NetIQ AppManager for Oracle Database 発見の手引き

第 5.6 版 2015/03/16

目次

はじめに 3

環境と構成 4

Windows 版 NetIQ AppManager for Oracle Database 6

管理クライアントへのインストール 6

Operator Console での操作 10

UNIX 版 NetIQ AppManager for Oracle Database 14

Version 7.0.1 管理クライアントへのインストール 14

Version 7.1 / 7.2 / 7.5 / 8.0 管理クライアントの構成 19

Operator Console での操作 (7.0.1, 7.1,7.2,7.5,8.0 共通) 22

エラー メッセージ別の対応 26

Windows 版 NetIQ AppManager for Oracle Database 26

UNIX 版 NetIQ AppManager for Oracle UNIX 28

はじめに

NetIQ AppManager 7.0J, 8.2 をお使いのお客様が、NetIQ AppManager for Oracle Database で発見処理される時の操作をまとめたものです。

環境と構成

目的

NetIQ Appmanager for Oracle Database の自動発見できない時に、手動発見するための手順をまとめることです。

必要な環境

1. Oracle Database 監視用エージェント

	Windows	UNIX
KS	AM70_Oracle_7.1.73.0	AM70_OracleUNIX_7.8.57.0
エージェント	AM70_Oracle_7.1.73.0	Unix Components 7.0.1 以前は AM70-OracleUNIX_7.7.76.0 7.1 以降はインストール時選択

2. 管理サーバ

   NetIQ AppManager 7.0J Platform Updates または v8.2

3. Oracle Database クライアント ライブラリ

	Windows	UNIX
ODAC	Oracle に対応した 32/64 bit 版	N/A
Oracle Instant Client	N/A	Unix Components 7.0.1 以前は Oracle 10g R2 相当 7.1 以降はインストール時選択
システム		libaio-[version].i686 (Linuxのみ) libgcc-[version].i686 (Linuxのみ)

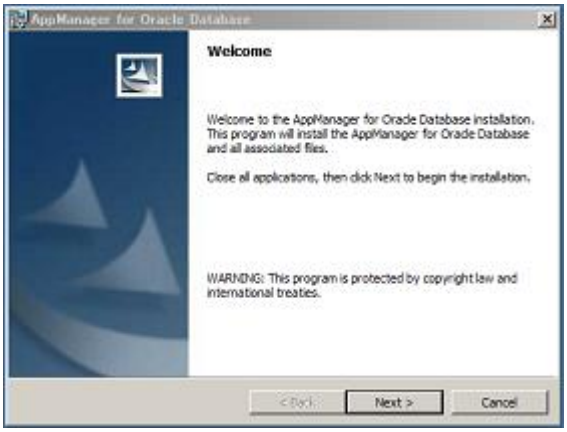
インストールを行う構成

1. Oracle Database 監視用の SQL 認証ユーザー (同一マシン上の複数の Oracle Database には同じユーザー名、同じパスワード)
2. 監視用のSQL 認証ユーザーへの権限付与
   CREATE SESSION
   SELECT ANY DICTIONATY
   SELECT ANY TABLE

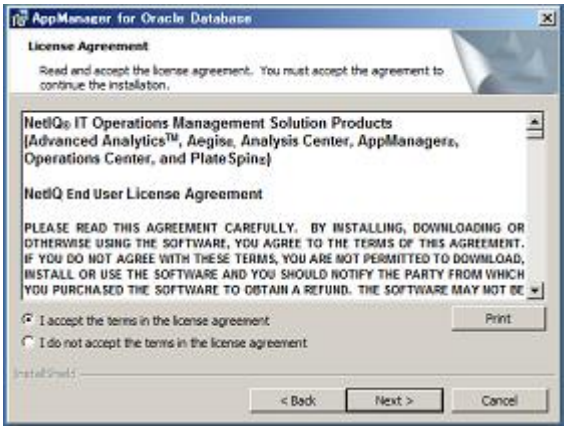
Windows 版 NetIQ AppManager for Oracle Database

管理クライアントへのインストール

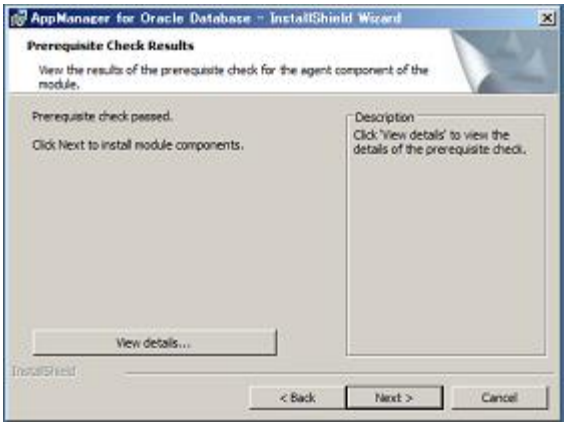
1. 監視対象の Oracle Database Server のバージョンに対応し、Windows のアーキテクチャ (32bit / 64 bit) に対応した ODAC (Oracle Data Access Components) をインストールします。
2. AM70-Oracle-7.1.73.0.msi を実行し、管理クライアントに Oracle Database 監視用のエージェントをインストールします。

