Software オンラインサポートは、お客様がご自身で問題を解決するための情報を提供します。ここでは、ビジネスの管理に必要なインタラクティブな技術支援ツールに迅速かつ効率的にアクセスできます。サポート契約されているお客様がサポート Web サイトで実行できることは以下のとおりです。

- 関心のある情報について技術情報ドキュメントを検索する
- サポートケースと改善依頼を記録 / 追跡する
- ソフトウェアパッチをダウンロードする
- サポート契約を管理する
- HP のサポート契約を参照する
- 利用できるサービスに関する情報を参照する
- 他のソフトウェア利用者と意見を交換する
- ソフトウェアトレーニングの情報を調べ、登録する

ほとんどのサポートを利用するには、HP Passport ユーザーとして登録し、ログインする必要があります。また、多くの場合はサポート契約が必要です。HP Passport にユーザー登録してユーザー ID を取得するには、以下の URL にアクセスしてください。

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

アクセスレベルの詳細については、以下のページでご確認ください。

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

(このページは空白です)

目次

表記法	XIII
1 はじめに	1
概要	1
本書について	1
便利なリンクと連絡先情報	2
2 管理 UI のインストール	3
概要	3
インストールの前提条件	4
以前のバージョンの CVP (Configuration Value Pack)	4
パスワード	5
Java Runtime	5
Solaris ゾーン	6
Oracle HPOM データベースの設定	7
技術的要件	8
ハードウェア	8
オペレーティングシステム	9
オペレーティングシステムパッチ	10
ユーザーワークステーション上のソフトウェア	10
Web ブラウザのサポート	10
X サーバー	11
JRE	11
インストール手順の概要	12
管理 UI のインストールプロトコル	13
管理 UI インストーラの起動	14
ソフトウェアのインストール	16
インストールに関する警告	17
コンテキストヘルプ	18
クラスタのサポート	19
サーバー設定	20
HPOM の設定	21
バックエンドサーバー用の Oracle 設定	21
バックエンドサーバーの Oracle アクセス	23
Web アプリケーションポートの設定	25
XML DB パスワードの設定	26
インストール前の要約	26
ソフトウェアインストールの開始	27
XML データベースの起動エラー	27
インストール後の要約	29

3	インストールのテストと検証	31
4	サイレントインストール	35
	概要	35
	インストールの呼び出し	35
	設定	35
5	クラスタへのインストール	37
	ServiceGuard クラスタ	37
	概要	37
	HA クラスタへのインストール	38
	HA クラスタ内のインストール先	39
	非アクティブノードでの管理 UI のセットアップ	39
	HA クラスタでのサーバーの起動とシャットダウン	40
	HA クラスタでのサーバー設定	40
6	インストールのトラブルシューティング	43
	概要	43
	表示の問題	43
	X サーバーの問題	43
	HPOM パスワードが誤っている、またはわからない	44
	Oracle パスワードのテスト	44
	Oracle パスワードの変更	46
	Web インタフェースの問題	47
	login.xsp のエラー	47
	ログインエラー 2 - ディレクトリリスト	48
	メニュー表示の問題	49
	Web インタフェースの問題 - ログイン不可	51
	インストールログファイル	54
7	アンインストール	55
	アンインストール	55
8	インストール後のタスク	57
	Java メモリのパラメータ	58
	Solaris ゾーンでのラッパーの問題	59
	Oracle RAC クラスタのサポート	60
	WebApp の HTTP ポート (9662) の無効化	61
9	外部ソフトウェア	63
	概要	63
	認証ソフトウェア	64

PAM の統合	64
例 : UNIX passwd	65
LDAP の統合	66
DST (夏時間) パッチ	69

表記法

フォントスタイル	説明
太字	太字の単語はプログラムとコマンドを表します。
先頭の大文字	先頭が大文字の単語は、企業名または製品名を表します。
コンピュータフォント	コンピュータフォント(クーリエ体)の単語は、ファイル名、パス名、コマンド構文ステートメント、画面に表示されるプロンプトまたはメッセージ、ワークステーションまたは端末に入力するテキストを表します。
斜体	斜体の単語は、構文ステートメント内の変数、または本文中で強調する語句を表します。
{ }	構文ステートメント内の必須要素を表します。複数要素が「 」記号で区切られている場合は、その中から1つの要素を選択する必要があります。
[]	構文ステートメント内のオプション要素を表します。

すべての例において、HP-UX、Sun Solaris、Linux 環境の管理 UI の

デフォルトインストールパスは以下のように表記されます。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/
```

(このページは空白です)

1 はじめに

概要

ビジネスの成功は、高品質の IT サービスと、IT インフラストラクチャの敏捷性にかかっています。IT サービスの可用性と良好な動作を保つには、変化し続ける IT インフラストラクチャを制御できる、実績のあるオペレーション管理ソリューションが必要です。HP Operations Manager on UNIX (OMU)、SOLARIS (OMS)、LINUX (OML) は、そのためのソリューションです。

HP Operations Manager は、大規模な異機種 IT 環境の可用性とパフォーマンスを検出、監視、制御、レポートし、ビジネスを左右するすべての IT コンポーネント (ネットワーク、システム、ストレージ、データベース、アプリケーション) に関する情報を集約します。このサービス駆動型のアプローチにより、IT のどの問題がビジネスプロセスに影響するかが明らかになり、ビジネスの成功に最も重要な事項に集中することができます。

OMU、OMS、OML の機能セットの概要については、『HP Operations Manager Concepts Guide』を参照してください。このドキュメントは、HP 製品マニュアルの Web サイト (後述します) で PDF 形式で公開されています。

本書について

本書では、管理 UI のインストールと基本設定、および基本的なトラブルシューティングについて説明します。管理 UI については、本書以外に『Administration and Configuration Guide』、『User Guide』、オンラインヘルプもあります。特に、製品を実際に使用する際に直面するさまざまな事項については、これらの情報も参照してください。



本書は、OMU、OMS、OML のすべての管理 UI を対象としています。本文中で「HPOM」と表記されている箇所は、3 つのバージョンすべてに該当します。いずれかのシステムに固有の機能に関する記述は、わかりやすく強調されています。

プログラムの定期更新により、紙ベースのマニュアルに記載されている情報とオンラインヘルプの情報に相違がある場合や、プログラムのインターフェースの表示が若干異なっている場合があります。また、本書に掲載されている画面ショットのほとんどは開発段階で作成されており、最終的な画面とは異なる可能性があります。

便利なリンクと連絡先情報

本書、および HPOM のその他のマニュアルの最新バージョンについては、以下の Web サイトで定期的にご確認ください。

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

製品名 (Operations Manager for UNIX) とバージョン (9.10) を選択してください。

HPOM のパッチは以下の Web サイトでダウンロードできます。

http://support.openview.hp.com/patches/patch_index.jsp

最新の HPOM 8/9 SUMA (サポートマトリックス) についても確認しておくことをお勧めします。

<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM323488>

Operations Manager のパッチの概要は、以下のページで参照できます。

<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM322544>

2 管理 UI のインストール

概要

この章では、インストールの前提条件について説明します。

また、すべてのインストール手順と、管理 UI にアクセスしてインストールの完了を確認する方法についても説明します。

お急ぎの場合は、すべてのインストール要件が満たされていることを確認してください。また、簡潔なインストールチェックリストとして後述のインストールプロトコルも利用できます(ただし、お勧めはできません)。

たとえば、管理 UI の起動時やインストールの完了後にインストール関連の問題が生じる場合は、以下の章に記載されているトラブルシューティング情報を参照してください。

- 43 ページの「[インストールのトラブルシューティング](#)」

管理 UI を正しくインストールするには、以下のトピックが役立ちます。

- 4 ページの「[インストールの前提条件](#)」

- 8 ページの「[技術的要件](#)」

- 13 ページの「[管理 UI のインストールプロトコル](#)」

- 12 ページの「[インストール手順の概要](#)」

- 14 ページの「[管理 UI インストーラの起動](#)」

- 16 ページの「[ソフトウェアのインストール](#)」

- 31 ページの「[インストールのテストと検証](#)」

インストールの前提条件

ここでは、管理 UI を正しくインストールするために必要な確認事項について説明します。たとえば、正しいパスワードと Oracle の設定情報を確認しておくことが重要です。



HA クラスタ: 本項の情報は、管理 UI のすべてのタイプのインストールに適用されます。高可用性 (HA) 環境で使用されているシステムに管理 UI をインストールする場合は、**インストールを開始する前に** 37 ページの「[クラスタへのインストール](#)」の章を参照してください。



インストーラを使ってバージョンを更新することは**できません**。

管理 UI の現在のバージョンを更新するには (たとえば、9.1.0 から 9.1.1)、patch サブコマンドを使って最新のパッチを適用してください。詳細な方法は、『[Configuration and Administration Guide](#)』に記載されています。



HPOM 管理サーバーで HPOM が稼働している必要があります。



管理 UI のインストール先となるターゲットサーバーで、ディスプレイをエクスポートできることを確認してください。必要な X ライブラリをインストールする必要があります。

ここでは、以下のトピックについて説明します。

- 4 ページの「[以前のバージョンの CVP \(Configuration Value Pack\)](#)」

- 5 ページの「[パスワード](#)」

- 5 ページの「[Java Runtime](#)」

- 6 ページの「[Solaris ゾーン](#)」

- 7 ページの「[Oracle HPOM データベースの設定](#)」

以前のバージョンの CVP (Configuration Value Pack)

CVP 3.x から管理 UI へのアップグレードは**サポートされていません**。既存の CVP 3.x ソフトウェアを削除した上で管理 UI をインストールする必要があります。

パスワード

管理 UI のインストールを開始する前に、以下のパスワードを確認してください。

- HPOM Oracle データベースユーザー

管理 UI インストーラは、デフォルトユーザーとして「opc_op」を提示しますが、「opc_report」などのユーザーを使用することも可能です。

HPOM データベースオブジェクトに読み取り専用アクセスできる限り、任意の Oracle ユーザーを使用できます。HPOM サーバーのインストール時に作成されるユーザー opc_op と opc_report は、どちらもこの要件を満たしています。ユーザー opc_op には書き込み権限もあります。ただし、管理 UI にはこの権限は必要ありません。



Oracle 11g では、デフォルトのパスワード有効期限が使用されるので注意してください。たとえば、opc_op ユーザーのパスワードは、6 か月で有効期限が切れます。

Oracle ユーザー opc_op のパスワードの有効期限が切れると、HPOM プロセスと管理 UI はデータベースに接続できなくなります。

詳細は、管理 UI の『Administration & Configuration Guide』に記載されている「Oracle 11 Password Aging」のセクションを参照してください。

Oracle 10.2.0 を使用する OMU 8 には、有効期限の問題はありません。



ヒント: パスワードが不明の場合は、パスワードを決定 / 検証する方法、または、必要に応じて変更する方法について 44 ページの「[HPOM パスワードが誤っている、またはわからない](#)」を参照してください。

Java Runtime

管理 UI インストーラには、便宜上 JDK バージョン 1.6 がバンドルされています。



今後、JDK DST が変更されたり、JDK ホットフィックスが公開された場合は、管理 UI で使用される JDK をユーザー自身が更新する必要があります。JDK の更新またはホットフィックスは、管理 UI のパッチには含まれません。

詳細は、「外部ソフトウェア」の章で 69 ページの「[DST \(夏時間\) パッチ](#)」を参照してください。

Solaris ゾーン

一般に、Solaris 環境では、管理 UI のインストールは完全ルート (whole-root) の非大域 (non-global) ゾーンでサポートされます。

稀に、管理 UI の起動が失敗する場合があります。エラーは以下のファイルに記録されます。

```
#/opt/OV/OMU/adminUI/logs/wrapper.log
```

このファイルには、以下のエラーメッセージが記録されます。

```
[...]
INFO | jvm 1 | 2009/09/11 11:43:01 | java.net.SocketException:
Address already in use
[...]
```

インストールが完了しても、起動プロセス全体が失敗し、ユーザーは管理 UI の Web インタフェースを表示できません。

この問題を解決するには、インストールの完了後に 3 つのバイナリファイルを手動で更新します。

更新が必要なバイナリファイルをダウンロードできる場所と、詳細な更新手順については、59 ページの「[Solaris ゾーンでのラッパーの問題](#)」を参照してください。

通常、問題は生じないはずですが。上記エラーは、管理 UI のベータテストの段階で 1 回だけ発生したものです。

Oracle HPOM データベースの設定

管理 UI のインストール中に、Oracle にアクセスするための正しいパラメータ (たとえば、(クラスタ) ホスト名、ポート、データベース名など) を指定する必要があります。また、セキュアな Oracle 接続を使用しているかどうかを確認する必要があります。

これを怠ると、HPOM Oracle データベースに正しく **接続できません**。

HP 管理サーバーの Oracle パラメータを確認するには、たとえば、以下の 2 つのコマンドを実行します。また、\$ORACLE_HOME 環境変数が正しく設定されていることも確認してください。

```
$ORACLE_HOME/bin/tnsping <Oracle サーバー>
```

以下のような出力が返されます。

```
[...] (DESCRIPTION=(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=kotao.bes-intern.com)) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=192.168.123.123) (PORT=1521)))
```

または

```
$ORACLE_HOME/bin/lsnrctl status
```

Oracle データベースサーバー自体で lsnrctl status コマンドを実行すると、以下のような出力が返されます。