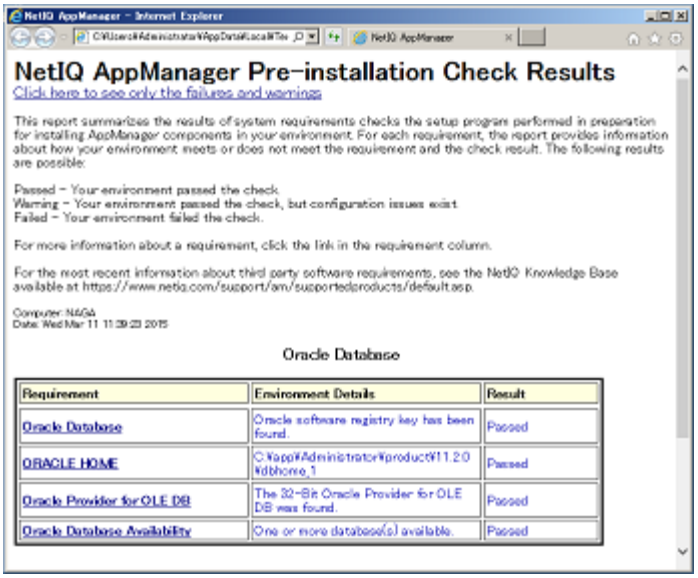


3. "I accept the terms in the license agreement." のラジオボタンをクリックします。



4. "View details..." をクリックし、インストール要件の簡易検査の結果を確認できます。

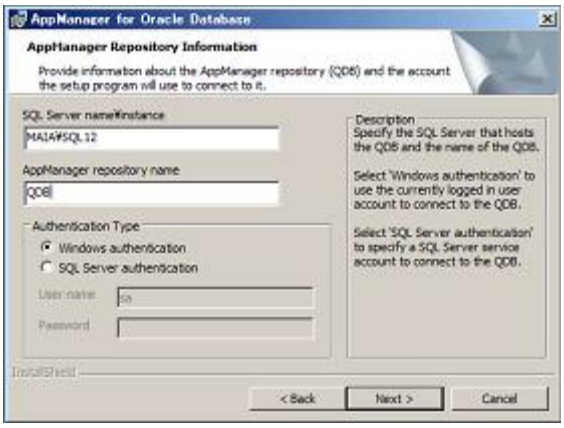




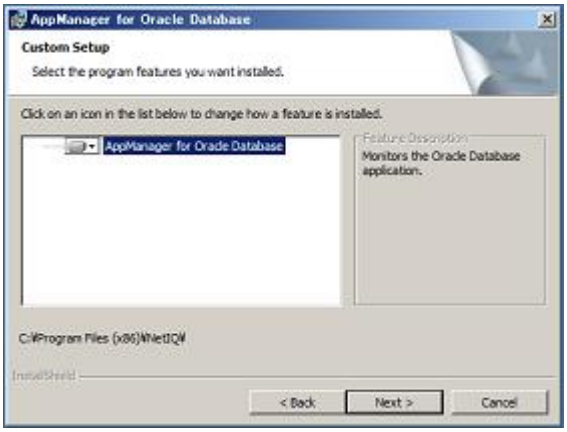
5. "Install Knowledge Scripts" は一度だけ実行します。登録済みの Knowledge Scripts は上書きだからです。

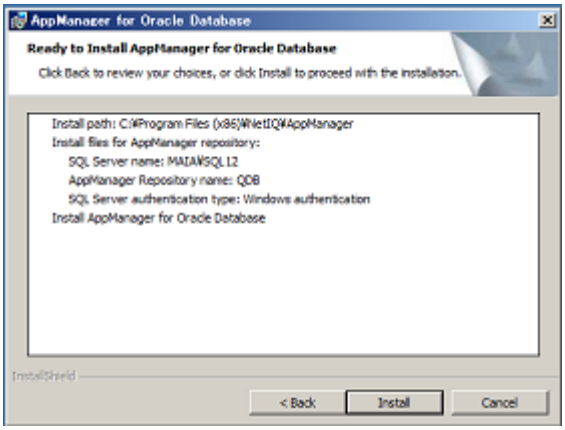


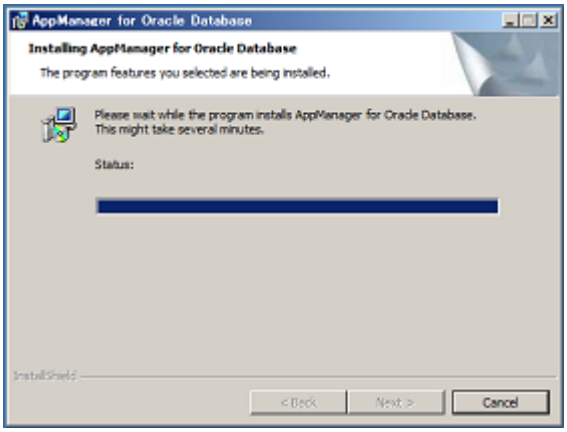
6. "Install Knowledge Scripts" をチェックした場合、リポジトリ データベース サーバ名とデータベース QDB を入力し、データベースへの認証を指定します。



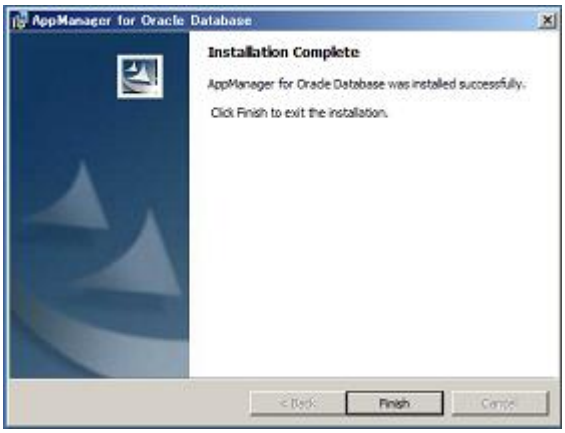
7. インストール先のパスを確認し、インストールを開始します。







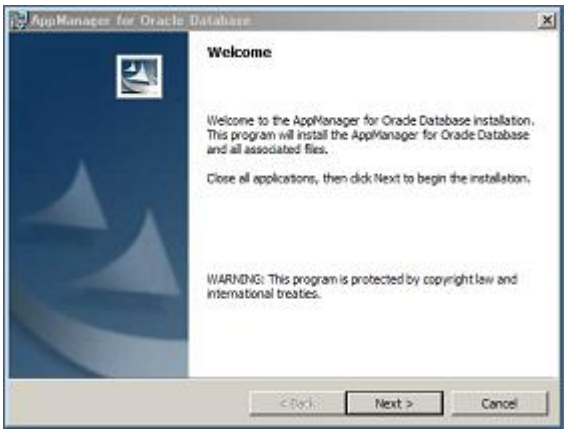
8. "AppManager for Oracle Database was successfully installed." と正常終了メッセージを確認後、Finish をクリックします。



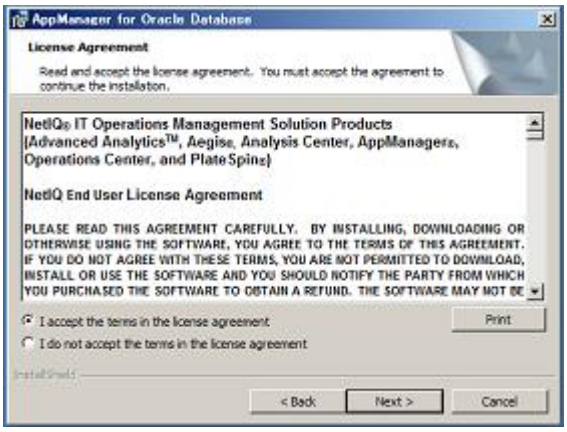
9. Oracle Database Server 側の ORACLE_HOME¥NETWORK¥ADMIN にある sqlnet.ora と tnsnames.ora を ODAC 側の ORACLE_HOME¥NETWORK¥ADMIN フォルダにコピーします。tnsnames.ora の net_service_name は、コマンド プロンプトから実行したプログラム ckOracle.exe -get で返される文字列の後半部分にある ORACLE_SID と同じ値とします。
10. SQL Plus から Oracle Database 監視用の SQL ユーザーを追加します。複数のデータベースがある場合も、同一名、同一パスワードの SQL ユーザーとします。このユーザーには CREATE SESSION, SELECT ANY DICTIONARY, SELECT ANY TABLE の権限を与えます。
11. コマンド プロンプトから NetIQ¥AppManager¥bin フォルダに移動し、ckOracle.exe -get を実行します。発見対象となる ORACLE_HOME_NAME の値 $ORACLE SID が返されます。
    ckOracle -setup -user 監視用のSQLユーザー名 -password パスワード -netiqms 管理サーバ名 -netiqmc 自管理クライアント名
    のように実行し、監視用の設定を登録します。 Windows が 32 bit の場合は ODBC の System DSN に ORACLE_HOME_NAMEの値 $ORACLE SID が登録されます。Windows が 64 bit の場合は、ODBC の System DSN は登録しません。

Operator Console での操作

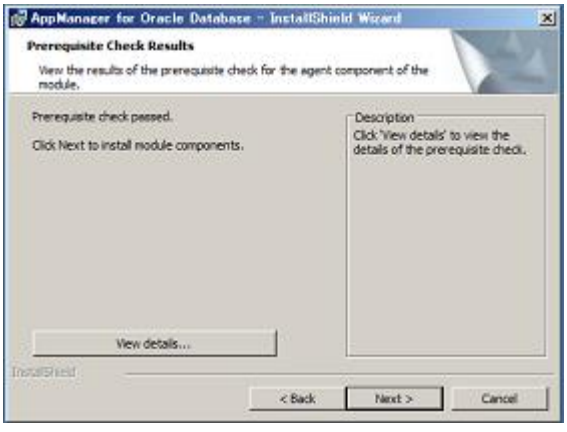
1. AM70-Oracle-7.1.73.0.msi を実行し、管理クライアントに Oracle Database 監視用のエージェントをインストールします。

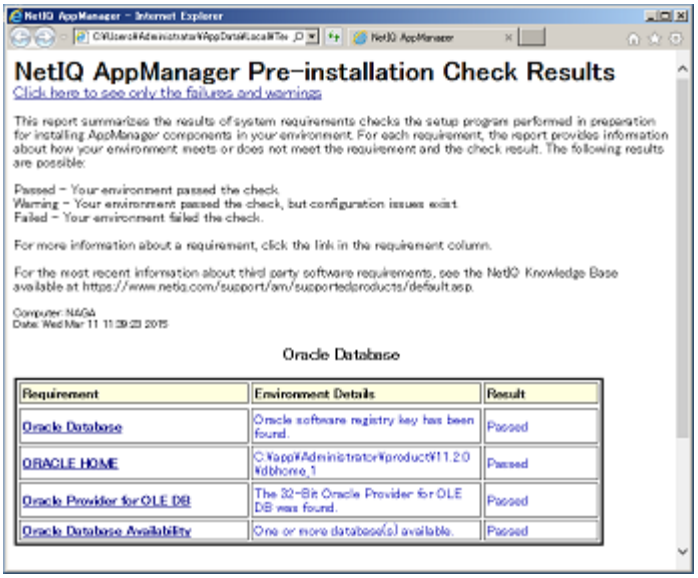


2. "I accept the terms in the license agreement." のラジオボタンをクリックします。

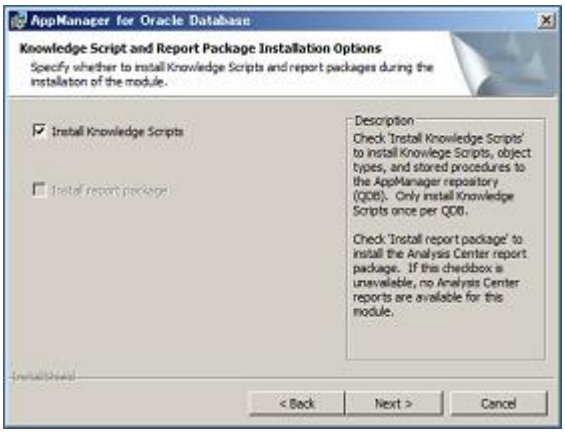


3. "View details..." をクリックし、インストール要件の簡易検査の結果を確認できます。

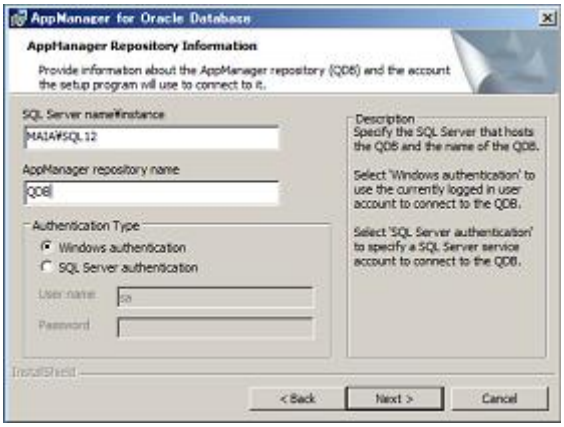




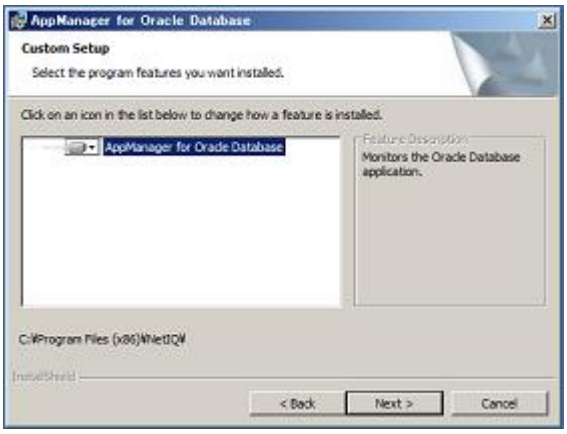
4. "Install Knowledge Scripts" はー度だけ実行します。登録済みの Knowledge Scripts は上書きだからです。