```
bash-3.1# $ORACLE_HOME/bin/lsnrctl status
Alias                               LISTENER
Version                             TNSLSNR for HPUX: Version 11.1.0.7.0 -
Production
Start Date                          17-APR-2009 20:36:26
Uptime                               9 days 2 hr.17 min. 32 sec
Trace Level                          off
Security                             ON: Local OS Authentication
SNMP                                  OFF
Listener Parameter File              /opt/oracle/product/11.1.0.6/network/admin/
listener.ora
Listener Log File                    /opt/oracle/diag/tnslsnr/avocado/listener/
alert/log.xml
Listening Endpoints Summary...
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc) (KEY=openview)))
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=avocado.bes-intern.com)
(PORT=1521)))
```

(PROTOCOL=TCP) は、暗号化されていない接続を意味します。

(PROTOCOL=IPC) は、暗号化された (セキュアな) Oracle 接続が使用されていることを意味します。

この出力例のように IPC と TCP の両方が使用されている場合は、セキュアでない Oracle 接続を使用するように管理 UI を設定することをお勧めします。

Oracle 設定の詳細については後述します。

技術的要件

ここでは、管理 UI のインストール先となる HPOM ターゲットサーバーの技術的要件について説明します。

ハードウェア

OMU の管理 UI は Itanium IA64 および Sun SPARC アーキテクチャをサポートしており、OML の管理 UI は x64 アーキテクチャの Intel および AMD プロセッサをサポートしています。

8 ページの表 1 は、管理 UI を実行するターゲットシステムに求められる最小要件を示しています。

ここに示されている RAM の容量は、HPOM サーバーに必要な合計メモリ容量ではなく、管理 UI 単独で必要とされる容量です。

表 1 ディスクとメモリの要件

メモリ	管理 UI
ディスク	インストール先ディレクトリ (/opt/OV/OMU/adminUI/) に 1,100MB の空き容量
ディスク	/tmp またはその他のディレクトリに 2,000MB の一時ディスク容量 (管理 UI のインストール時に一時的に必要なだけです)。必要な一時ディスク容量は、インストーラのバイナリの 4 倍の大きさです。たとえば、バイナリが 515MB であれば、2,060MB となります。
RAM	1,024MB

システムリソースの必要量は、管理の対象となる環境のサイズと規模によって異なります。詳細は、管理 UI の『Performance and Scalability Guide』を参照してください。

オペレーティングシステム

9 ページの表 2 は、管理 UI の現在のリリースでサポートされるハードウェアプラットフォーム、オペレーティングシステム、高可用性ソフトウェアを示しています。「OMx <番号>」の列は、管理 UI のバックエンドがサポートする HPOM のバージョン (および対応するオペレーティングシステムのバージョン、または使用される高可用性ソフトウェア) を示しています。

表 2 オペレーティングシステムのサポート

オペレーティングシステム	OMU、OMS、OML 9
HP-UX Itanium 搭載 HP Integrity 上の管理サーバー	11.31 (11iv3) 以降 base_pagesize=4 に設定する必要があり (デフォルト設定)、これを変更することはできません。管理 UI では、これ以外の設定はサポートされません。
Solaris SPARC 上の管理サーバー	10
Red Hat 上の管理サーバー	RHEL 5.2、5.3
HP-UX 版 MC/ServiceGuard	11.18 (キャンパスクラスタのサポートを含む)
Solaris 版 Veritas Cluster	5.0
Sun Cluster	3.2
Red Hat Cluster のサポート	RHEL 5.2、5.3 に含まれるバージョン

HPOM 9.0 のすべてのリリースと、HPOM の各リリースで HP がサポートする Oracle ソフトウェアバージョン 11.1.0.7 の組み合わせがサポートされます。現時点では、Oracle の RAC (Real Application Cluster) はサポートされません。Oracle RAC をサポートするには、インストール後の設定調整が必要です。詳細については、60 ページの「Oracle RAC クラスタのサポート」を参照してください。

最新の HPOM 8/9 SUMA (サポートマトリックス) についても確認しておくことをお勧めします。
<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM323488>

オペレーティングシステムパッチ

- 一般的な原則として、インストールに使用されるシステムが、HPOM のドキュメントで説明されている HPOM と Oracle のすべてのハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしていることを確認してください。
- さらに、最新のオペレーティングシステムパッチ (特に JVM (Java 仮想マシン) のパッチ) がすべて適用されていることを確認してください。

HP-UX をご利用の場合は、以下の Web ページをご確認ください。

<http://docs.hp.com/en/HPUXJAVAPATCHES/index.html>



最新の JVM パッチを入手できない場合、管理 UI のインストール時にインストーラ画面のフリーズやハングなど、予期せぬ不具合が生じる可能性があります。

- **重要:** 以下の UTF-8 ロケールがシステムにインストールされていることを確認してください。
en_US.UTF-8
別の UTF-8 ロケールがすでにインストールされている場合でも、en_US.UTF-8 ロケールをインストールする必要があります。
- 現時点では、HPOM サーバソフトウェア自体で必要とされる OS パッチ / ホットフィックス以外は管理 UI では必要とされません。

ユーザーワークステーション上のソフトウェア

エンドユーザーのワークステーションで以下のソフトウェアの詳細を確認してください。

Web ブラウザのサポート

管理 UI は、ユーザーのワークステーションで標準的な Web ブラウザを使ってアクセスできる GUI を使用します。

テストによりサポートが確認されている Web ブラウザは以下のとおりです。

- Microsoft Internet Explorer 7 以降
- CITRIX では Internet Explorer はサポートされません
- Mozilla Firefox 1.5、2.x、3.x

バージョン 1.0 より前の Mozilla など、古いバージョンのブラウザはサポートされません。これらの古いブラウザには、CSS やその他のテクノロジーの実装が不完全であったり、誤って実装される問題が存在することが知られています。

X サーバー

管理 UI インストーラは GUI ベースのインストーラです。インストールを行うには、HPOM サーバーの `DISPLAY` 変数をワークステーションにエクスポートする必要があります。

2009 年 4 月現在、管理 UI インストーラが正しく機能することが確認されている Windows ベースの X サーバーのバージョンは以下のとおりです。

- X-Ming v.6.9.0.31
- Exceed v.13.0.0.22
- Reflection X v.14.0.5

その他のバージョンはテストされておらず、サポートされません。問題がある場合は、XDMCP を起動して PC に CDE デスクトップを表示し、そこからインストールを開始することをお勧めします。

UNIX ベースのワークステーションにも同じルールが適用されます。



`xclock` などの X ベースの一般的なプログラムを使用して、X ウィンドウの設定が正しいことを確認します。ワークステーションのディスプレイにアプリケーションが正しく表示される必要があります。

JRE

ユーザーのワークステーションには、JRE 5 または 6 が必要です。

インストール手順の概要

管理 UI をインストールする上で実行しなければならない手順の概要は以下のとおりです。各手順の詳細については後続の各項で説明します。

注記: 管理 UI をクラスタ環境にインストールする場合は、初めに第 5 章、「クラスタへのインストール」をお読みください。

1. HPOM ターゲットシステムに root ユーザーとしてログインし、製品メディアをマウントするか、インストーライメージをコピーします。インストールソフトウェアを展開するには、1,250MB の一時ディスク容量が必要です。
重要: リモートシステムに管理 UI をインストールする場合は、DISPLAY 変数を設定し、自分のワークステーションにエクスポートする必要があります。
2. インストーラの展開先となる一時ディレクトリを定義します。
3. HPOM ターゲットシステムにインストールされているオペレーティングシステムに適したインストーラプログラムを起動します。
4. 管理 UI サーバーを設定します。
 - HPOM または Oracle を HA クラスタアプリケーションとして実行するかどうかを定義します。
 - HPOM および Oracle (クラスタ) のホスト名を定義します (複数可)。
 - Oracle データベースを HPOM 用に設定します。
 - 管理 UI ポートを設定します。
5. インストール前の要約でポート番号、サーバー名、ディスク容量を確認します。
6. 管理 UI ソフトウェアの自動インストールを実行します。

ほとんどのパラメータのデフォルト値はインストーラによって決定され、その値が提示されます。通常は、提示されるデフォルト値をそのまま適用するだけで十分です。ただし、パラメータ値が正しいかどうかについては確認が必要です。

インストーラがすべてのデフォルト値を自動的に決定できるわけではありません。パスワードの値は、インストール中に手で指定する必要があります。



重要なパラメータに誤った値を指定した場合は、後からパラメータ値を変更する必要があります。どの値も、インストール完了後に変更できます。

管理 UI のインストールプロトコル

管理 UI ソフトウェアのインストールの準備と追跡には、以下のプロトコル (チェックリスト) を利用できます。このプロトコルは、すべての重要設定タスクの要約でもあります。

- HPOM サーバーに「root」としてログインし、必要に応じて DISPLAY 変数をエクスポートします。
- /tmp ディレクトリに 1,250MB 以上の空き容量があることを確認します。インストーラのバイナリの 3 倍のサイズを計算します。
インストーラの一時的な展開先となる一時ディレクトリを定義します。
export IATEMPDIR=<十分な容量があるディレクトリ>
- 管理 UI インストーラを起動します: #./install.bin
- 初期画面とコンテキストヘルプ情報の画面が表示されます。
- **HA クラスタ**: HPOM、Oracle、またはその両方を HA クラスタで実行していますか
() はい () いいえ
- **サーバー設定**:
サーバーホスト名: _____
(完全 DNS を推奨、**HA クラスタ**で使用する場合は、仮想 **HPOM** クラスタのホスト名を指定してください)

ローカルサーバー ID: _____
例: <ホスト名>_server、または「production_server」などの汎用名
サーバーの詳細 (オプション): _____
- **Oracle for HPOM の設定**
提示される値は HPOM から読み取られます。すべての設定を慎重に確認してください。
注意: リモート Oracle (HA クラスタ化) データベースを使用する場合は特に注意してください。
Oracle ホームパス: _____
Oracle ホスト名: _____
HA クラスタで使用する場合は、**Oracle** (リモート) データベースの仮想ホスト名を指定してください。
Oracle リスナーポート (デフォルトは 1521): _____
[] Secure Oracle 接続
- **Oracle for HPOM のアクセス設定**
Oracle DB 名 (デフォルトは ov_net): _____
OpenView DB のインスタンス名 (デフォルトは openview): _____
Oracle ユーザー名と対応パスワードを指定します。ヒント: opc_op または opc_report を使用できます。必要なアクセス権は、読み取り専用のみです。
Oracle DB ユーザー名 (デフォルトは opc_op): _____
Oracle DB パスワード: _____
- **Web アプリケーションサーバーの設定**
ユーザーが Web ブラウザで接続する Web アプリケーションポートを指定します。
HTTP (デフォルトは 9662): _____
HTTPS (デフォルトは 9663): _____
- **インストール前の要約**
情報を確認したら、管理 UI のインストールを実際に開始します。最後にインストールとポートの要約が表示されます。

管理 UI インストーラの起動

インストーラは、root 権限を必要とする各種タスクを実行するため、管理 UI ソフトウェアのインストールは、HPOM 管理サーバーの UNIX/LINUX ユーザー「root」として実行する必要があります。root 権限を使用できるかどうかは、インストーラによってチェックされます。

必ず HPOM サーバーの DISPLAY 変数をワークステーションにエクスポートしてください。ワークステーションにアクセスできない場合は、xhost + コマンドを実行してアクセスを許可します。



DISPLAY 変数の設定は、インストーラの**起動前**に行う必要があります。この変数が正しく設定されていない場合、インストーラは失敗し、シェルウィンドウに Java エラーが出力されます。トラブルシューティングの章に記載されている 43 ページの「[表示の問題](#)」も参照してください。

- 管理 UI の以前のバージョンがすでにインストールされている場合は、以下の点を確認してください。
 - CVP 3.x から管理 UI へのアップグレードはサポートされていません。まず、CVP をアンインストールしてください。
 - インストーラを使ってバージョンを更新することはできません。こうした更新(たとえば、バージョン 4.1.0 から 4.1.1、または 9.0.0 から 9.0.1)にはパッチを使用します。
- 製品メディアがマウントされている(たとえば、UNIX システムでは /mnt にマウント)、またはインストーライメージがいずれかの一時ディレクトリにコピーされていることを確認します。
- また、/tmp ディレクトリ (UNIX システムの場合) またはその他の一時ディレクトリに十分な空き容量 (1,250MB 以上) があることを確認します。
- インストーラの一時的な展開先となるディレクトリを定義するには、以下のコマンドを実行します。

```
# export IATEMPDIR=<十分な容量があるディレクトリ>
例: # export IATEMPDIR=/tmp
```
- 設定が完了したら、インストーラを起動します。

```
# ./install.bin
```

/tmp (または定義した別のディレクトリ) の空き容量が不足している場合は、以下のメッセージが出力されます。

```
bash-2.05b# ./install.bin Preparing to install...
WARNING: /tmp does not have enough disk space!
  Attempting to use / for install base and tmp dir.
WARNING! The amount of / disk space required to perform this
installation is greater than what is available. Please free up at least
512262 kilobytes in / and attempt this installation again. You may also
set the IATEMPDIR environment variable to a directory on a disk
partition with enough free disk space. To set the variable enter one of
the following commands at the UNIX command line prompt before running
this installer again:
- for Bourne shell (sh), ksh, bash and zsh:
  $ IATEMPDIR=/your/free/space/directory
  $ export IATEMPDIR
- for C shell (csh) and tcsh:
  $ setenv IATEMPDIR /your/free/space/directory
```

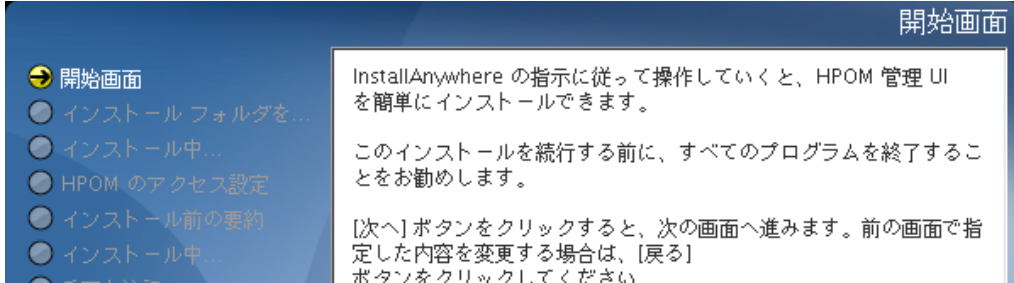
このメッセージが出力された場合は、インストールに必要な十分な容量があるディレクトリを IATEMPDIR 変数に設定し、インストーラを再起動します。以下に例を示します。

```
# export IATEMPDIR=< 十分な容量があるディレクトリ >
# ./install.bin
```

IATEMPDIR 変数に定義したディレクトリでインストーラが展開されます。しばらくするとインストーラの GUI が表示されます (15 ページの [図 1](#) を参照)。この起動プロセスには時間がかかる場合があります。起動が完了するまで待機し、実行を中断しないようにしてください。

インストーラが正しく起動すると、以下の初期画面が表示されます。

図 1 初期画面



インストーラには、実行すべき手順が順に表示されます。各手順の詳細については、後続の各項で説明します。

ソフトウェアのインストール

インストールウィザードには、管理 UI のインストールに必要なすべての手順が順に表示されます。インストーラは、インストールの初期段階を正しく完了するために必要なすべての情報の収集を試みます。初期段階では、多数の画面が表示されます。これらの画面では、提示されるデフォルト値をそのまま適用するか、デフォルト値を変更して新しい情報を指定します。

実行する手順は以下のとおりです。

- 17 ページの「[インストールに関する警告](#)」
- 18 ページの「[コンテキストヘルプ](#)」
- 19 ページの「[クラスタのサポート](#)」
- 20 ページの「[サーバー設定](#)」
- 21 ページの「[HPOM の設定](#)」
- 25 ページの「[Web アプリケーションポートの設定](#)」
- 26 ページの「[XML DB パスワードの設定](#)」
- 26 ページの「[インストール前の要約](#)」
- 27 ページの「[ソフトウェアインストールの開始](#)」
- 29 ページの「[インストール後の要約](#)」

インストールに関する警告

管理 UI がすでに HPOM サーバーにインストールされている場合は、警告メッセージが出力されます (17 ページの [図 2](#) を参照)。[OK] をクリックすると、インストーラは終了します。

管理 UI をインストールした後で、たとえば、以下のコマンドを使って手動で削除するとします。

```
# rm -rf /opt/OV/OMU/adminUI/
```

この場合は、以下のディレクトリも削除する必要があります (このディレクトリには、以前のインストールで使用されたインストールプロパティが含まれます)。

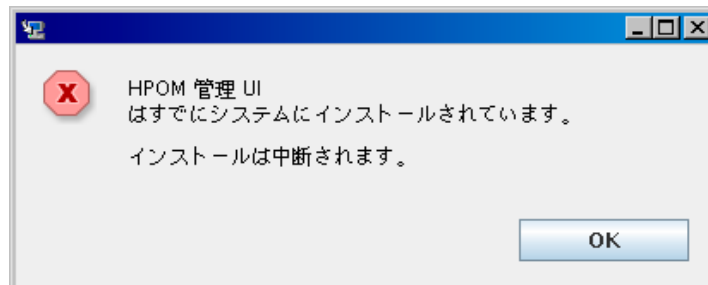
```
# rm -rf /var/opt/midas
```

この情報を削除しない限り、再インストールを行うことはできません。



管理 UI インストーラを使ってバージョンを更新することはできません。

図 2 インストールに関する警告

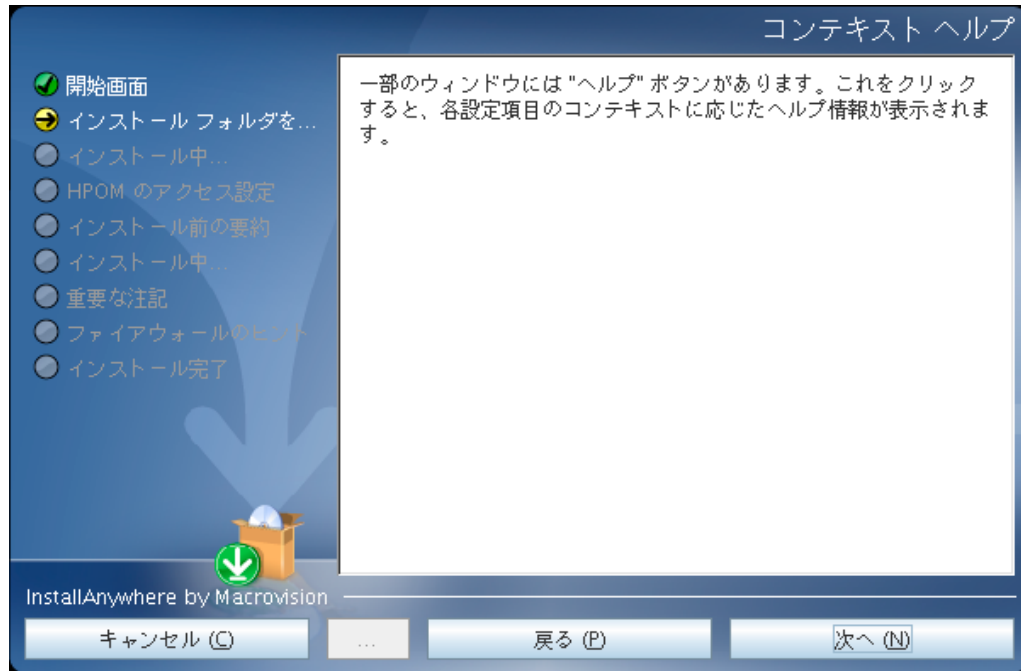


コンテキストヘルプ

一部のウィンドウには、コンテキストヘルプを表示するための [ヘルプ] ボタンが用意されています。

[コンテキスト ヘルプ] ウィンドウには、インストーラの機能に関する情報が表示されます (18 ページの 図 3 を参照)。ヘルプ情報が用意されていないウィンドウでは、[ヘルプ] ボタンはグレー表示されます。

図 3 コンテキストヘルプ



クラスタのサポート

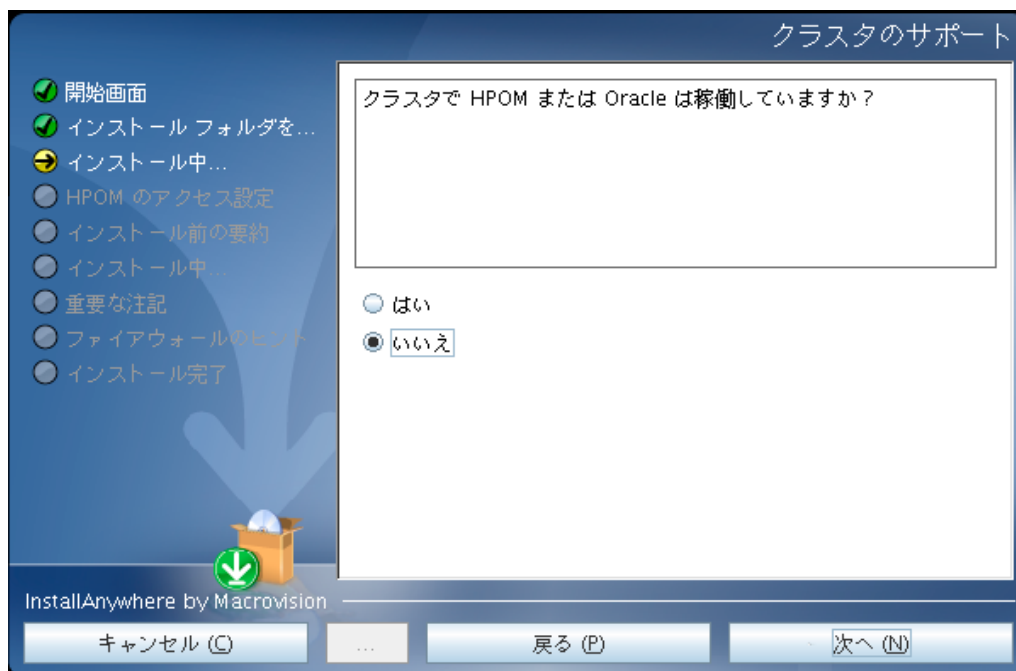
インストーラは、HPOM 自体、Oracle、またはその両方を HA クラスタパッケージで実行しているかどうかの確認を求めます (19 ページの [図 4](#) を参照)。

いずれかに該当する場合は、[はい] をチェックしてください。



以後のインストール手順は、この選択によって異なります。

図 4 クラスタのサポート



サーバー設定

このインストール手順では、管理 UI サーバーをホストするシステムの名前を指定する必要があります (20 ページの [図 5](#) を参照)。

- [**サーバー ホスト名**]: ローカルサーバーホスト名を指定します。すべての関連システムからアクセス可能なアドレスとして解決される名前または IP アドレスを指定します。デフォルト値は、「hostname」コマンドの出力値です。以下に例を示します。