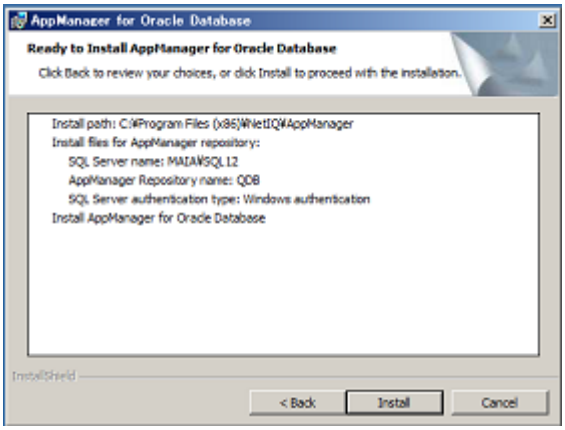


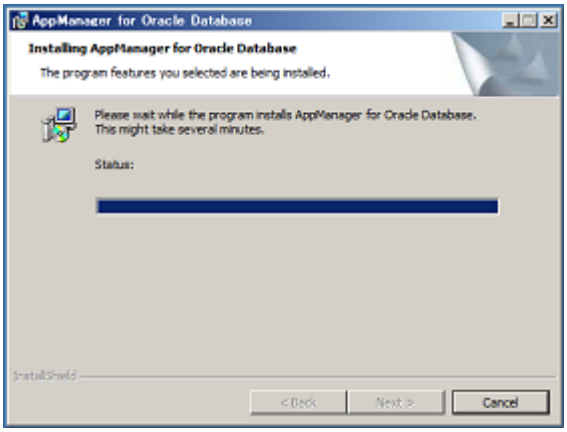
5. "Install Knowledge Scripts" をチェックし、リポジトリ データベース サーバ名とデータベース QDB を入力し、データベースへの認証を指定します。



6. インストール先のパスを確認し、インストールを開始します。



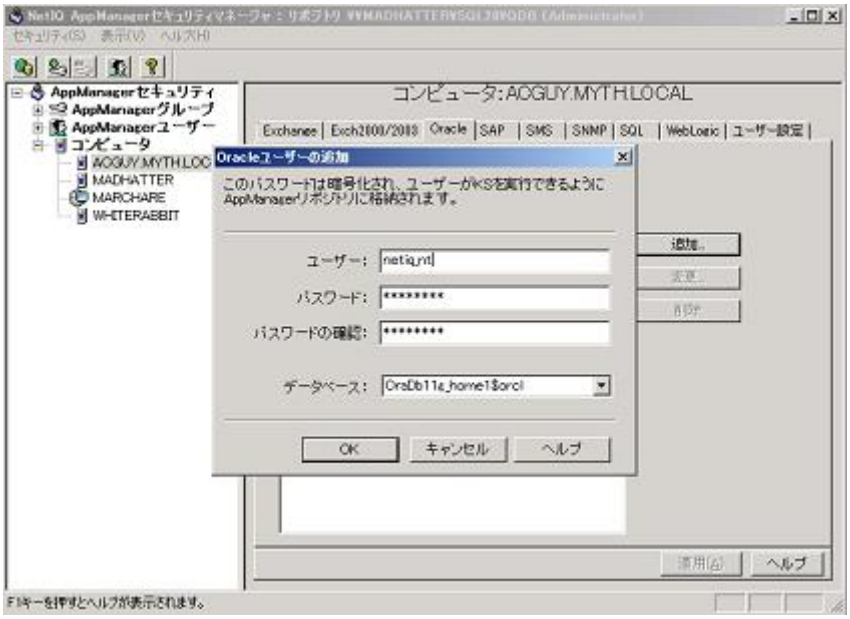




7. "AppManager for Oracle Database was successfully installed." と正常終了メッセージを確認後、Finish をクリックします。

8. Security Manager を起動し、[コンピュータ] を展開します。 NetIQ AppManager for Oracle Database をインストールしたマシンを選択し、[Oracle] タブをクリックします。ユーザー / パスワードに Oracle 監視用に作成した SQL ユーザーとパスワードを入力します。データベースには

管理クライアントへのインストール 11. で確認した ORACLE_HOME_NAME$ORACLE_SID (例 : OraDb11g_home1$orcl) を入力します。もしパスワードを変更する時は、一度、[削除] 後に [追加] を行います。 [変更] は使用しません。 OK で保存後、終了します。



9. Operator Console を起動し、Discovery_Oracle のパラメータ値 [ユーザー名] に Security Manager で入力したユーザーを入力します。これを NetIQ AppManager for Oracle Database をインストールし、Security Manager で選択したマシンに配布、発見処理を実行します。



UNIX 版 NetIQ AppManager for Oracle Database

Version 7.0.1 管理クライアントへのインストール

1. 管理クライアントが Linux で x86_64 bit kernel の場合、libaio-32 bit 版、libgcc-32 bit 版が事前にインストールされていることを確認します。

   ```
   # rpm –qil libaio
   # rpm –qil libgcc
   ```

   未インストールの場合はこれをインストールしてください。

   続いて 32 bit 版の Oracle 10g R2 Instant Client 相当をインストールします。NetIQ AppManager for Oracle UNIX では 32 bit 版の Oracle Client Library が必要となるからです。

2. SQL Plus から Oracle Database 監視用の SQL ユーザーを追加します。複数のデータベースがある場合も、同一名、同一パスワードの SQL ユーザーとします。このユーザーには CREATE SESSION , SELECT ANY DICTIONARY , SELECT ANY TABLE の権限を与えます。
3. Oracle Instant Client の各ライブラリを `$NQMAGT_HOME/mo/lib/instantclient` ディレクトリを作成し、コピーします。
4. NetIQ AppManager for Oracle UNIX のインストールと構成を行います。 AM[バージョン番号]-OracleUNIX-[build 番号].tar (2015年 3月現在は `AM70-OracleUNIX-7.7.76.0.tar` が最新です) を任意の一時ディレクトリに展開します。展開後、AMU 7.0.1 の UNIX agent に追加インストールします。 Oracle Database は事前に動作している必要があります。(# はプロンプト)