```
# hostname
```

HA クラスタ: HA クラスタで使用する場合は、HPOM サーバー (管理 UI を含みます) が実行される HA パッケージの仮想ホスト名を指定してください。

- [**ローカル サーバー ID**]: この識別名は、管理 UI 内で管理 UI の個々のインスタンスの識別に使用されます。ローカル ID として割り当てる値には、空白文字を使用できません。



ローカルサーバー ID で推奨される命名スキームは、汎用名の後に「_server」を付ける方法です。この方法には、システムのホスト名が変更されても、サーバー ID を変更しなくて済むメリットがあります。

- [**サーバーの詳細**]: 短い説明を入力できるオプションフィールドです。たとえば、「OMU Test Server EMEA」のように、サーバーの説明を入力します。
- 上記以外のコンテキストヘルプ情報を表示するには、[**ヘルプ**] ボタンをクリックします。

図 5 **サーバー設定**

サーバー設定

重要: 詳細情報、特にクラスタ
システムへのインストールに関する情報を表示するには、「ヘルプ」
ボタンをクリックしてください。

サーバー ホスト名 tcvm064

ローカル サーバー ID tcvm064_server

サーバーの詳細 HPOM Test Server

HPOM の設定

次に、Oracle データベース接続を設定します。デフォルト値をそのまま適用するか、または新しい値を定義します。

ここでは、以下の 2 つの設定項目について説明します。

- 21 ページの「バックエンドサーバー用の Oracle 設定」
- 23 ページの「バックエンドサーバーの Oracle アクセス」

バックエンドサーバー用の Oracle 設定

HPOM は、設定データの保存に Oracle インスタンスを使用します。管理 UI は、HPOM の設定データ (ノード、ポリシーなど) を読み取り専用モードで Oracle データベースインスタンスから直接取得します。



重要: すべての接続パラメータを確認することが重要です。設定に関する問題の多くは、ここでの設定の誤りが原因です。特に、標準以外のポートや Oracle ホスト名を指定するときは、値が正しいことを確認してください。

インストーラは、`/etc/opt/OV/share/conf/ovdbconf` というファイルを調べ、ほとんどの Oracle 設定の検出を試みます。ovdbconf は、一部のデータベースアクセスパラメータが記録された、HPOM のメイン設定ファイルです。残念ながら、このファイルには Oracle リスナーポートは記録されていません (詳細は後述します)。

Oracle RAC 環境では、管理 UI のインストールが完了した後で、正しい設定手順を実行する必要があります。60 ページの「**Oracle RAC クラスタのサポート**」を参照してください。

一般には、HPOM Oracle データベースがリモートサーバーに存在する場合を除き、提示されるデフォルト設定を変更する必要はありません。

- **[Oracle ホームパス]:** この値は、HPOM サーバーの `ORACLE_HOME` 環境変数の値と同じである必要があります。特に HA クラスタで使用する場合、または Oracle がリモートサーバーで稼働する場合は、パスが正しいことを確認してください。
- **[Oracle ホスト名]:** デフォルトで提示されるホスト名は、前の画面 ([サーバー設定]) で指定した HPOM サーバーホスト名です。FQDN、短縮名、または IP アドレスで指定できます。HPOM サーバーで解決可能でなければなりません。

HA クラスタ: Oracle を HA クラスタパッケージとして実行している場合は、HA クラスタパッケージの仮想クラスタホスト名を指定してください。

- **[Oracle ポート]:** インストーラは Oracle リスナーポートを自動的に特定できないため、デフォルトでは標準ポートの 1521 が使用されます。これが正しいポートであることを再確認してください。

Oracle リスナーポートは、`tnsnames.ora` ファイルで確認できます。たとえば、HPOM サーバーで以下のコマンドを実行します。

```
# su oracle
$ cd $ORACLE_HOME
$ORACLE_HOME/bin/tnsping <Oracle サーバー>
```

以下のような出力が返されます。

```
[...] (DESCRIPTION=(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=kotao.bes-intern.com)) (
ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=192.168.123.123) (PORT=1521)))
```

または、以下のコマンドを実行します。

```
# su oracle
$ cd $ORACLE_HOME
$ more network/admin/tnsnames.ora
```

以下のような出力が返されます (抜粋)。

```
ov_net =
  [...] (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC) (KEY =openview))
          (PROTOCOL=TCP)
          (HOST=avocado)
          (PORT=1521)
(CONNECT_DATA=
 (SID=openview))
```

- **[Secure Oracle 接続]**: セキュアな Oracle 接続を使用している場合は、このボックスをチェックします。使用している接続の種類を確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
# su oracle
$ cd $ORACLE_HOME
$ more network/admin/tnsnames.ora
```

出力については、前述の例を参照してください。または、以下のコマンドを実行します。

```
$ORACLE_HOME/bin/lsnrctl status
```

以下のような出力が返されます。

```
(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc) (KEY=openview)))
(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp) (HOST=avocado.bes-intern.com)
(PORT=1521)))
```

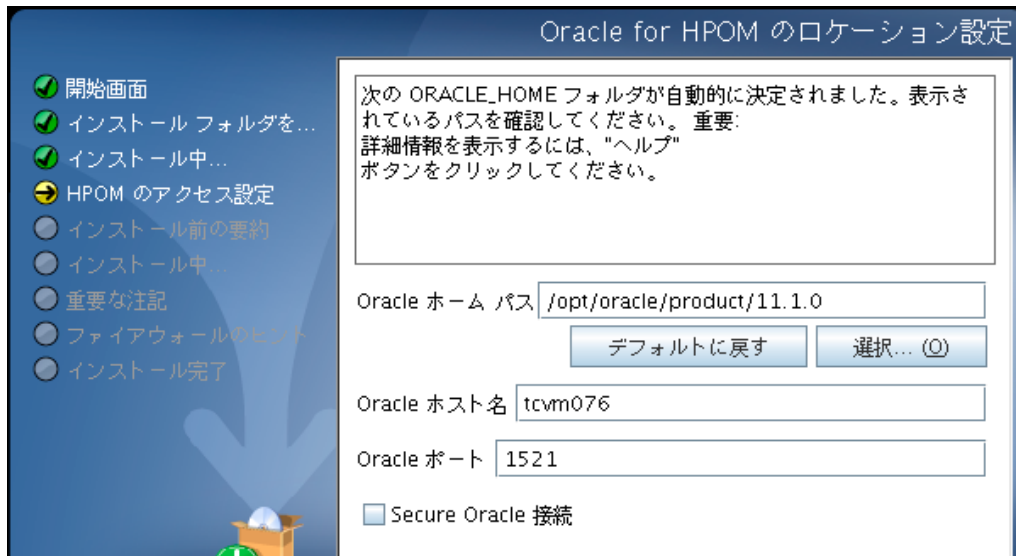
(PROTOCOL=TCP) は、暗号化されていない接続を意味します。(PROTOCOL=IPC) は、セキュアな Oracle 接続を使用するために、インストーラで該当するチェックボックスを選択する必要がありますを示しています。

ipc と tcp の両方を使用できる場合は、セキュアでない (暗号化されない) Oracle 接続を使用することをお勧めします。

- 上記以外のコンテキストヘルプ情報を表示するには、[ヘルプ] ボタンをクリックします。

以下の図は、データベースの場所を指定するためのダイアログを示しています。

図 6 Oracle 設定 1



バックエンドサーバーの Oracle アクセス

次の画面 (24 ページの [図 8](#) を参照) では、適切な Oracle データベースインスタンスへのアクセスに必要なインスタンス名、ユーザー名/パスワードなど、追加のデータベースパラメータの指定が求められます。

Oracle DB 名と HPOM DB インスタンス名が正しいことを確認してください。これらの値も / etc/opt/OV/share/conf/ovdbconf から読み取られ、通常は変更する必要はありません。

データベースへの接続に使用される Oracle ユーザーのユーザー名とパスワードも指定する必要があります。デフォルトでは、Oracle ユーザー **opc_op** が使用されますが、Oracle ユーザー **opc_report** (読み取り専用アクセス権を持ちます) も使用できます。

一般に、関連するすべての HPOM データベースオブジェクトを読み取るだけの十分な権限がある限り、任意の Oracle ユーザーを指定できます。



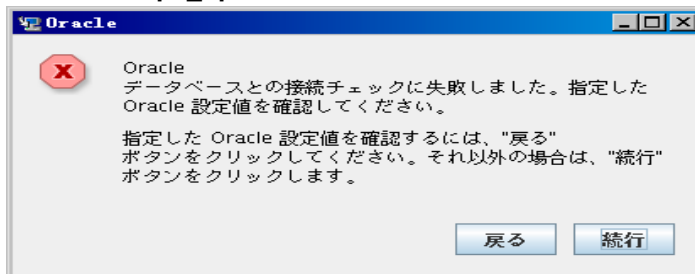
どちらの Oracle ユーザー (opc_op または opc_report) のパスワードも、HPOM サーバーのインストール時に設定されます。管理 UI インストーラの画面には、このパスワードを正確に指定する必要があります。パスワードがわからないときは、44 ページの「[HPOM パスワードが誤っている、またはわからない](#)」を参照してください。



注意: Oracle の opc_op アカウントと、HPOM for UNIX および UNIX オペレーティングシステム自体の同名アカウントを混同しないでください。これらの3つのアカウントは、それぞれ別個のアカウントです。

インストーラは、指定されたパスワードを検証します。検証に失敗すると、以下の警告 (23 ページの [図 7](#) を参照) が表示されます。

図 7 opc_op の接続エラー



この警告を無視して処理を進めた場合、管理 UI のバックエンドサーバーは Oracle データベースに接続できず、管理 UI のほとんどの機能を利用できなくなります。

このため、正しいパスワードを指定することを強くお勧めします。ただし、このままインストールを完了し、後から DB アクセス用の正しい情報を設定し直すこともできます。



パスワードを後から変更する場合は、以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui password -u ovodb -a -p <新しいパスワード>
```

このようなパスワード変更を行った場合は、以下のコマンドを実行して管理 UI を再起動します。

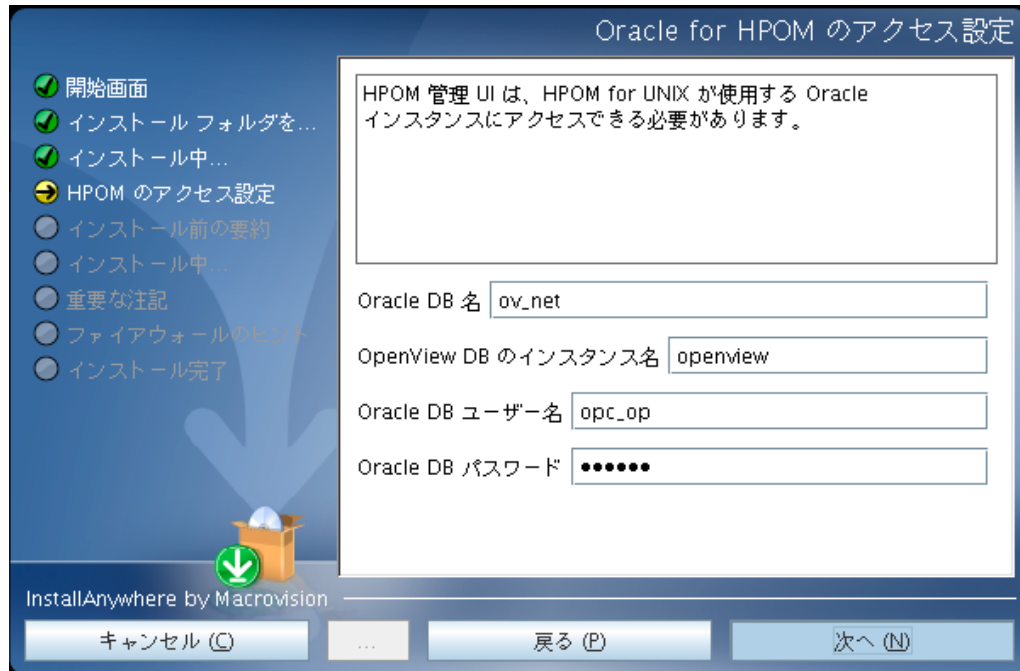
```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui clean  
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui start
```

入力中のパスワードはインストーラの GUI に表示されません。パスワードは暗号化された形式で管理 UI の設定ファイルに保存されます。



後からのパスワード変更の詳細は、管理 UI の『Administration and Configuration Guide』を参照してください。

図 8 Oracle 設定 2



Web アプリケーションポートの設定

次のインストーラ画面には、ブラウザを使って管理 UI の Web アプリケーションにアクセスするためのポートを指定します (25 ページの [図 9](#) を参照)。

ポートを指定すると、インストーラはそのポートが使用可能であるかどうかを検証します。検証に失敗すると警告メッセージが表示され、処理を進める前にポート情報の変更が求められます。デフォルトのポートは以下のとおりです。

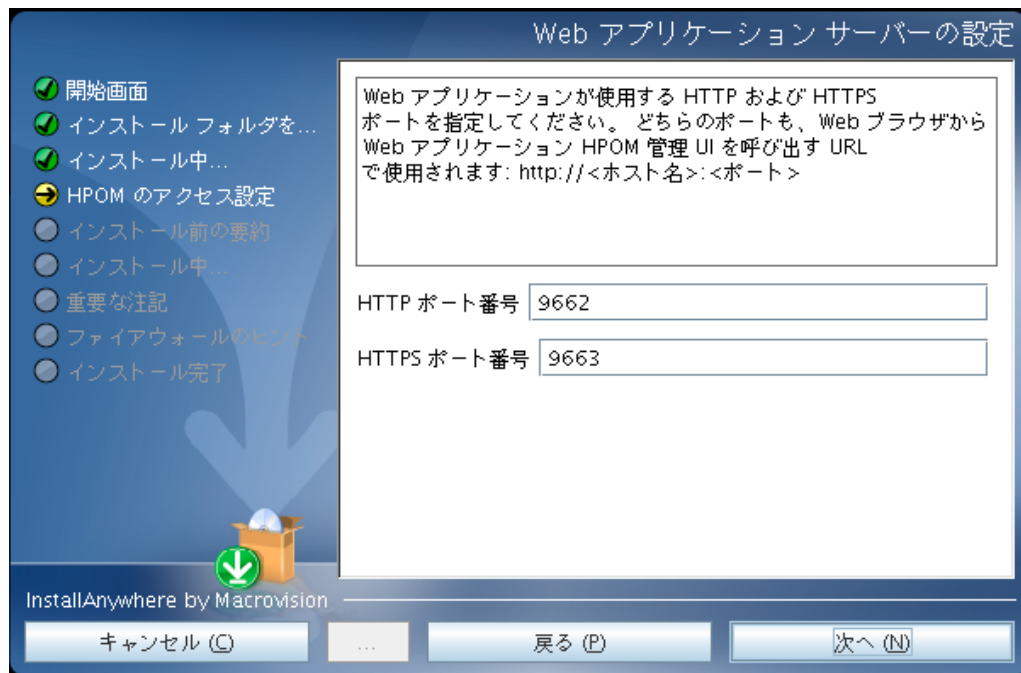
- **HTTP** 9662
- **HTTPS** 9663

現時点では、どちらのポートも無効にすることはできません。デフォルト以外のポート番号を指定した場合は、Web ブラウザから管理 UI の Web アプリケーションを呼び出すための URL にもそのポート番号を指定する必要があります。デフォルトポートを使用する場合の URL は以下のとおりです。