   ```
   # su –
   # cd 展開先のディレクトリ
   # ./netiq_component_install
   ```

   複数の質問が返されますので、適時入力します。

   ```
   ========================================================================
   Introduction
   ========================================================================

   This installation script installs NetIQ UNIX Agent Application Management Components
   (Managed Objects) on your system.
   ```

```
Default responses are displayed in brackets ([ ]).  Press Return or Enter to accept
the default to any prompt, or type the correct information, then press Return or Enter.

Note:  Be sure to review the installation requirements received with the
CD-ROM before continuing.

When you are ready to install, press Return or Enter ...
Enter キーを打ちます。

=========================================================================
NetIQ Corporation Software License Agreement
=========================================================================

You must agree to the Software License Agreement before using any NetIQ software.

Do you want to read the agreement now (y/n)? [y] :
使用許諾書をお読みください。不要な場合は n を入力します。
Do you agree to the license agreement (y/n)? [y] : y
使用許諾書に同意するために Enter キーを打ちます。

=========================================================================
Preinstall Check
=========================================================================

Please wait while Setup runs the preinstall check ......

Preinstall check results for Application Management:
=====================================================
1)   oracle (Preinstall Passed)
When you are ready to install, press Return or Enter ...
=====================================================
Enter キーを打ちます。
You can monitor the following applications on this computer:
=====================================================
1)   oracle (Installed)
Install the managed object for oracle (y/n)? [y] :
```

Enter キーを打ちます。

You have selected to install the following managed objects:

==========

1) oracle

Are you ready to proceed (y/n)? [y] :

Enter キーを打ちます。

Installing oracle ...

Oracle UNIX/Linux Install Log File= /tmp/install_oracle.log

AppManager for Oracle UNIX/Linux Component Install

==========

Copying Oracle UNIX/Linux component files and setting permissions ...

Installing oracle succeeded

Complete postinstallation for oracle ...

Oracle UNIX/Linux Install Log File= /tmp/install_oracle.log

AppManager for Oracle UNIX/Linux Component Install

==========

Is ORACLE_HOME '/u01/app/oracle/product/11.2.0/xe' version 11.2.0 (y|n)? [y]:

Enter キーを打ちます。

Are Oracle Net/Net8 files for ORACLE_HOME '/u01/app/oracle/product/11.2.0/xe'

installed

under '/u01/app/oracle/product/11.2.0/xe/network/admin' (y/n)? [y]:

Enter キーを打ちます。

Enter the path for the Oracle Home to be used for the shared client library (8.1.7 and above):

Oracle Client 用の ORACLE_HOME として $NQMAGT_HOME/mo/lib/instantclient を入力します。たとえば /usr/netiq/UnixAgent/mo/lib/instantclient

Enter the version for this Oracle Home (eg 8.1.7): Oracle Client のバージョンを入力します。

上位のバージョン番号のみです。通常は 10.2.0

Please provide the name of this host as it appears in AppManager's Operator Console

TreeView. The AppManager Management Server must be able to resolve this name

[マシン名]:

Enter キーを打ちます。

Do you want to use the same username and password for all databases (y/n) [y]:

Enter キーを打ちます。

Do you want to use the SYSDBA authentication (y/n) [y]:

Enter キーを打ちます。

The user account which was selected to run the NetIQ Unix agent should be a member of the user group identified by Oracle as
the OSDBA group in order to run AppManager jobs using SYSDBA authentication.

The NetIQ Unix agent must be restarted. Do you want to restart the agent now? (y/n) [y] :

Enter キーを打ちます。

source file /usr/netiq/UnixAgent/mo/config/rc/oracle.rc

Stopping NetIQ UNIX Agent.....

Done!

source file /usr/netiq/UnixAgent/mo/config/rc/oracle.rc

Starting NetIQ UNIX Agent...

Installation for monitoring oracle complete.

In order to monitor oracle, you must manually run discovery.

5. UNIX agent のホーム ディレクトリを確認します。Linux や Solaris であれば（# はプロンプト）

```
# grep ^NQHOME /etc/init.d/nqmdaemon
# grep ^NQMAGT_HOME /etc/init.d/nqmdaemon
```

にて UNIX agent の ホーム ディレクトリ (NQMAGT_HOME) を確認可能です。AIX では /etc/init.d ではなく、いずれも /etc ディレクトリです。

6. UNIX agent ホーム ディレクトリの mo/config/oracle.netiq　mo/config/rc/oracle.rc をそれぞれ編集します。

ファイル名 mo/config/oracle.netiq

Oracleの Version グループ番号:ORACLE_HOME の値:SIDの値:マシン名:Oracle のポート:リスナー名

記述例

```
1:/u01/app/oracle/product/11.2.0/ABC:ABC:MyComputer:1521:LISTENER1
1:/u01/app/oracle/product/11.2.0/DEF:DEF: MyComputer:1522:LISTENER2
2:/oracle/app/oracle/product/10.1.0/GHI:GHI: MyComputer:1523:LISTENER3, LISTENER4
```

複数の異なる version の Oracle Database がインストールされている場合には、version ごとに同じグループ番号を割り振り、これをグループ番号で昇順に並び替えて追記します。

ファイル名 mo/config/rc/oracle.rc

Oracle UNIX 用 KS がOracle データベースに接続する際の、Oracle クライアント用の環境変数を指定します。ここに NLS_LANG を AMERICAN_AMERICA.データベースの文字コードの

ように追記しておきます。 Oracle UNIX の KS は日本語表記の日時書式に対応していないためです。

記述例 :

```
ORA_DEBUG_NETIQ=0
export ORA_DEBUG_NETIQ
ORACLE_HOME=/usr/netiq/UnixAgent/mo/lib/instantclient
export ORACLE_HOME
LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH
NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8
export NLS_LANG
NETIQ_ORACLE_CONNECTION=NONPERSISTENT
export NETIQ_ORACLE_CONNECTION
```

7. `/etc/init.d/nqmdaemon stop && /etc/init.d/nqmdaemon start` します。 AIX では /etc/init.d ではなく /etc となります。
8. UNIX 管理クライアント側にインストールされた NetIQ AppManager for Oracle UNIX の build ID が 7.7.76.0 の場合には Hotfix 71636 の適用が必要です。
   NetIQ AppManager for Oracle UNIX 7.8.17.0 は KS の build ID が 7.8.17.0 ですが、UNIX 側にインストールするモジュールは 7.7.76.0 となっていますので注意が必要です。 (7.8.17.0 は Oracle UNIX KS のみの build ID)
   NetIQ AppManager for Oracle UNIX 7.8.57.0 もまたKS のみです。

Version 7.1 / 7.2 / 7.5 / 8.0 管理クライアントの構成

1. 管理クライアントが Linux で x86_64 bit kernel の場合、libaio-32 bit 版、libgcc-32 bit 版が事前にインストールされていることを確認します。

   ```
   # rpm –qil libaio
   # rpm –qil libgcc
   ```

   未インストールの場合はこれをインストールしてください。
2. SQL Plus から Oracle Database 監視用の SQL ユーザーを追加します。複数のデータベースがある場合も、同一名、同一パスワードの SQL ユーザーとします。このユーザーには CREATE SESSION , SELECT ANY DICTIONARY , SELECT ANY TABLE の権限を与えます。
3. UNIX agent のホーム ディレクトリを確認します。 Linux や Solaris であれば (# はプロンプト)

   ```
   # grep ^PSHOME /etc/vsaunix.cfg
   # grep ^NQHOME /etc/init.d/nqmdaemon
   # grep ^NQMAGT_HOME /etc/init.d/nqmdaemon
   ```

   にて UNIX agent の ホーム ディレクトリ (NQMAGT_HOME) を確認可能です。 AIX では /etc/init.d ではなく、いずれも /etc ディレクトリです。
4. UNIX agent ホーム ディレクトリに root 権限にて移動、NetIQ AppManager for Oracle UNIX の構成を行います。

   ```
   su –
   cd NQMAGT_HOME の値/bin
   ./netiq_oracle_configuration
   ```

   複数の質問が返されますので、適時入力します。

   ```
   Treeview name for this host in the Operator Console [マシン名]:
   ```

   Enter キーを打ちます。

   ```
   Enter the full path for the oratab file [/etc/oratab]:
   ```

   Enter キーを打ちます。

   ```
   Is the same Oracle username/password used to access all Oracle instances (y/n) [y]:
   ```

   Enter キーを打ちます。

   ```
   Enter the Oracle username to be used: 監視用の Oracle アカウントを入力します。
   Enter the password for username '入力されたアカウント名': パスワード入力

   The Oracle Net/Net8-related files (listener.ora, tnsnames.ora,
   sqlnet.ora) are assumed to be in ORACLE_HOME/network/admin for each ORACLE_HOME.  If
   you wish this can be overridden by specifying a single location where these file can
   be found.
   ```

Note, any databases explicitly defined later may override this global value.
Do you wish to specify a global location to be used to find Oracle Net/Net8-related files (y/n) [n]:
Enter キーを打ちます。
Listeners for each database will be identified by locating running tnslsnr processes and finding the services registered with each one.
If desired, a global listener may be specified which will be assumed to be the listener for any database for which a running listener cannot be found. Note, you may override this global value on a database basis by defining specific listeners for databases later.
Do you wish to specify a listener to be used as the default for databases for which a running listener cannot be found (y/n) [n]:
Enter キーを打ちます。
Are there Oracle instances which are not included in the specified oratab file '/etc/oratab' or which are not active at this time (y/n) [n]:
Enter キーを打ちます。
Are there additional listeners that need to be specified or are there any instances which are not currently active that need to be associated with a listener (y/n) [n]:
Enter キーを打ちます。

5. UNIX agent ホーム ディレクトリの mo/config/oracle.netiq mo/config/rc/oracle.rc をそれぞれ編集します。
   ファイル名 mo/config/oracle.netiq
   Oracleの Version グループ番号:ORACLE_HOME の値:SIDの値:マシン名:Oracle のポート:リスナー名
   記述例
   1:/u01/app/oracle/product/11.2.0/ABC:ABC:MyComputer:1521:LISTENER1
   1:/u01/app/oracle/product/11.2.0/DEF:DEF: MyComputer:1522:LISTENER2
   2:/oracle/app/oracle/product/10.1.0/GHI:GHI: MyComputer:1523:LISTENER3, LISTENER4

   複数の異なる version の Oracle Database がインストールされている場合には、version ごとに同じグループ番号を割り振り、これをグループ番号で昇順に並び替えて追記します。

ファイル名 mo/config/rc/oracle.rc

Oracle UNIX 用 KS がOracle データベースに接続する際の、Oracle クライアント用の環境変数を指定します。ここに NLS_LANG を AMERICAN_AMERICA.データベースの文字コードのように追記しておきます。 Oracle UNIX の KS は日本語表記の日時書式に対応していないためです。

記述例 :

```
ORA_DEBUG_NETIQ=0
export ORA_DEBUG_NETIQ
ORACLE_HOME=/u01/netiq/AM/mo/lib/instantclient
export ORACLE_HOME
LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH
NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8
export NLS_LANG
NETIQ_ORACLE_CONNECTION=NONPERSISTENT
export NETIQ_ORACLE_CONNECTION
```

6. /etc/init.d/nqmdaemon restart します。 AIX では /etc/init.d ではなく /etc となります。

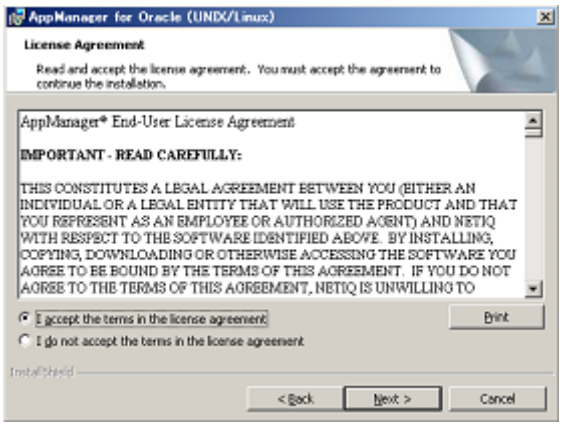
Operator Console での操作 (7.0.1, 7.1,7.2,7.5,8.0 共通)

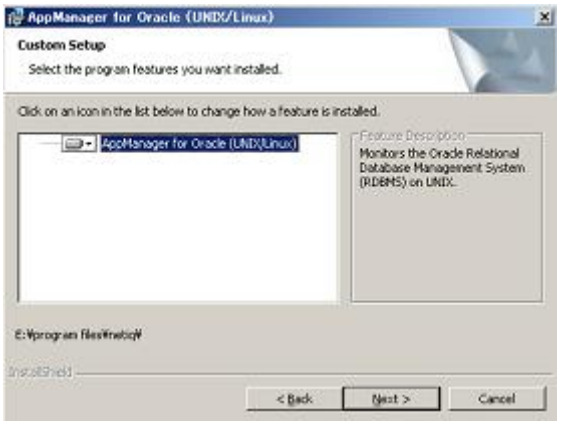
1. NetIQ AppManager 7.0J Platform Update をご利用の場合、AM70-OracleUNIX-7.8.57.0.msi (2015年 3月現在最新) にて KS を更新してください。