```
http://<HPOM サーバー>:9662/  
https://<HPOM サーバー>:9663/
```

例: `http://sebira.company.com:9662`

図 9 Web アプリケーションサーバーの設定



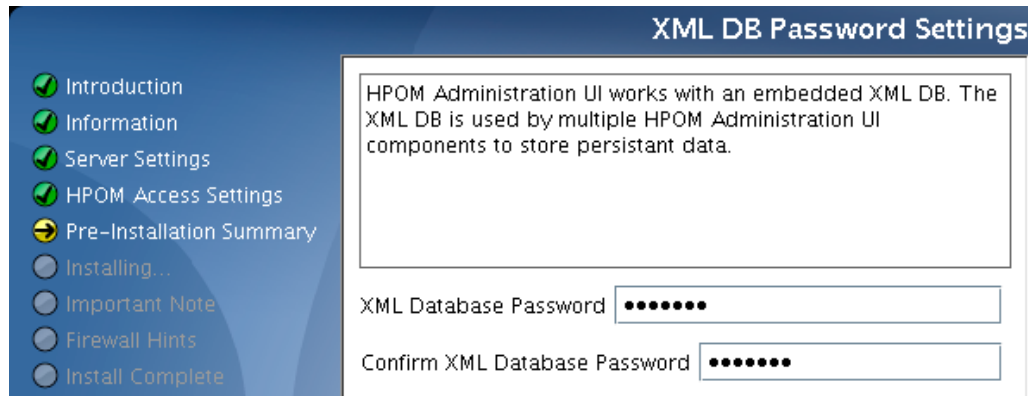
ここで指定したポート番号は、一連の HPOM ツール (従来の「OMU アプリケーション」) にも指定されます。これらの情報は、管理 UI のインストール時に HPOM データベースにアップロードされます。

Java GUI 統合の詳細は、『Administration and Configuration Guide』を参照してください。

XML DB パスワードの設定

このインストールウィンドウには、XML DB のパスワードを指定します。この DB には、管理 UI のユーザー、ユーザーグループ、ユーザーロールなどの情報が保存されます。

図 10 XML DB パスワードの設定



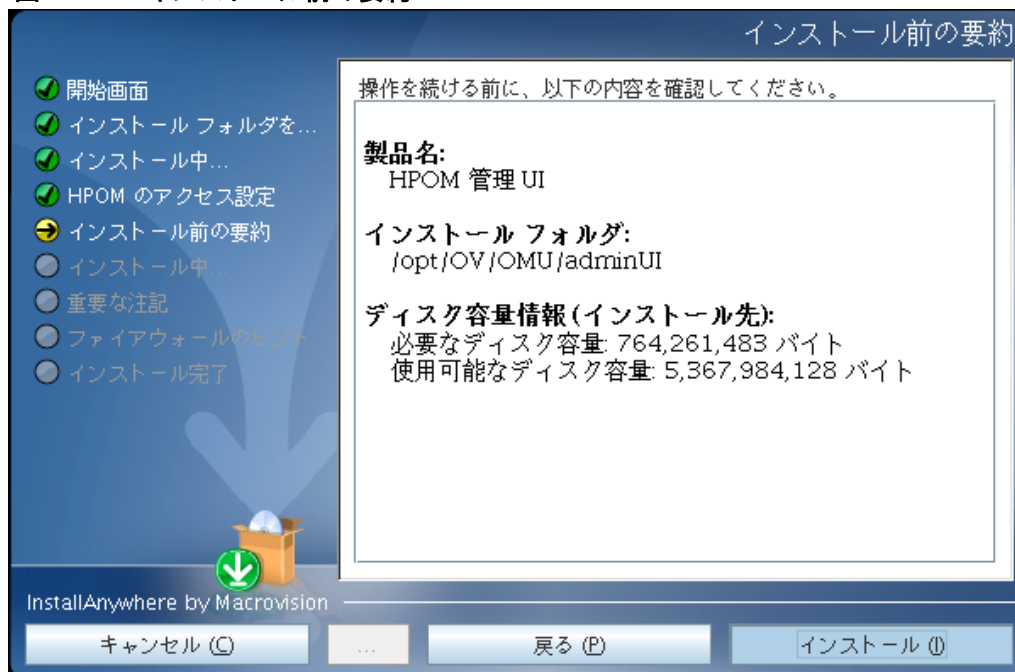
インストール前の要約

この時点では、まだ管理 UI ソフトウェアのインストールは行われていません。ソフトウェアの実際のインストールプロセスを開始する前に、インストールウィザードは要約情報を表示します。以下の例を参照してください。

指定した情報の詳細 (特に、インストールフォルダとディスク容量の要件) をこの画面で確認してください (26 ページの図 11 を参照)。

[インストール] ボタンをクリックすると、実際のインストールが開始されます。いずれかの画面に戻ってインストールパラメータを確認 / 変更する場合は、[戻る] ボタンをクリックします。

図 11 インストール前の要約



ソフトウェアインストールの開始

[インストール] ボタンをクリックすると、インストーラは実際のインストールプロセスを開始し、進捗状況を表示します。インストール中は、別の内部モジュールが設定されて起動するときに、ポップアップウィンドウが表示されます。

ソフトウェアのインストールは、以下の2段階で行われます。

1) ソフトウェア自体 (バイナリ、設定ファイル、ドキュメントなど) のインストール

2) 指定したインストールパラメータに基づく管理 UI コンポーネントの設定

コンポーネントの設定段階では、さまざまなスクリプトとコマンドが実行されます。

現時点では、コンポーネントの設定段階で発生しうる問題が1つ確認されています。

- 27 ページの「XML データベースの起動エラー」

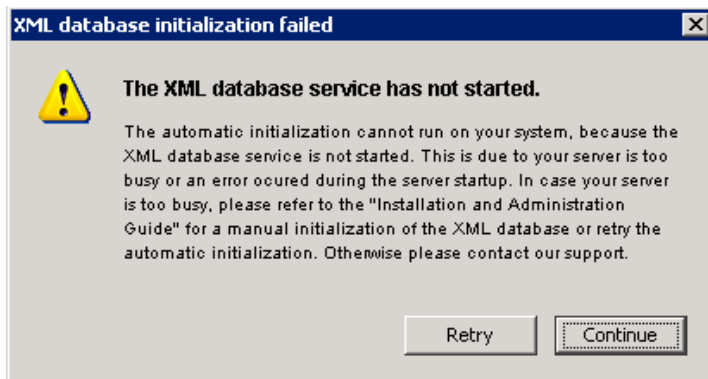
XML データベースの起動エラー

低速のシステムまたはマシンに管理 UI をインストールする場合、インストール中のワークロードが大きくなると、XML データベースの起動に失敗し、27 ページの [図 12](#) のようなエラーが出力される場合があります。

- このエラーメッセージが出力された場合は、[再試行] ボタンをクリックします。

通常は、これで問題が解決し、インストール処理が継続されます。

図 12 XML DB 初期化エラー



[再試行] ボタンをクリックしても問題が解決しない、または、管理 UI の Web インタフェースにまったくログインできない場合は、インストールの完了後に以下のコマンドを実行してください。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui init force
```

adminui init force コマンドは、デフォルトのバックエンドとユーザー定義をロードして XML データベースを初期化します。

以下のようなコマンドライン出力が返されます。

```
[...]
intern.install_xmlldb:
    [echo] Initializing usermgmt database...
[xdb:create] Database driver already registered.
[xdb:create] Created collection /db/usermgmt
[xdb:store] Database driver already registered.
[xdb:store] Found 3 files.
```

```
[xdb:store] Storing roles.xml ...
[xdb:store] Storing usergroups.xml ...
[xdb:store] Storing users.xml ...

intern.update_datalocal:
  [echo]          - update data_local.xml
  [copy] Copying 1 file to /opt/OV/OMU/adminUI/conf
  [delete] Deleting directory /opt/OV/OMU/adminUI/work/tmp/
  datassemblies
  [echo] please re-login in the GUI after a initialization!

BUILD SUCCESSFUL
Total time: 19 seconds
```

最後に「BUILD SUCCESSFUL」というメッセージが出力されるのを確認してください。



注意:

管理 UI が完全に起動するまで、この初期化を実行しないでください。

起動前に実行した場合、adminui スクリプトが内部 XML データベースに接続できないため、処理は失敗します。

また、正常に動作するようになってからは、このコマンドを実行しないでください。その時点までに行ったすべてのカスタムユーザー設定が失われ、再初期化されてしまいます(どうしても実行する必要がある場合は、事前に製品サポートまでお問い合わせください)。

インストール後の要約

インストールが完了すると、インストールした管理 UI のポート設定の要約を示す 2 つの画面が表示されます。この情報を印刷するか、保存しておくくと便利です。ただし、この情報は、以下のコマンドを実行することで、インストール後にいつでも表示できます。

```
#/opt/OV/OMU/adminUI/adminui backend
[...]
```

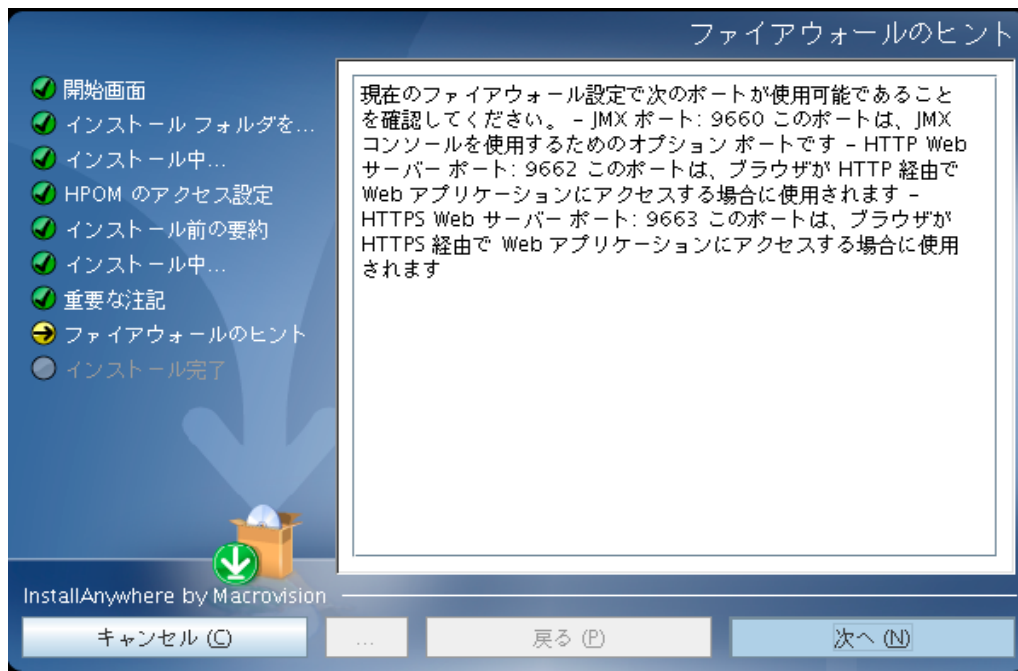
```
[echo] Server elisa3.bes-intern.com_server: OM Development System
EMEA
[echo] Server Identifier: elisa3.bes-intern.com_server
[echo] Hostname: elisa3.bes-intern.com
[echo] Protocol: http
[echo] Port: 9661
[echo] Secure Communication: false
[echo] Platform: unix
[echo] Install Directory: /opt/OV/OMU/adminUI/
[echo] Services:
[echo] file

[...]
```

```
BUILD SUCCESSFUL
```

29 ページの [図 13](#) は、ポート設定の要約を示しています。

図 13 ファイアウォールのヒント



57 ページの「インストール後のタスク」の章も参照してください。

インストールの完了後は、XML データベースのユーザー `admin` のパスワードを設定することを強くお勧めします。

3 インストールのテストと検証

Web インタフェースに初めてアクセスするには

1) ブラウザを起動し、HPOM のインストール先アドレスを指定します。
HTTP 接続のデフォルトポートは 9662 で、HTTPS 接続のデフォルトポートは 9663 です。

- 暗号化されないアクセスでは `HTTP://HP-OM-Server:9662` を使用します
- 暗号化されたアクセスでは `HTTPS://HP-OM-Server:9663` を使用します

ブラウザにユーザーインタフェース (32 ページの [図 14](#) を参照) が表示されます。

2) ログイン名とパスワードを入力します。

- 初期ユーザー名は **admin** です。
- デフォルトパスワードは **secret** です。



ヒント 1: ハードウェアとサーバーの負荷によっては、Web インタフェースが起動するまでに数秒から 2、3 分かかる場合があります。

ヒント 2: 起動が完了するまで待機してください。ログイン画面は、XML ユーザーデータベースが実際にログイン要求を処理できるようになる **前**に表示されます。ログインの試行が早すぎると、ユーザー名 / パスワードが誤っていることを示すメッセージが出力されます。少しの間待つだけで、正しくログインできるようになります。

まったくログインできない、またはパスワードエラーが返される場合は、「47 ページの「[Web インタフェースの問題](#)」」を参照してください。

図 14 Web インタフェースのログイン画面



The image shows the login interface for HP Operations Manager for Unix. It features a dark blue header with the HP logo and the text "HP Operations Manager for Unix". To the right is a landscape image of a tree in a field under a blue sky. Below the header is a light gray login form with the following elements:

- ユーザー名: *
- パスワード: *
- 表示:
- 言語: ▼
-

HP Operations Manager for Unix Administration UI 9.1.0
(c)Copyright 2010 blue elephant systems GmbH
(c)Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

「admin」というユーザー名で管理 UI の Web インタフェースに初めてログインすると、セキュリティ上の理由から、デフォルトパスワードの変更が求められます。33 ページの図 15 の例を参照してください。新しいパスワードを指定したら、[保存] ボタンをクリックします。

図 15 ユーザー「admin」の編集

Operations Manager Administration UI

ホーム サーバー 管理者 ヘルプ

編集 > 参照 > サーバー > ユーザー "admin" の編集

ユーザー "admin" の編集

プロパティ

名前 admin

ラベル Administrator

実際の名前 Administrator

詳細 Internal administration super-user

電子メール

警告
"admin" ユーザーのデフォルト パスワードを変更してください

パスワード

パスワードの確認

ユーザーの有効化

注記
編集中は、ブラウザの [戻る] ボタンを使用しないでください。エディタを終了するには、[キャンセル] ボタンを使用してください。

保存 バックアップ 復元 キャンセル

パスワードの変更が完了すると、管理 UI のメインフロントページ (34 ページの図 16 を参照) が表示されます。

最後に、Oracle データベースとの接続が正しく機能するかどうか簡単に検証されます。



管理 UI インタフェースの機能と使用方法については、管理 UI の『User Guide』を参照してください。

図 16 管理 UI のフロントページ

Operations Manager Administration UI

ホーム OMU サーバ 管理者 ヘルプ

編集 参照 サーバー設定 検索 解析 配布 タスク 統合 サーバー

HPOM for UNIX の設定

- 登録オブジェクト
- すべてのオブジェクト
- サーバー設定
- フレキシブル管理の設定

登録オブジェクト

オブジェクト階層	ドキュ
登録ノード	
登録ポリシー	
登録ツール	

すべてのオブジェクト

アプリケーションが機能していることを確認するには、[登録ポリシー]というリンクをクリックします。この操作は、HPOM Oracle データベース内のデータを要求します。アプリケーションが機能していれば、34 ページの図 17 のような結果が返されます。

図 17 HPOM 登録ポリシー

フィルタ

159 個中 1 ~ 20 を表示中 (すべて表示)

タイプ	名前	バージョン	最新	Smart Plug-in
<input type="checkbox"/>	Management Server			
<input type="checkbox"/>	Correlation Composer			
<input type="checkbox"/>	SNMP			
<input type="checkbox"/>	Examples			
<input type="checkbox"/>	SiteScope Integration			
<input type="checkbox"/>	midas			
<input type="checkbox"/>	SPI for SAP			
<input type="checkbox"/>	SPI for WebLogic Server			
<input type="checkbox"/>	SPI for Databases			
<input type="checkbox"/>	SPI for Web Servers			
<input type="checkbox"/>	SPI for JBoss Application Server			

4 サイレントインストール

概要



途中のユーザー操作なしで、管理 UI をサイレントインストールすることができます。

デフォルトファイルの入手については、HPOM のサポートまでお問い合わせください。

サイレントインストールを実行するには、ホスト名や Oracle 接続などの必要な設定情報が記録された、この設定プロパティファイルがサーバーに存在する必要があります。

インストールの呼び出し

サイレントインストールを開始するためのコマンドには 2 種類あります。両者の違いは、基本的には設定プロパティファイルが配置された場所のみです。

設定プロパティファイルと管理 UI インストーラのバイナリが同じディレクトリに存在する場合のサイレントインストールコマンドは以下のとおりです。

```
# ./install.bin -i silent
```

設定プロパティファイルが別のディレクトリに存在する場合のサイレントインストールコマンドは以下のとおりです。

```
# ./install.bin -f <プロパティファイルへのパス >
```



管理 UI インストーラのバイナリとは異なるディレクトリに設定プロパティファイルが存在する場合、設定プロパティファイルの最初の行の内容は、以下のとおりである必要があります。

```
INSTALLER_UI=silent
```

インストーラのバイナリと設定プロパティファイルが同じディレクトリに存在する(つまり、`# ./install.bin -i silent` コマンドを使用する)場合は、この行を削除してください。

設定

サイレントインストール用のプロパティファイルには、通常の対話型インストールで指定が求められるすべての設定を指定しておく必要があります。ここでは、この設定ファイルの構造について説明します。

- `HOSTNAME` 変数には、HPOM 管理サーバーのホスト名を指定します。HPOM 管理サーバーを HA クラスタパッケージとして実行している場合は、そのパッケージの仮想ホスト名を指定してください。

```
HOSTNAME=samplehostname
```

- 次に、Oracle データベースの接続情報を指定します。

```
MIDAS_DB_INSTANCE=openview
MIDAS_DB_NAME=ov_net
MIDAS_DB_PASSWD=opc_op
MIDAS_DB_PORT=1521
MIDAS_DB_USER=opc_op
#possibilities: thin, oci
MIDAS_JDBC_CONNMETH=thin
MIDAS_ORACLE_SEC_FLAG=0
MIDAS_ORACLE_SID=openview
MIDAS_ORACLE_VERSION=11
MIDAS_ORACLE_HOME=/opt/oracle/product/11.1.0.6
```

正しい設定がわからないときは、Oracle データベース管理者に問い合わせてください。

- 以下の変数には、サーバーの説明文を自由に入力できます。

```
MIDAS_BACKEND_DESCRIPTION=OMU Test Server
```

- 管理 UI のその他すべての詳細 (ポートなど) も定義する必要があります。

```
MIDAS_BACKEND_PROTOCOL=http ( 値は常に http にする必要があります )
```

```
MIDAS_CHECK_PORT=9662
```

(HTTP Web サーバー ポート - デフォルトは 9662)

```
MIDAS_JMX_PORT=9660
```

```
MIDAS_SEC_WEBSERVER_PORT=9663
```

(HTTPS Web サーバーポート - デフォルトは 9663)

```
MIDAS_SERVER_PORT=9661
```

```
MIDAS_UNINSTALLER_FOLDER=$USER_INSTALL_DIR/$jre/$bin/$java
```

```
MIDAS_USE_HTTPS=0
```

(値は常に 0 にする必要があります、これは MIDAS_BACKEND_PROTOCOL=http と同義です)

```
MIDAS_WEBSERVER_PORT=9662
```

(HTTP Web サーバーポート - デフォルトは 9662)

- 次のブロックは、管理 UI を HA クラスタパッケージとしてインストールするかどうかによって異なります。

管理 UI をクラスタパッケージとしてインストールしない場合は、以下のように指定します。

```
#Cluster disabled:
```

```
MIDAS_CLUSTER_DISABLED=1
```

```
MIDAS_CLUSTER_ENABLED=0
```

```
#Cluster enabled:
```

```
#MIDAS_CLUSTER_DISABLED=0
```

```
#MIDAS_CLUSTER_ENABLED=1
```

管理 UI を HA クラスタアプリケーションとして設定する場合は、以下のように指定します。

```
#Cluster disabled:
```

```
#MIDAS_CLUSTER_DISABLED=1
```

```
#MIDAS_CLUSTER_ENABLED=0
```

```
#Cluster enabled:
```

```
MIDAS_CLUSTER_DISABLED=0
```

```
MIDAS_CLUSTER_ENABLED=1
```

- サイレントインストール用の設定ファイルに含まれる上記以外の設定項目は、通常は HP のサポートから連絡がない限り変更しないでください。

不明な場合は、製品サポートまでお問い合わせください。

5 クラスタへのインストール

ServiceGuard クラスタ

概要

管理 UI は、高可用性 (HA) クラスタにインストールできます。本章で使用される「HA リソースグループ」という用語は、HP MC/ServiceGuard の「HA パッケージ」と同じ意味です。

HA セットアップの構造が実際にどのようなものであっても、以下のルールに従う必要があります (詳細については後述します)。

- 管理 UI は、HPOM サーバー自体にインストールする必要があります。リモートセットアップ / 接続を行うことは**できません**。
- 管理 UI ソフトウェアのインストールは、クラスタの**アクティブ**物理ノードで実行する必要があります。
- 管理 UI サーバーを含む HA リソースグループの仮想名と IP アドレスは、エンドユーザーが管理 UI の Web インタフェースにアクセスする場合など、必要時にすべての場所でネームサービス (DNS、/etc/hosts など) によって解決可能でなければなりません。
- HA リソースグループの仮想ホスト名は、管理 UI のインストール時、および Web ブラウザから管理 UI にログインするときに指定する必要があります。
- 管理 UI のデフォルトのインストールパスは /opt/OV/OMU/adminUI/ であり、これを変更することはできません。このため、クラスタ環境ではシンボリックリンクを作成する必要があります。シンボリックリンク /opt/OV/OMU/adminUI/ は、管理 UI ソフトウェアのインストール先となる共有ディスク上のディレクトリをポイントする必要があります。**この操作は、管理 UI ソフトウェアのインストール前に行う必要があります**。
- すべての**アクティブでない**物理ノードでも、/opt/OV/OMU/adminUI/ が管理 UI ソフトウェアのインストール先となる共有ディスク上のディレクトリをポイントするようにシンボリックリンクを作成する必要があります。

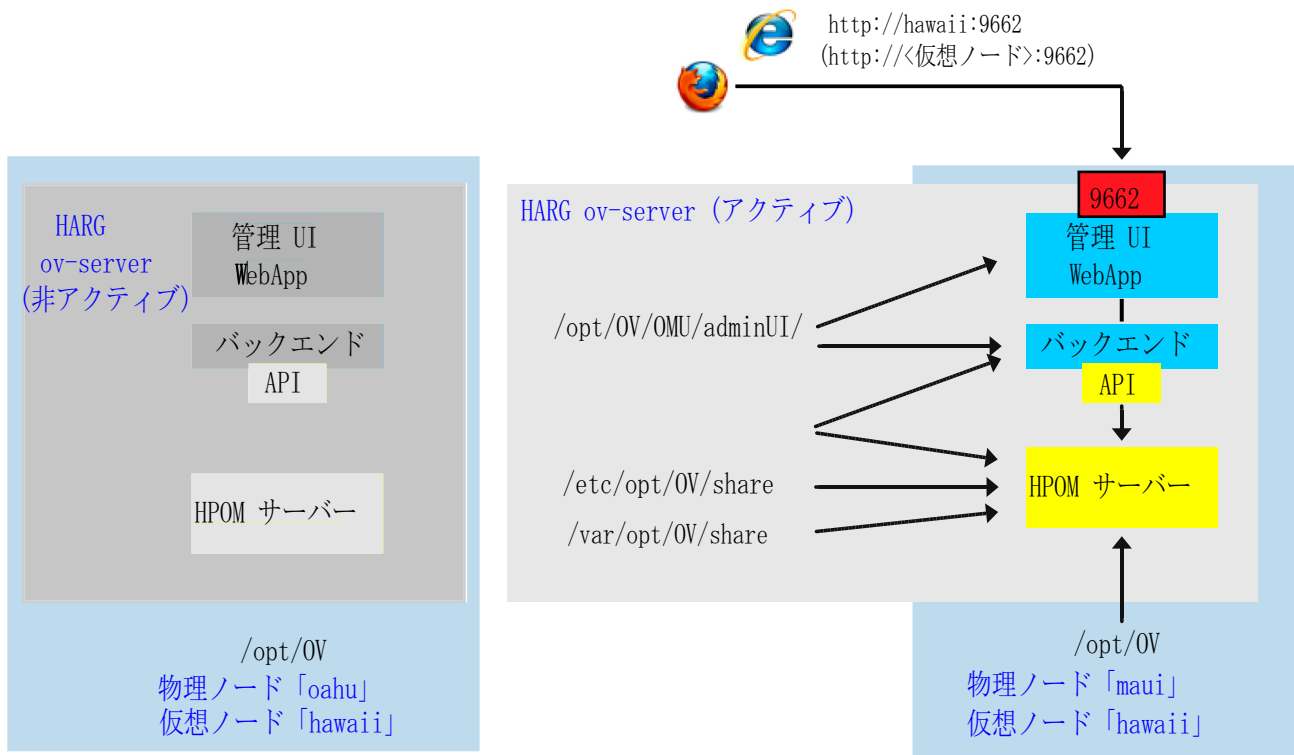
ここでは、HA クラスタへのソフトウェアのインストールに役立つ以下のトピックの詳細について説明します。

- 38 ページの「HA クラスタへのインストール」
- 39 ページの「HA クラスタ内のインストール先」
- 39 ページの「非アクティブノードでの管理 UI のセットアップ」
- 40 ページの「HA クラスタでのサーバーの起動とシャットダウン」
- 40 ページの「HA クラスタでのサーバー設定」

HA クラスタへのインストール

38 ページの図 18 は、管理 UI を HA クラスタアプリケーションとしてインストールするシナリオの例を示しています。

図 18 クラスタの概要



この例には、以下の特徴があります。

管理 UI は、共有ディスクにインストールする必要があります。これを行うには、シンボリックリンク `/opt/OV/OMU/adminUI/` が、管理 UI のインストール先となる共有ディスク上のフォルダをポイントする必要があります。このファイルシステムは、HA リソースグループ (HARG、別名 HA パッケージ) 「ov-server」に所属するリソースとして定義されます。

管理 UI サーバーは、HPOM 管理サーバー自体と同じ HARG 「ov-server」のアプリケーションリソースとして設定されます。

物理ノードの名前は「oahu」と「maui」です。現在は、「maui」の HARG がアクティブです。フェールオーバーが生じると、HPOM サーバーと管理 UI アプリケーションを含む HARG 全体が「oahu」に移行します。

HARG の仮想ホスト名は「hawaii」です。hawaii の仮想 IP アドレスは、DNS によって解決可能なアドレスである必要があります。フェールオーバーが生じると、この名前とアドレスは HARG と共に「maui」から「oahu」に移行します。

WebApp のフロントエンドポート (デフォルトは 9662) は、実行中の WebApp モジュールによって割り当てられます。GUI セッションは、常に `http://hawaii:9662/` という URL を使って管理 UI の WebApp モジュールに接続します。

WebApp が実際に実行される物理ノードはユーザーに対して完全に透過的であり、ユーザーがこれを意識することはありません。

HA クラスタ内のインストール先

管理 UI がインストールされるのは、HA クラスタごとに 1 回のみです。ソフトウェアは、現在アクティブな物理ノードにインストールする必要があります。



デフォルトのインストール先である `/opt/OV/OMU/adminUI/` を変更することはできないため、管理 UI のインストールを**開始する前に**シンボリックリンクとして `/opt/OV/OMU/adminUI/` を作成する必要があります。シンボリックリンク `/opt/OV/OMU/adminUI/` は、共有ディスク上のディレクトリをポイントするようにしてください。

このようなシンボリックリンクを作成すると、管理 UI ソフトウェアは共有ディスクにインストールされます。このため、管理 UI を実行する HA クラスタパッケージが別の物理ノードに切り替わっても、切り替え後の物理ノードで管理 UI ソフトウェアを使用し続けることができます。非アクティブノードで実行する必要がある設定手順について、次セクションも参照してください。

非アクティブノードでの管理 UI のセットアップ

非アクティブ物理ノードに管理 UI をインストールする必要はありませんが、これらのノードでは、2 つの作業を実行する必要があります (HPOM 9 を使用する場合)。

- 管理 UI がインストールされている共有ディスク上のディレクトリをポイントするシンボリックリンク `/opt/OV/OMU/adminUI/` を作成する。
- HPOM と共にクラスタが切り替わった後に管理 UI が起動するように、`ovcreg` コマンドで管理 UI を登録する。

これを行うには、以下のファイルを**アクティブノード**から

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/conf/ovo/midas.xml
```

非アクティブノードの `/tmp` ディレクトリにコピーします。

次に、非アクティブノードで `ovcreg` コマンドを以下のように実行します。

```
# /opt/OV/bin/ovcreg -add /tmp/midas.xml
```

HA クラスタでのサーバーの起動とシャットダウン

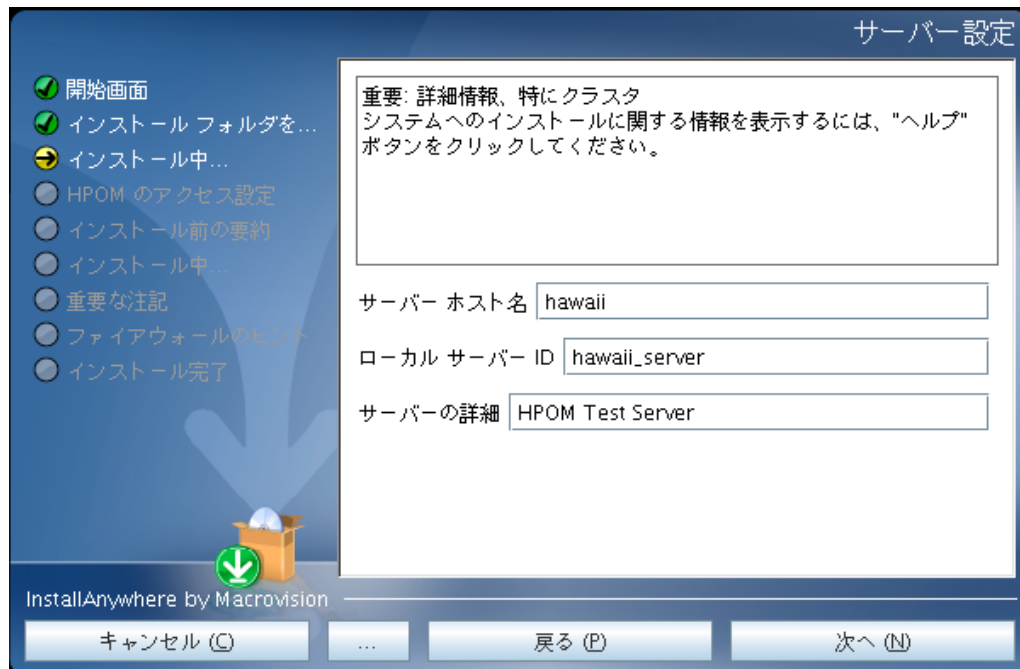
- HPOM 9 管理 UI: 統合された `ovc -start` および `ovc -stop` コマンドが使用されるため、起動とシャットダウンの手動設定は必要ありません。

`ovcreg` コマンドを使って管理 UI を必ず非アクティブノードに登録してください (前項を参照)。

HA クラスタでのサーバー設定

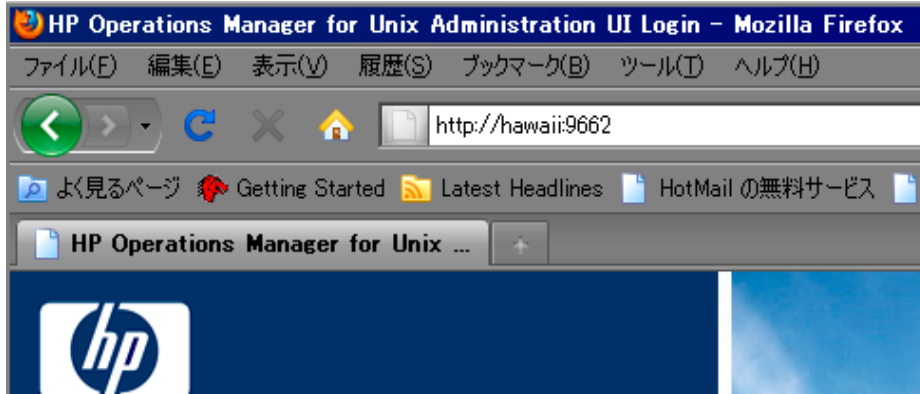
管理 UI を高可用性クラスタパッケージとしてインストールするときは、管理 UI が実行される仮想ホストを表す HA パッケージの仮想ホスト名を指定する必要があります。38 ページの [図 18](#) の例のように仮想ホスト名が「hawaii」であれば、40 ページの [図 19](#) のように [サーバー ホスト名] フィールドに「hawaii」と入力します。

図 19 **サーバーホスト名の指定**



HARG で稼働中の管理 UI にログインするには、ログイン用の URL にも仮想ホスト名を指定する必要があります (41 ページの [図 20](#) を参照)。

図 20 管理 UI のログイン画面の表示



重要 : HA パッケージの一部として実行される管理 UI サーバーを参照するときは、HA パッケージを実行している仮想ホストのホスト名、IP アドレス、管理 UI サーバー ID を常に指定する必要があります。

6 インストールのトラブルシューティング

概要

本章では、インストール中またはインストール後に最もよく見られる問題に対する基本的なトラブルシューティング情報を紹介します。ここでは、以下のトピックについて説明します。

- 43 ページの「表示の問題」
- 44 ページの「HPOM パスワードが誤っている、またはわからない」
- 47 ページの「Web インタフェースの問題」
- 49 ページの「メニュー表示の問題」
- 51 ページの「Web インタフェースの問題 - ログイン不可」
- 54 ページの「インストールログファイル」

表示の問題

X サーバーの問題

展開された管理 UI インストーラは、GUI の表示を試みます。このとき、UNIX システムでは、DISPLAY 環境変数が正しく設定されている必要があり、インストールが開始されるワークステーション上の X サーバーにアクセスするための権限が必要です。

環境変数が正しく設定されていない場合、インストーラは以下の例のようなエラーを出力します (特に、LocalGraphicsEnvironment に関する記述に注意してください)。