   NetIQ AppManager 8.2 では AM70-OracleUNIX-7.8.57.0.msi の KS が出荷版にてインストールされています。

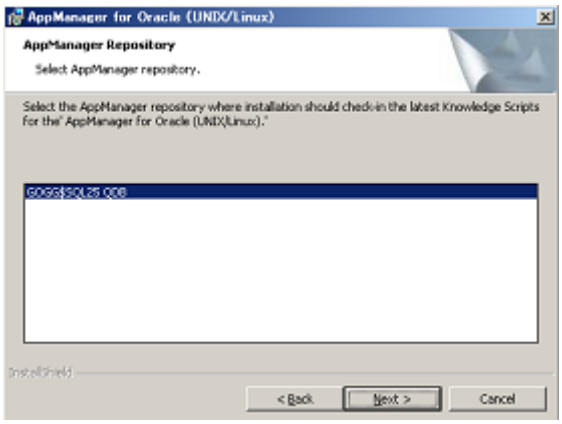
   リポジトリ データベース サーバ上で AM70-Oracle-[build 番号].msi を実行し、KS を登録します。



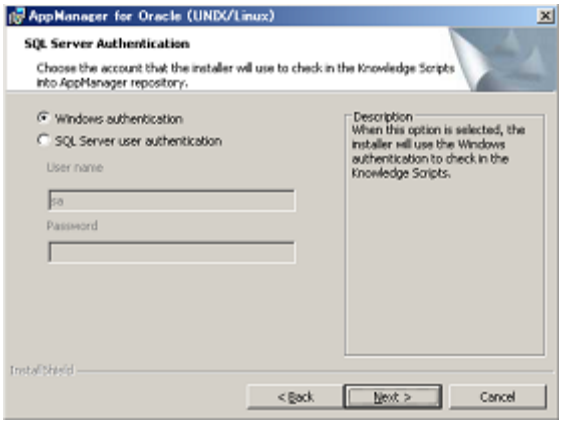


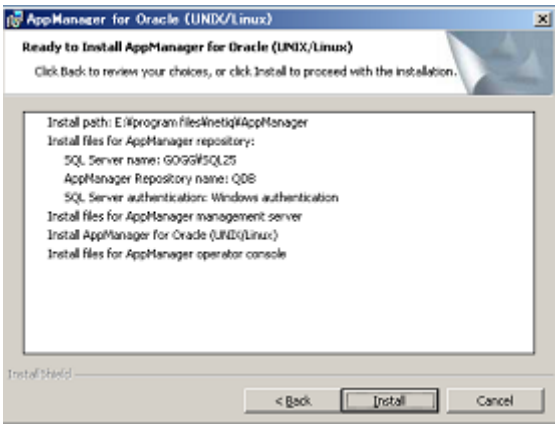


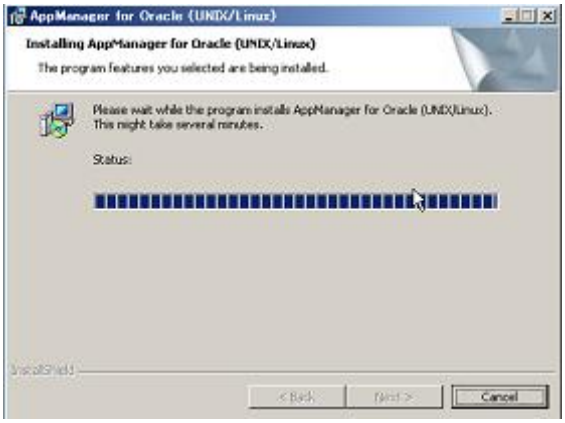
表示された AppManager Repository のインスタンス名とデータベース名を確認します。