```
# /tmp/install.bin
Preparing to install...
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...
Invocation of this Java Application has caused an
InvocationTargetException.This application will now exit.(LAX)
Stack Trace:
java.lang.NoClassDefFoundError
    at java.lang.Class.forName0(Native Method)
    at java.lang.Class.forName(Class.java:141)
    at
java.awt.GraphicsEnvironment.getLocalGraphicsEnvironment(GraphicsE
nvironment.java:62)
    at java.awt.Window.init(Window.java:231)
    at java.awt.Window.<init>(Window.java:275)
```

[...]

インストーラが適切なターゲットをポイントするには、以下の例に示すように、インストーラコマンドの直前に正しい DISPLAY 変数を指定する必要があります。以下の例は、管理 UI が HPOM 管理サーバーにインストールされ、ユーザーがシステム「tgt」にログオンすることを前提としています（つまり、ディスプレイを「src」から「tgt」にリダイレクトする必要があります）。

```
# [root@src]> DISPLAY=tgt:0 /tmp/install.bin
```

必要に応じて以下のコマンドを実行し、ターゲットワークステーション「tgt」へのアクセスを許可します。

```
# [user@tgt]> xhost +
```

一般的な X 接続を検証するには、何か別の X アプリケーションを実行します。たとえば、xclock コマンドで時計を表示します。

```
# [root@src]> DISPLAY=tgt:0 xclock
```

これが正しく機能するのであれば、管理 UI インストーラはディスプレイを正しく表示できるはずです。



注記: Reflection X を使用している場合、インストール時にインストーラのダイアログとフィールドが表示されないときは、XDMCP を起動して PC に CDE デスクトップを表示し、そこからインストールを開始してみてください。

HPOM パスワードが誤っている、またはわからない

Oracle ユーザー「opc_op」のパスワードを失念するという問題は、とても頻繁に見られます。このパスワードを入力するのは HPOM サーバーのインストール時のみであるため、多くのユーザーはインストール後にこれを忘れてしまいます。

ヒント: HPOM サーバーのインストール時にデフォルトで提示されるユーザー名は「opc_op」です。このユーザー名が機能しない場合は、「po_cpo」または「OpC_op」も試してみてください。どれも機能しない場合は、以下のテストがユーザー名の特定に役立つかもしれませんが。

Oracle パスワードのテスト

まず、HPOM 管理サーバーで以下のコマンドを実行し、関連する Oracle パラメータの設定を確認します。

```
# cat /etc/opt/OV/share/conf/ovdbconf
DB_VENDOR Oracle
DB_NAME openview
DB_RELEASE 10.1.0
DB_TIME_STAMP "Tue Aug 1 14:50:20 METDST 2006"
DB_USER ovdb
ORACLE_SID openview
ORACLE_HOME /opt/oracle/product/11.0.6
ORACLE_BASE /opt/oracle
DBA_USER oracle
DATA_DIR /opt/u01/oradata/openview
CREATE_DIR /opt/oracle/admin/openview/create
INDEX_DIR /opt/u01/oradata/openview
ADMIN_DIR /opt/oracle
```

```

OS_AUTHENT_PREFIX
CHARACTER_SET WE8ISO8859P15
BASE_DATA_TS_SIZE 25
BASE_INDEX_TS_SIZE 5
DATA_TS_SIZE 25
INDEX_TS_SIZE
TEMP_TS_SIZE 2
DATA_TS_EXTENT_SIZE 2
DATA_TS_MAX_SIZE 500
INDEX_TS_EXTENT_SIZE
ECHO_CMD echo
PROMPT TRUE
DBA_PROGRAM sqlplus
OV_USER ovdv
DBA_LOGFILE /var/opt/OV/share/log/sqlplus_log
ORACLE_BASE_REV 10
ORACLE_SECOND_REV 1
NLS_LANG american_america.WE8ISO8859P15
ITO_DATADIR /opt/u01/oradata/openview
ITO_INDEXTDIR /opt/u01/oradata/openview
SQLNET_ALIAS ov_net

```

oracle というユーザーとして HPOM 管理サーバーにログオンし (または su(1) コマンドを実行し)、テストするユーザー名 / パスワードの組み合わせでデータベースへの接続を試みます。HPOM データベースインスタンスにデフォルトユーザーアカウント (opc_op または opc_report) が含まれていない場合は、ovdbconf ファイルで適切なユーザー名の値を調べます。前述の例は、ovdbconf ファイルからの抜粋です。

ユーザー「oracle」でログオンしたら、ORACLE_SID および ORACLE_HOME 環境変数の設定が ovdbconf ファイルのエントリと一致することを確認します。次に、sqlplus コマンドを以下の例のように実行します。

```

# su oracle
$oracle> env | grep ORA
ORACLE _SID=openview
ORACLE _HOME=/opt/oracle/product/11.0.6

$oracle> sqlplus
SQL*Plus: Release 11.0.6.0 - Production on Tue Mar 29 16:42:16 2005
Copyright (c) 1982, 2002, Oracle Corporation.All rights reserved.
Enter user-name: opc_op
Enter password:
[...]
Connected.
SQL> exit

```

sqlplus コマンドの応答として「Connected」が返された場合は、テストしたユーザー名 / パスワードは正しい組み合わせです。「Connected」が返されない場合は、別の組み合わせをテストしてください。



注意: sqlplus コマンドを使って以下のようなログインを試行しないでください。

```
Enter user-name: opc_op as sysdba
```

この方法では、誤ったパスワードを指定してもログインできてしまうため、テストになりません。

これは、11.x のすべての Oracle バージョンで機能します。

Oracle パスワードの変更

指定した Oracle ユーザーのパスワードを特定できない場合は、そのパスワードを変更する必要があります。



注意: Oracle パスワードの変更は、どうしても必要な場合にのみ行ってください。パスワード変更の詳細は、`opcdbpwd` のマンページを参照してください。

HP Operations Manager データベースの Oracle ユーザー `opc_op` のパスワードを変更するには、HPOM コマンド `opcdbpwd` を以下の例のように実行します。

まず、このファイルのバックアップを作成します。

```
/etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/.opcdbpwd.sec
```

次に、以下のコマンドを実行してパスワードを変更します。

```
# /opt/OV/bin/OpC/opcdbpwd -set
```

HPOM Oracle データベースの Oracle パスワードを変更するには、`opcdbpwd` コマンドを使用する必要があります (Oracle SQL の「alter」コマンドではありません)。`opcdbpwd` コマンドは、HPOM の内部セキュリティファイル `opcdbpwd.sec` にも新しい認証情報を反映します。これは、パスワードの変更後も HPOM が正しく機能し続ける上で不可欠な処理です。

`opcdbpwd` コマンドで Oracle パスワードを変更したら、以下のコマンドを実行して管理 UI の設定も変更してください。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui password -u ovodb -a -p {新しいパスワード}
```

このパスワードは、`opcdbpwd` コマンドに指定したパスワードと同一である必要があります。

このパスワードを変更した後は、以下のコマンドを実行して管理 UI を再起動する必要があります。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui clean
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui start
```

Oracle ユーザー `opc_report` のパスワードを `opcdbpwd` コマンドで変更することはできません。以下の例のように、適切な `sqlplus` コマンドを実行してください。

```
SQL> alter user opc_report identified by {新しいパスワード};
SQL> commit;
```

Oracle ユーザー `opc_report` は HPOM サーバーでは使用されないため、HPOM ではパスワードの変更は必要ありません。管理 UI に Oracle ユーザー `opc_report` が設定されている場合は、前述の「adminui password」コマンドを使ってパスワードの変更を管理 UI の設定に反映させる必要があります。

Web インタフェースの問題

ここでは、現時点で確認されている、Web インタフェースで最もよく見られる問題に対するトラブルシューティングのヒントを紹介します。

login.xsp のエラー

管理 UI のフレッシュインストール後に `http://<HP-OM-server>:9662/` という URL を入力してログインを試みると、47 ページの [図 21](#) のようなエラーメッセージが出力される場合があります。

図 21 login.xsp のエラー

An Error Occurred

```
.../webapps/midas/work/webapp/content/usermgmt/login.xsp  
(The System cannot find the specified path.)
```

```
org.apache.cocoon.ResourceNotFoundException: Resource not found. at <map:serialize type="f  
file:///.../webapps/midas/work/webapp/sitemap.xmap:278:41 at <map:transform  
type="encodeURL"> - file:///.../webapps/midas/work/webapp/sitemap.xmap:277:46 at  
<map:generate type="serverpages"> -  
file:///.../webapps/midas/work/webapp/sitemap.xmap:269:79
```

cause: java.io.FileNotFoundException:

この問題を解決するには、以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui webassemblies
```

これにより、管理 UI は停止され、管理 UI の Web インタフェースを正しく表示するために必要なすべての Web アセンブリが再コンパイルされます。このコンパイルには数分間かかる場合があります。完了するまで待機してください。最終的には、以下のような BUILD SUCCESSFUL メッセージが出力されます。

```
[war] Building war: /opt/OV/OMU/adminUI/work/tmp/webdeploy/midas.war  
[echo] copying war file to webapps  
[copy] Copying 1 file to /opt/OV/OMU/adminUI/webapps  
[delete] Deleting directory /opt/OV/OMU/adminUI/work/tmp/webdeploy  
[delete] Deleting directory /opt/OV/OMU/adminUI/webapps/midas  
[echo] done. please restart server.  
BUILD SUCCESSFUL  
Total time: 1 minute 53 seconds
```

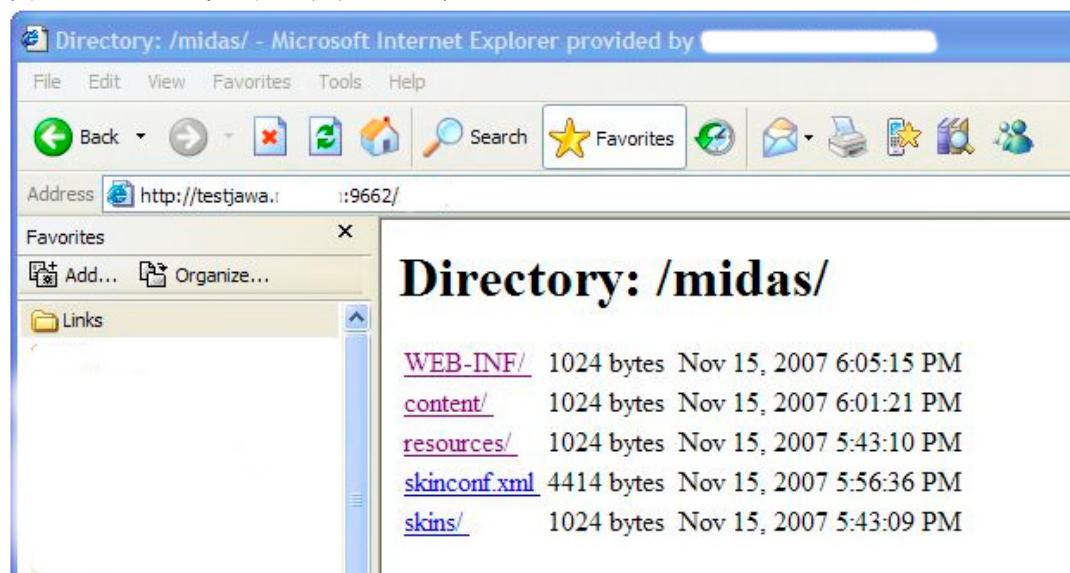
以下のコマンドを実行して管理 UI を再起動してください。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui restart
```

ログインエラー 2 - ディレクトリリスト

管理 UI の Web インタフェースの代わりに 48 ページの図 22 のような画面が表示されるエラーもあります。Web インタフェースではなく、何らかのファイルとディレクトリのリストが表示されます。

図 22 ディレクトリリストエラー



この問題を解決するには、以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui webassemblies
```

これにより、管理 UI は停止され、管理 UI の Web インタフェースを正しく表示するために必要なすべての Web アセンブリが再コンパイルされます。このコンパイルには数分間かかる場合があります。完了するまで待機してください。最終的には、以下のような BUILD SUCCESSFUL メッセージが出力されます。

```
[war] Building war: /opt/OV/OMU/adminUI/work/tmp/webdeploy/midas.war
[echo] copying war file to webapps
[copy] Copying 1 file to /opt/OV/OMU/adminUI/webapps
[delete] Deleting directory /opt/OV/OMU/adminUI/work/tmp/webdeploy
[delete] Deleting directory /opt/OV/OMU/adminUI/webapps/midas
[echo] done. please restart server.
BUILD SUCCESSFUL
Total time: 1 minute 53 seconds
```

以下のコマンドを実行して管理 UI を再起動してください。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui restart
```

メニュー表示の問題

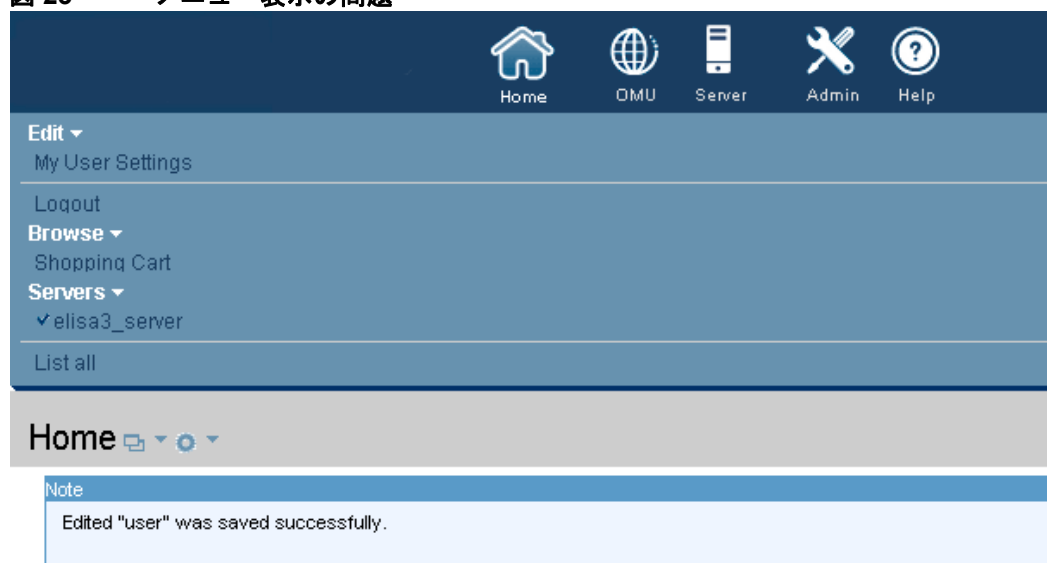
いくつかの状況で、何らかの原因により、ユーザーのログイン後に Web ブラウザのキャッシュが 49 ページの図 23 のような問題を引き起こすことが確認されています。

この問題を解決するには、ブラウザの表示更新ボタンをクリックするか、以下のコンピュータキーボードショートカットを使用します (または、ブラウザのキャッシュを手動で削除してください)。

- Firefox: <Ctrl> + <F5>
- Internet Explorer: <F5>

これにより、既存のキャッシュデータを使わずにページを再ロードし、メニューを垂直ではなく水平に表示できます。

図 23 メニュー表示の問題



This provides an overview of and insight into IT management information by making configuration data access configuration data and generating snapshots of the data, which you can store, publish, and re-use.

正しくログインした後に、以下のような誤った画面が表示される場合があります。この問題は、ブラウザのブックマークに管理 UI の以前のバージョンで使用されていた URL が含まれていることが原因で発生します。

例 : <http://192.168.10.88:9662/midas/en/index.html>

解決策 : <http://192.168.10.88:9662> のように、URL を `http://<アドレス>:<ポート>` の形式に短縮します。ブラウザのブックマークも必ず更新してください。

図 24 ブラウザの古いブックマーク



Web インタフェースの問題 - ログイン不可

Web インタフェースは正しく表示されるのに、デフォルトのユーザー名 (admin) とパスワード (secret) を指定してもログインできないという問題が生じる場合もあります。

52 ページの図 25 のように、ユーザー名とパスワードが正しくないことを示すメッセージがインタフェースに表示されます。

このメッセージが表示される原因は、3 つ考えられます。

- 管理 UI が完全には起動していない。30 ~ 60 秒たってからログインを試みてください。以下のファイルにログが書き込まれなくなるはずです。
/opt/OV/OMU/adminUI/logs/servicemix.log

WebApp へのログイン試行が早すぎた場合、servicemix.log ファイルには以下のようなエラーコードが出力されます。

```
[...]  
ERROR - 2009-08-06 08:17:38,825 | BaseLifeCycle.onMessageExchange(48)  
| Error processing exchange InOnly[  
  id: ID:192.168.123.110-122ee5aef40-4:2  
  status: Active  
  role: provider  
  service: {http://blue-elephant-systems.com/midas/servicemix/  
1.0}audit-listeners  
  endpoint: backend  
[...]  
javax.jbi.messaging.MessagingException: Could not find route for  
exchange: InOnly[  
  id: ID:192.168.123.110-122ee5aef40-4:6  
  status: Active  
  role: provider  
  service: {http://blue-elephant-systems.com/midas/servicemix/  
1.0}custom-audit-list  
[...]  
ERROR - 2009-08-06 08:17:38,932 | BaseLifeCycle.onMessageExchange(48)  
| Error processing exchange InOnly[  
  id: ID:192.168.123.110-122ee5aef40-4:10  
  status: Active  
  role: provider  
  service: {http://blue-elephant-systems.com/midas/servicemix/  
1.0}global-list  
  endpoint: client  
javax.jbi.messaging.MessagingException: Could not find route for  
exchange: InOnly[  
  id: ID:192.168.123.110-122ee5aef40-4:14  
  status: Active  
  role: provider  
  service: {http://blue-elephant-systems.com/midas/servicemix/  
1.0}custom-list  
[...]
```

これらのメッセージは、ユーザー、ユーザーグループ、アクセス権を定義するユーザーロールがまだ読み取られていないことを示しています。

- 前述のヒントでは問題が解決しない場合は、以下のコマンドを実行してください。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui clean
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui start
```