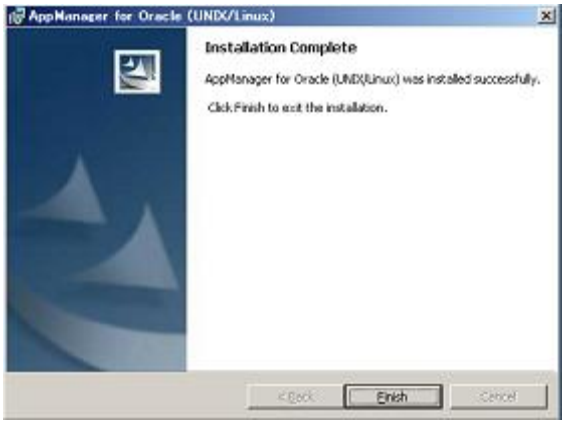
2. リポジトリ データベースへのログオン時の認証方法を指定します。



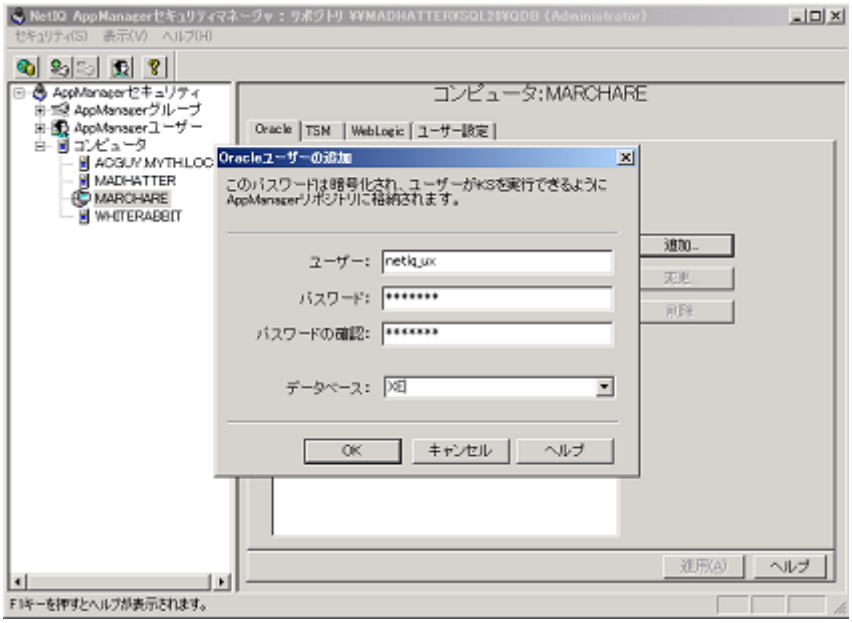




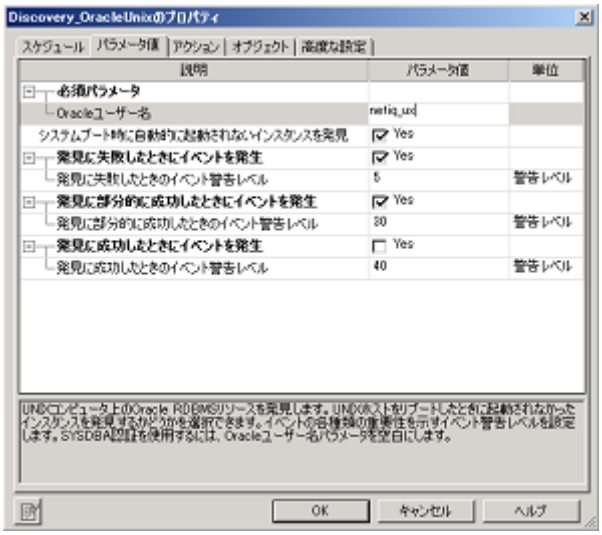
3. Installation Complete 表示確認後 Finish をクリックし、閉じます。



4. Security Manager を起動し、[コンピュータ] を展開します。 NetIQ AppManager for Oracle UNIX をインストールしたマシンを選択し、[Oracle] タブをクリックします。ユーザー / パスワードに Oracle 監視用に作成した SQL ユーザーとパスワードを入力します。データベースには管理クライアントへのインストールで確認した ORACLE_SID を入力します。もしパスワードを変更する時は、一度、[削除] 後に [追加] を行います。 [変更] は使用しません。 OK で保存後、終了します。



5. Operator Console を起動し、Discovery_OracleUnix のパラメータ値 [Oracleユーザー名] に Security Manager で入力したユーザーを入力します。これを NetIQ AppManager for Oracle UNIX をインストールし、Security Manager で選択したマシンに配布、発見処理を実行します。



エラー メッセージ別の対応

Windows 版 NetIQ AppManager for Oracle Database

Discovery_Oracle 実行時、エラー イベント別対処方法

症状

Discovery - Unable to get password for user 'system' on database SID 名

原因

1. Discovery_Oracle で指定したユーザーが Security Manager で正しく登録されていません。

対処方法

1. Security Manager でユーザーとパスワードを登録後に、再発見処理を実行します。

症状

Error:

Unable to create a connection to the database

Error code: 0x800a0e7a

Message: Unknown error 0x800A0E7A

Description: プロバイダーが見つかりません。正しくインストールされていない可能性があります。

原因

1. ODAC (ORACLE Data Access Components) がインストールされていない。
2. ODAC はインストールしているが、NetIQ Client Resource Monitor のログオン アカウントの環境変数 PATH が、未更新。

対処方法

1. Oracle Database Server に対応した 32 bit 版の ODAC 取得とインストール。
2. NetIQ Client Resource Monitor のログオン アカウントでデスクトップにログオンしなおし、環境変数 %PATH% に ODAC をインストールしたフォルダへのパスが反映されていることをご確認後、同サービスを再起動。

症状

Error:

Unable to create a connection to the database

Error code: 0x80004005

Message: エラーを特定できません

原因

1. ODAC 側の tnsnames.ora または sqlnet.ora の記述が環境に対応していない。

2. Windows の Services.exe 管理下のプロセスから ODAC の環境がロードできない。

対処方法

1. ODAC 側の Network\Admin フォルダにサーバ側の tnsnames.ora , sqlnet.ora がコピーされていることを確認します。

2.一度システム自体を再起動いただかないと ODAC がロードできない場合があります。

UNIX 版 NetIQ AppManager for Oracle UNIX

Discovery_OracleUNIX 実行時、エラー イベント別対処方法

症状

Discovery - Unable to get password for Oracle instance – SID 名

原因

1. Discovery_OracleUnix で指定したユーザーが Security Manager で正しく登録されていない。

対処方法

1. Security Manager でユーザーとパスワードを登録します。次に UNIX エージェントで動作中のジョブをいったん停止し、UNIX エージェントを cold start 後に Discovery_OracleUnix を実行します。

症状

BASE0010: The script "Discovery_OracleUnix" failed.

Details:

Can't load 'NQMAGT_HOME の値/lib/site_perl/Perl の build id /アーキテクチャ-OS 別ディレクトリ名/auto/NetIQ/Oracle/Oracle.so' for module NetIQ::Oracle: libclntsh.so.10.1: 共有オブジェクトファイルを開けません: そのようなファイルやディレクトリはありません at NQMAGT_HOME の値/lib/Perl の build id /アーキテクチャ-OS 別ディレクトリ名/DynaLoader.pm line 行番号.

at (eval 数字) line 1

Compilation failed in require at (eval 数字) line 1.

原因

1. LD_LIBRARY_PATH に Oracle Instant Client へのパスが設定されていない。

対処方法

1. $NQMAGT_HOME/mo/config/rc/oracle.rc にて環境変数 LD_LIBRARY_PATH に Oracle Instant Client へのパスを追加、nqmdaemon を再起動します。

目的

Oracle Instant Client を 11.2.0.3.0 (2013 年 6 月現在最新) に update が必要な場合

対処方法

1. nqmdaemon を停止後、$NQMAGT_HOME/mo/lib/instantclient に移動し、

```
# mkdir org
# cp libclntsh.so.10.1 org/.  && rm libclntsh.so.10.1
# cp libnnz10.so org/. && rm libnnz10.so org
# cp libocci.so.10.1 org/. && rm libocci.so.10.1
# cp libociei.so org/. && rm libociei.so
```

libclntsh.so.11.1, libnnz11.so, libocci.so.11.1, libociei.so の 32 bit 版をコピー。

```
# ln –s libclntsh.so.11.1 libclntsh.so.10.1
# ln –s libnnz11.so libnnz10.so
# ln –s libocci.so.11.1 libocci.so.10.1
```

2. nqmdaemon を開始。