これにより、アプリケーションが再起動され、すべてのログファイルと実行時ファイルがクリーンアップされます。アプリケーションは、必要なすべての実行時ファイルを強制的に展開し直します。このコマンドを実行した場合は、最終的に「BUILD SUCCESSFUL」メッセージが出力されるはずですが、この場合も、以下のファイルにログが書き込まれなくなるはずで

```
/opt/OV/OMU/adminUI/logs/servicemix.log
```

- インストール時に、ユーザーデータベースを格納する XML DB が正しく初期化されなかった場合 (27 ページの「XML データベースの起動エラー」を参照)、すべての初期ユーザーデータを利用できなくなり、ログインに失敗する可能性があります。

このような場合は、XML データベースを完全にリセットすることをお勧めします。リセットを行うと、XML データベースは完全に再初期化されます。

注意: 以下のコマンドは、管理 UI ソフトウェアのフレッシュインストールの後に、ログインがまったく機能しない場合にのみ実行することをお勧めします。このコマンドを実行するには、管理 UI が稼働していなければなりません。そのため、少なくとも Web インタフェースが表示されている必要があります。実行するコマンドは以下のとおりです。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui init force
```

管理 UI を再起動する必要はありません。コマンドが正しく実行されると (「BUILD SUCCESSFUL」メッセージが出力されます)、デフォルトのユーザー名 (admin) とパスワード (secret) でログインできるようになります。

図 25 ユーザー名 / パスワードの誤りを示すエラーメッセージ

ユーザー名: *

パスワード: *

表示:

言語:

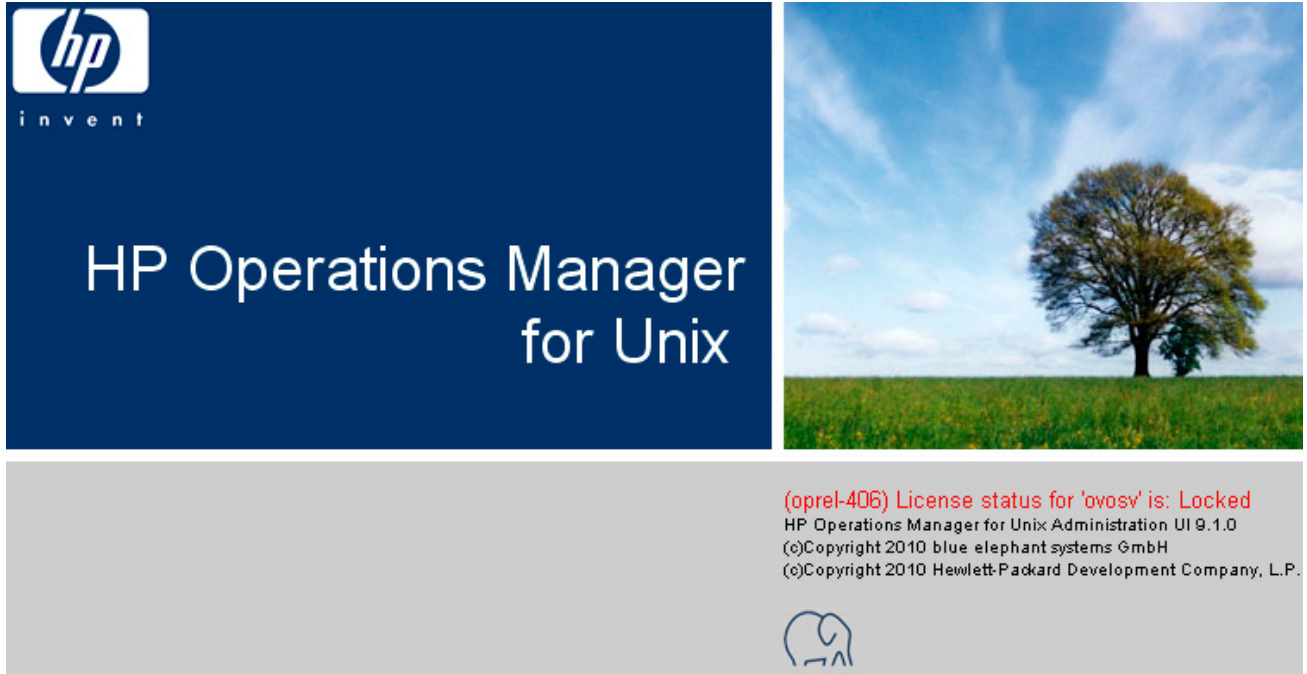
ユーザー名/パスワードに誤りがあります。
 (考えられる原因: 1. サーバーがまだ起動されていない。2. ライセンスの有効期限が切れている (/midas.sh の分析を確認)。3. ユーザーが、ユーザーロールが割り当てられたユーザーグループに属している必要がある。4. ユーザー名/パスワードに誤りがある。)

HP Operations Manager for Unix Administration UI 9.1.0
 (c)Copyright 2010 blue elephant systems GmbH
 (c)Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

どの方法でも解決しない場合は、製品サポートまでお問い合わせください。

HPOM 9 ライセンスのパスワードの有効期限切れが原因である可能性もあります。この問題が生じている場合は、警告が表示されます。ログインフィールドは表示されません (53 ページの [図 26](#) を参照)。

図 26 ライセンスのステータスに関する警告



たとえば、以下のような方法で OM 9 ライセンスのパスワードを確認してください。

```
# ovolicense -s -p HPOM
```

または

```
# ovolicense -s -p HPOM | grep ovosv | grep -i critical; \  
/opt/OV/bin/ovolicense -s -p HPOM | grep ovosv | grep -i locked
```

このとき、HPOM ライセンスの有効なパスワードをインストールする必要があります。新しいライセンスのインストールには、たとえば、以下のように実行して GUI を利用できます。

```
# JAVA_HOME=/opt/OV/nonOV/jre/b  
# export JAVA_HOME
```

```
# /opt/OV/bin/ovolicense -gui -a HPOM
```

ライセンスの更新後、現時点では管理 UI を再起動する必要があります。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui stop  
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui start
```



注記: 対策後も「(oprel-406) License status for 'ovosv' is: Locked」という警告メッセージが表示される場合は、ブラウザのキャッシュを削除するか、Web ページの表示を強制的に更新してください。

- Firefox: <Ctrl> + <F5>
- Internet Explorer: <F5>

プロキシを使用している場合も、古い Web ページが表示され続ける可能性があります。

インストールログファイル

管理 UI のインストール手順を実行すると、ルートインストールディレクトリ (/opt/OV/OMU/adminUI/) に以下のログファイルが作成されます。

```
HPOM_Administration_UI_InstallLog.log
```

```
.....
```

このファイルには、インストール時に使用された変数の値や JRE などの情報が記録されます。また、インストール中に呼び出された各種スクリプトによる出力も記録されます。たとえば、Oracle のインストールディレクトリを特定するスクリプトや、設定要素を作成するためのスクリプトによる出力は、このファイルに書き込まれます。

管理 UI インストーラのデバッグ出力は、コンソールにリダイレクトすることもできます。UNIX オペレーティングシステムでこれを行うには、インストーラを起動する前に LAX_DEBUG 環境変数を true に設定します。以下に例を示します。

```
# LAX_DEBUG=true /tmp/install.bin
```



LAX_DEBUG 変数を設定して出力をコンソールにリダイレクトした場合、ログファイル midas_install.log は作成されなくなるので注意してください。

管理 UI のインストールに関連する問題が繰り返され、ユーザー自身で解決できない場合は、インストールログファイルとサポートアーカイブを製品サポートまでお送りください。サポートアーカイブは、以下のコマンドで作成できます。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui support
```

注記: 少なくともソフトウェアのインストール段階が成功するまでは、このコマンドは存在しません。

7 アンインストール

アンインストール

アンインストーラを起動する前に、以下のコマンドを実行して管理 UI を停止してください。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui stop
```

削除プロセスを開始する前に、管理 UI に関連するラッパーや Java プロセスが実行されていないことを確認してください。管理 UI に関連するラッパーや Java プロセスが実行されているときは、必要に応じて停止または強制終了します。これは、以下のコマンドで確認できます。

```
# ps -ef | grep _server
```

たとえば、管理 UI が稼働中であれば、以下のような結果が返されます (2 つのプロセスを示しています)。

```
root 22741 17364 1 02:54:26 pts/0 0:00 grep midas
root 22706 22698 0 02:52:45 ? 0:25 /opt/OV/OMU/adminUI/jre/bin/
IA64N/java -server -DbesId=midas_server -Dclassworlds.conf=/opt/OV/
OMU/adminUI/conf/servicemix//ser
root 22698 1997 0 02:52:44 ? 0:00 /opt/OV/OMU/adminUI/
wrapper /opt/OV/OMU/adminUI/conf/servicemix/wrapper.conf
wrapper.syslog.ident=midas_server wrapper.pidfile=
```

管理 UI を削除するアンインストールプログラムは、管理 UI のホームディレクトリに配置されています。このアンインストールユーティリティも GUI ベースであり、43 ページの「[表示の問題](#)」に記載されている X 接続に関するすべての説明が適用されます。

以下のコマンドを実行してアンインストーラを起動します。

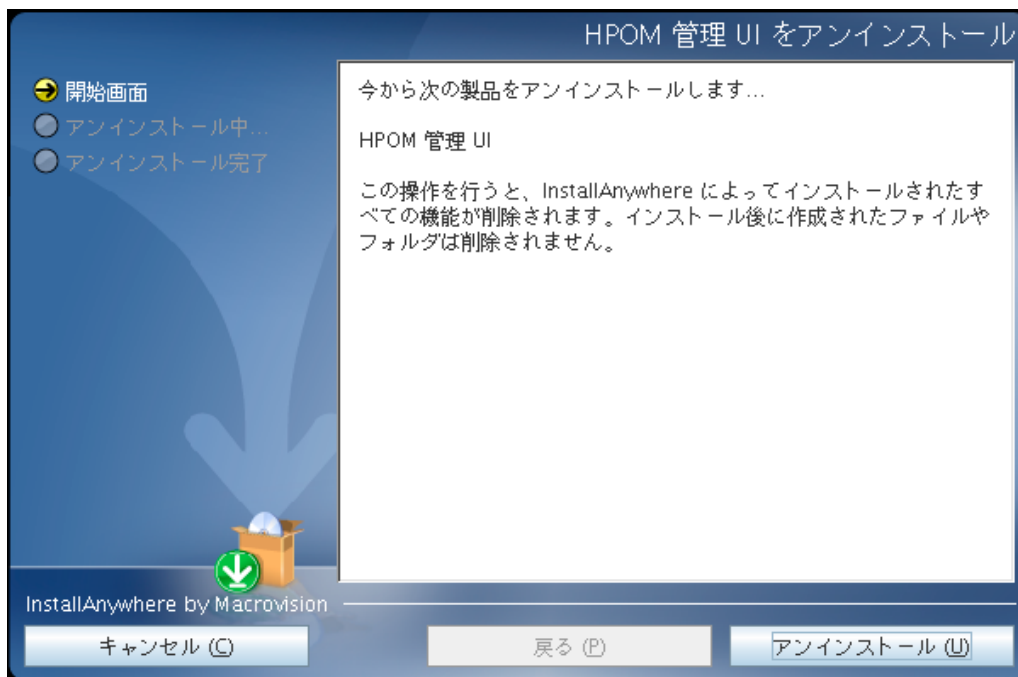
```
# /opt/OV/OMU/adminUI/Uninstall/uninstall.bin
```



管理 UI を「サイレント」モードでインストールした場合、アンインストールも自動的にサイレントモードで行われるため、アンインストールの画面は表示されません。

しばらくするとアンインストーラの GUI が表示されます (56 ページの図 27 を参照)。

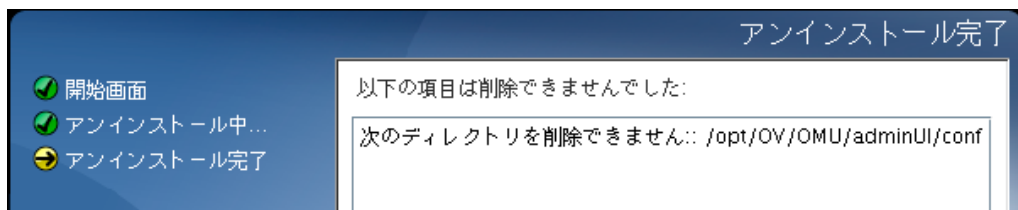
図 27 アンインストーラの初期画面



[アンインストール] ボタンをクリックすると、アンインストール手順が開始されます。アンインストールが完了すると (56 ページの図 28 を参照)、別のコンポーネントによって使用されている、またはユーザー固有のファイル (ドキュメントや設定ファイルなど) が含まれているなどの理由により削除されなかったディレクトリのリストが表示される場合があります。

インストールされている管理 UI 全体を完全に削除するには、`/opt/OV/OMU/adminUI/` を手動で削除します。

図 28 アンインストールの完了



アンインストーラを使用せずに管理 UI を削除した場合は、以下のディレクトリとその内容も削除してください。

```
# rm -r /var/opt/midas
```

このディレクトリには、管理 UI のインストール時に作成された設定ファイルが含まれています。この情報が残っている場合、それ以後に行う管理 UI の新規インストールは失敗し、管理 UI がすでにインストールされていることを示すメッセージが出力されます。

8 インストール後のタスク

ここでは、推奨されるインストール後のタスクについて説明します。
現時点で説明するトピックは以下のとおりです。

パフォーマンス向上の方法については、以下の項を参照してください。

- 58 ページの「[Java メモリのパラメータ](#)」

Solaris ゾーンを使用している場合は、以下の項を確認してください。

- 59 ページの「[Solaris ゾーンでのラッパーの問題](#)」

Oracle RAC クラスタ環境をサポートするには、いくつかの設定変更が追加で必要になります。設定の詳細については、以下の項を参照してください。

- 60 ページの「[Oracle RAC クラスタのサポート](#)」

WebApp ポート 9662 の無効化。ポート 9662 を無効化し、Web アプリケーションポート 9663 へのセキュアアクセスをユーザーに強制することができます。

- 61 ページの「[WebApp の HTTP ポート \(9662\) の無効化](#)」

Java メモリのパラメータ

管理 UI が使用する Java メモリのパラメータを調整することを強くお勧めします。HPOM 管理サーバーが十分に強力で、RAM の容量も十分である場合は、最大メモリ容量の設定を 1,024 以上に増やすことをお勧めします。

RAM の推奨最大容量は 1,024MB です (または、物理メモリの容量に余裕がある場合は 2,048MB です)。

管理 UI を実行している JRE の RAM 使用率に影響する設定を変更するには、以下のファイルを編集します。

```
/opt/OV/OMU/adminUI/conf/servicemix/wrapper.conf
```

以下のブロックを探します。

```
[...]  
# Maximum Java Heap Size (in MB)  
wrapper.java.maxmemory=512
```

これを以下のように変更します。

```
# Maximum Java Heap Size (in MB)  
wrapper.java.maxmemory=1024
```

以下のコマンドを実行して管理 UI を再起動してください。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui restart
```



この値を初期設定より減らさないでください。減らした場合はパフォーマンスが低下し、管理 UI が正しく機能しなくなる場合があります。

Solaris ゾーンでのラッパーの問題

6 ページの「Solaris ゾーン」でも説明したように、Solaris ゾーン環境では、管理 UI アプリケーションの起動が定常的に失敗するケースが稀に見られます。

一般に、Solaris 環境では、管理 UI のインストールは完全ルート (whole-root) の非大域 (non-global) ゾーンでサポートされます。

しかし、このインスタンスでは、管理 UI のすべての起動試行は、以下のファイルに記録される以下のエラーで失敗します。

```
#/opt/OV/OMU/adminUI/logs/wrapper.log
[...]  
INFO | jvm 1 | 2009/09/11 11:43:01 | java.net.SocketException: Address already in use  
[...]
```

問題は、Solaris ゾーンでは、管理 UI にバンドルされたラッパーバイナリが問題を発生させる可能性があるということです。

この問題を解決するには、既存のラッパーバイナリを新しいバイナリに交換します。

使用している Solaris SPARC システムに適したコミュニティバイナリパッケージを以下のサイトからダウンロードしてください。

<http://wrapper.tanukisoftware.org/doc/>

2009 年 9 月現在の最新バージョンは 3.3.6 です。

次に、このパッケージから以下の 3 つのバイナリを展開します。

```
bin/wrapper  
lib/wrapper.jar  
lib/libwrapper.so
```

この 3 つのファイルを、以下のディレクトリにコピーします (既存のファイルに上書きします)。

```
wrapper --> /opt/OV/OMU/adminUI/  
wrapper.jar --> /opt/OV/OMU/adminUI/bin  
libwrapper.so --> /opt/OV/OMU/adminUI/bin
```

以下のコマンドを実行して管理 UI のクリーンアップと起動を行います。

```
#/opt/OV/OMU/adminUI/adminui clean  
#/opt/OV/OMU/adminUI/adminui start
```

Oracle RAC クラスタのサポート

Oracle RAC クラスタをサポートするには、管理 UI のインストールが完了した後に管理 UI の 3 つの設定ファイルを修正する必要があります。修正しない場合、HPOM オブジェクトを表示 / 変更しようとする、Oracle データベースにアクセスできないことを示すエラーが返されます。

正しい仮想ホスト名、ポート、SID を Oracle データベース管理者に確認してください。以下に例を示します。

Oracle RAC クラスタが以下の 2 つのサーバーから構成されると仮定します。

- 物理ホスト名 : astrid14
- 仮想ホスト名 : astrid14-vip
- 物理ホスト名 : astrid15
- 仮想ホスト名 : astrid15-vip
- ポート : 1521
- SID: openview

必ず仮想ホスト名を使用してください。

修正が必要な設定ファイルは 3 つです。各ファイルの設定を、適切な Oracle RAC JDBC 文字列で更新する必要があります。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/conf/ovoappl.properties
# /opt/OV/OMU/adminUI/conf/ovoconfig.properties
# /opt/OV/OMU/adminUI/conf/ovoinstall.properties
```

これらの設定ファイルには、以下のような JDBC 接続文字列が記録されています。

```
ovodb.url=jdbc:oracle:thin:@astrid15:1521:openview
```

このデフォルト文字列を以下の構文の文字列に置き換えます。

```
ovodb.url=jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(FAILOVER=ON) (ADDRESS_LIST=(
LOAD_BALANCE=ON) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST= 仮想ホスト名
1) (PORT=xxxx)) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST= 仮想ホスト名
2) (PORT=xxxx))) (CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=SID)))
```

この構文に前述の例を当てはめると、各設定ファイルの接続文字列は以下のようになります。

```
ovodb.url=jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(FAILOVER=ON) (ADDRESS_LIST=(
LOAD_BALANCE=ON) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=astrid14-vip) (PORT=1521)
) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=astrid15-vip) (PORT=1521))) (CONNECT_DATA
=(SERVICE_NAME=openview)))
```

2 つの正しい仮想ホスト名、対応するポート、正しい SID を指定する必要があります。

変更を加えた後は、以下のコマンドを実行して管理 UI を再起動してください。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui clean
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui start
```

WebApp の HTTP ポート (9662) の無効化

Web ブラウザを介して管理 UI にアクセスするには、HTTP を使用する方法と HTTPS を使用する方法があります。HTTP のデフォルトポートは 9662 で、HTTPS のデフォルトポートは 9663 です。

- 暗号化されないアクセスでは `HTTP://HP-OM-Server:9662` を使用します
- 暗号化されたアクセスでは `HTTPS://HP-OM-Server:9663` を使用します

ポート 9662 を使用する HTTP アクセスを無効化し、HTTPS の使用を強制することができます。これを行うには、ポート 9662 を「localhost」にバインドします。

この変更を実装するには、以下の手順を実行する必要があります (この手順は、管理 UI が稼働していることを前提としています)。

- (1) 以下のファイルを編集します。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/conf/jetty.xml
```

ファイルの先頭で、以下のブロックを検索します。

```
<!-- default http connector -->
<bean class="org.mortbay.jetty.bio.SocketConnector">
```

このブロックの後に以下の行を追加します。

```
<property name="host" value="localhost"/>
```

変更後のブロックは、以下のようになります。

```
<!-- default http connector -->
<bean class="org.mortbay.jetty.bio.SocketConnector">
  <property name="host" value="localhost"/>
  <property name="port" value="9662"/>
  <property name="headerBufferSize" value="12000"/>
```

- (2) 以下のファイルを編集します。

```
/opt/OV/OMU/adminUI/conf/config.properties
```

ホスト名 (`hostname`) が `localhost` になるように、設定ブロックを以下のように変更します。

```
....
vendor = blue elephant systems GmbH

backend = rhel-support_server
hostname = localhost
server.port = 9661
```

- (3) 以下のファイルを編集します。

```
/opt/OV/OMU/adminUI/conf/usermgmt.properties
```

URL を以下のように変更します。

```
xmldb.dbUrl=xmldb:exist://localhost:9662/exist/xmlrpc/db/
```

- (4) 以下のコマンドを実行して管理 UI を再起動します。

```
# ovc -stop adminui  
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui clean  
# ovc -start adminui
```

管理 UI のパッチを適用するときは、この変更を再実行する必要があります。

9 外部ソフトウェア

概要

ここでは、管理 UI に統合される追加の外部ソフトウェア製品を紹介し、環境のニーズに合わせて各ソフトウェアを設定する方法について説明します。管理 UI の機能が依存する機能をインストール / 設定する場合を除き、ここで説明するすべてのソフトウェア製品の使用はオプションです。

- 64 ページの「[認証ソフトウェア](#)」

- 69 ページの「[DST \(夏時間\) パッチ](#)」

認証ソフトウェア

管理 UI ユーザーの認証は、ユーザーの Web ブラウザが接続される、管理 UI の WebApp サーバーの部分で行われます。

現行バージョンの管理 UI は、LDAP、LDAPS、Active Directory Server を使った認証、または PAM に統合可能な任意の認証サービスを使った認証をサポートしています。



注記: 認証では、パスワードの照合によるユーザーアカウントの検証プロセスのみが実行されます。承認制御 (ユーザー権限の制御) は行われません。管理 UI への承認の実装は、管理 UI ユーザーロールの定義のみで行われます。

したがって、新しい管理 UI ユーザーをセットアップするときは、管理 UI と外部認証システムの両方にアカウントが存在することを確認してください。さらに、管理 UI ユーザーが少なくとも 1 つの管理 UI グループに属し、そのグループに少なくとも 1 つの管理 UI ユーザーロールが割り当てられていることを確認してください。

管理 UI で LDAP や PAM のような外部認証ソフトウェアを使用するには、管理 UI WebApp で追加のソフトウェア (たとえば、LDAP サーバー) が必要になる場合があります。必要に応じて追加ソフトウェアをインストール / 設定してください。詳細は以下のとおりです。

PAM の統合

PAM (Pluggable Authentication Module) を使って管理 UI ユーザーを認証する場合は、追加のソフトウェアは必要ありません。そのために、管理 UI には `jpam` というオープンソースモジュールが含まれています (詳細は <http://jpam.sourceforge.net> を参照)。

ただし、PAM は、認証サービスを提供するソフトウェア (LDAP、Kerberos、UNIX `passwd` など) と、管理 UI のようなコンシューマアプリケーションを結びつけるインタフェースに過ぎません。このため、実際の認証サービスを実装するためのソフトウェアモジュールが必要になる可能性があります。

PAM を設定する手順は以下のとおりです。

1. 使用する認証方法を決定します。ソフトウェアモジュールが必要になる場合はそれをインストールし、設定します。管理 UI と関連しないスタンドアロン状態で認証サービスをテストしてください。
2. 管理 UI のすべてのユーザーアカウントを認証サービスに設定します。
3. 管理 UI の認証要求が目的の認証サービスにルーティングされるように PAM を設定します。PAM のサービス名は **midas** です。
4. `conf/auth.properties` ファイルで外部認証サービスを有効にします。

```
# vi /opt/OV/OMU/adminUI/conf/auth.properties
# configuration properties for authentication and authorization
components
#auth-filter.enabled=false
caches.timeout=7200000
usermodel-router.authResource=file:conf/auth.xml
# eof
```

5. `conf/auth.xml` ファイルのプロパティを設定し、認証を管理 UI から PAM に切り替えます。ファイルの内容は、以下のようになります。

```
# vi /opt/OV/OMU/adminUI/conf/auth.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<!DOCTYPE beans PUBLIC "-//SPRING//DTD BEAN//EN" "http://
www.springframework.org/dtd/spring-beans.dtd">
<beans>

    <bean id="targetServices" class="java.util.ArrayList">
        <constructor-arg>
            <list>
                <value>pam</value>
                <value>usermgmt</value>
            </list>
        </constructor-arg>
    </bean>

</beans>
```

6. midas-wapam-sa.zip サービスアセンブリを配布します (コマンドは 1 行で入力する必要があります)。

```
# cp /opt/OV/OMU/adminUI/assemblies/midas-wapam-sa.zip \
/opt/OV/OMU/adminUI/deploy
```

7. WebApp を再起動します。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui restart
```

実際の認証ソフトウェアの設定は、そのソフトウェアと、管理 UI WebApp を実行する OS によって異なります。以下の例では、Linux システムのデフォルトの認証メカニズムを使用しています。

例 : UNIX passwd

Linux 環境のデフォルトの認証メカニズムは UNIX passwd です。この認証メカニズムは、通常は常に使用可能であり、何かをインストールしたり、設定する必要はありません。

ユーザーアカウントを作成し、パスワードを設定します (まだ実行していない場合)。この例では、tge というユーザーのアカウントを設定します。

```
# useradd tge
# passwd tge
Changing password for tge.
New Password: *****
Reenter New Password: *****
Password changed.
```

ホームディレクトリやシェルなどのその他の UNIX 関連パラメータは、管理 UI には必要ありません。

管理 UI の認証要求が UNIX passwd にルーティングされるように PAM を設定します。/etc/pam.conf を以下のように設定してください。

```
[...]
midas    auth    required    libpam_unix.so.1
midas    account required    libpam_unix.so.1
[...]
```

PAM の高度な機能 (複数の認証サービスの使用、オプション認証サービスの使用など) の詳細は、該当する OS の PAM のドキュメントを参照してください。

LDAP の統合

管理 UI は、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) によるユーザー認証をサポートしています。そのために、管理 UI には「Acegi Security System for Spring Project」というオープンソースコンポーネントが含まれています (詳細は <http://acegisecurity.org> を参照)。



LDAPS と、Active Directory Server の使用時に必要なユーザー検索は新機能です。

現時点でサポートされるのは、ユーザーアカウントの基本認証のみです。グループメンバーシップなど、LDAP のその他の機能は使用されません。

管理 UI に LDAP 認証を設定する手順は以下のとおりです。

1. 管理 UI のすべてのユーザーアカウントを LDAP サーバー /Active Directory Server に設定します。
2. 管理 UI のプロパティファイル `/opt/OV/OMU/adminUI/conf/ldap.properties` で、目的の LDAP サーバーを設定します。以下に例を示します。

```
# The LDAP URL
# Format: ldap://<ホスト>:<ポート>/<ベース DN>
ldap.url=ldap://ldap-test:389/dc=bes-intern,dc=com
#ldap.url=ldaps://ldap-test:636/dc=bes-intern,dc=com
#ldap.url=ldaps://winsrv2008ad:636/dc=elephant-test,dc=org
```

暗号化されないアクセスでは `ldap.url=ldap://...` を使用し、暗号化されたアクセスでは `ldap.url=ldaps://...`

を使用します。これは、標準の LDAP と Active Directory Server の両方に適用されます。

次のブロックにログイン資格情報を入力します。

```
# Manager DN for login
ldap.managerDn=cn=Manager,dc=bes-intern,dc=com
#ldap.managerDn=cn=administrator,cn=users,dc=elephant-test,dc=org
# Manager password
ldap.managerPassword=*****
```

標準の LDAP のデフォルト設定は `ldap.authenticationMode=BIND_WITH_DN` です。これ以外には設定変更の必要はありません。すべてをコメントアウトした状態で残してください。

```
# The mode which is used for the authentication
# Allowed values are:
# BIND_WITH_DN:Use the authenticationDnPatterns for identifying a user
# USER_SEARCH : Use the authenticationSearchBase and
# authenticationSearchFilter for identifying a user
ldap.authenticationMode=BIND_WITH_DN
# The search base for searching users for authentication
# This property is used in combination with the ldap.authenticationSearchFilter
# and is used e.g. for a Active Directory search
#ldap.authenticationSearchBase=CN=Users
# The filter for searching users for authentication
# This property is used in combination with the ldap.authenticationSearchBase
# and is used e.g. for a Active Directory search
#ldap.authenticationSearchFilter=(sAMAccountName={0})
```

Active Directory Server、またはユーザー検索によるユーザー識別を使用する方法については、次ページを参照してください。

Active Directory Server、またはユーザー検索によるユーザー識別を使用する場合は、以下の設定を使用する必要があります。まず、`ldap.authenticationMode` を `USER_SEARCH` に設定します。Active Directory Server の設定によっては、ログイン名フィールドも定義する必要があります。ここに示す例では、フィールドの属性は `sAMAccountName` です。LDAP では `USER_SEARCH` 機能も使用できますが、一般に、`BIND_WITH_DN` を使用するほうが設定は容易です (前ページを参照)。

```
# The mode which is used for the authentication
# Allowed values are:
# BIND_WITH_DN : Use the authenticationDnPatterns for identifying a user
# USER_SEARCH : Use the authenticationSearchBase and
# authenticationSearchFilter for identifying a user
ldap.authenticationMode=USER_SEARCH
# The search base for searching users for authentication
# This property is used in combination with the ldap.authenticationSearchFilter
# and is used e.g. for a Active Directory search
ldap.authenticationSearchBase=CN=Users
# The filter for searching users for authentication
# This property is used in combination with the ldap.authenticationSearchBase
# and is used e.g. for a Active Directory search
ldap.authenticationSearchFilter=(sAMAccountName={0})
```

証明書の発行元が適正なサードパーティ認証局 (Verisign など) であれば、これ以外の変更は必要ありません (未テスト)。

セキュアな、暗号化された URL 文字列を使用するが、証明書の発行元が適正なサードパーティ認証局でない場合は、ローカル管理 UI のトラストストアにも証明書をインポートする必要があります。これを行うには、以下の 2 行を有効にする必要があります。

```
# The path to the truststore for trusted certificates for secure LDAP
ldap.truststore=conf/servicemix/truststore.jks

# The truststore password for secure LDAP
ldap.trustPassword=password
```

証明書 (形式は `.cer` であることが必要) のインポートは、以下のコマンドで実行します (コマンドは 1 行で入力してください)。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/jre/bin/keytool -import -alias ldapserver_a \
-keystore /opt/OV/OMU/adminUI/conf/servicemix/truststore_endpoint.jks \
-file /tmp/ldap_server.cer
Enter keystore password: *****
[...]
Trust this certificate? [no]: yes
Certificate was added to keystore
```



管理 UI のトラストストアのデフォルトパスワードは「password」です。

3. 以下のように、conf/auth.properties ファイルで外部認証サービスを有効にします。

```
# vi /opt/OV/OMU/adminUI/conf/auth.properties

# configuration properties for authentication and authorization components
#auth-filter.enabled=false
caches.timeout=7200000
usermodel-router.authResource=file:conf/auth.xml
# eof
```

4. conf/auth.xml ファイルを以下のように設定し、認証を管理 UI から LDAP に切り替えます。

```
# vi /opt/OV/OMU/adminUI/conf/auth.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE beans PUBLIC "-//SPRING//DTD BEAN//EN" "http://
www.springframework.org/dtd/spring-beans.dtd">
<beans>

    <bean id="targetServices" class="java.util.ArrayList">
        <constructor-arg>
            <list>
                <value>ldap</value>
                <value>usermgmt</value>
            </list>
        </constructor-arg>
    </bean>

</beans>
```

LDAP、LDAPS、Active Directory Server のいずれを使用する場合でも、ここでは値を「ldap」のまま残します。

5. midas-waldap-sa.zip サービスアセンブリを配布します(コマンドは1行で入力する必要があります)。

```
# cp /opt/OV/OMU/adminUI/assemblies/midas-waldap-sa.zip \
/opt/OV/OMU/adminUI/deploy
```

6. WebApp を再起動します。

```
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui clean
# /opt/OV/OMU/adminUI/adminui start
```

DST (夏時間) パッチ

管理 UI インストーラには、便宜上 JDK バージョン 1.6 がバンドルされています。



今後、JDK DST が変更されたり、JDK ホットフィックスが公開された場合は、管理 UI で使用される JDK をユーザー自身が更新する必要があります。JDK の更新またはホットフィックスは、管理 UI のパッチには含まれません。

これには Sun の tzupdater を利用できます。

最新バージョンについては、<http://java.sun.com/javase/downloads/> でご確認ください。

既存の Java のバージョンを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
#/opt/OV/OMU/adminUI/jre/bin/java -version
```

管理 UI にバンドルされている JDK/JRE イメージをインストール後に更新する手順は以下のとおりです。

1. 以下のコマンドを実行して管理 UI を停止します。

```
#/opt/OV/OMU/adminUI/adminui stop
```

2. 以下のコマンドを実行して更新ツールを呼び出します。

```
#/opt/OV/OMU/adminUI/jre/bin/java -jar tzupdater.jar -u -v
```

3. 以下のコマンドを実行して検証テストを実行します。

```
#/opt/OV/OMU/adminUI/jre/bin/java -jar tzupdater.jar -t -v
```

4. 以下のコマンドを実行して管理 UI を起動します。

```
#/opt/OV/OMU/adminUI/adminui start
```

(このページは空白です)