



【チュートリアル】

Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c

Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)

アップグレード・ガイド (Linux x86-64 版)

ORACLE®

作成日: 2012-8-30

更新日: -

Version: 1.0

目次

1.	はじめに.....	5
1.1.	対象者.....	5
1.2.	関連ドキュメント.....	5
1.3.	省略表記.....	6
1.4.	表記規則.....	6
2.	Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c アップグレード概要 ...	7
2.1.	アップグレード方式の概要.....	7
2.2.	アップグレード・コンソール.....	7
2.3.	サポートされるアップグレード・パス.....	8
3.	アップグレードの事前準備.....	9
3.1.	前提条件の確認.....	9
3.2.	最新 OPatch の適用.....	9
3.3.	前提パッチの適用.....	10
3.4.	アップグレード・コンソール・パッチの適用.....	10
4.	「1 システム・アプローチ」によるアップグレード.....	16
4.1.	アップグレード環境.....	16
4.2.	アップグレード・コンソールによる作業.....	18
4.2.1.	アップグレード・タイプの選択.....	18
4.2.2.	アップグレード前のステップ.....	19
4.2.3.	エージェントのアップグレード処理.....	22
4.3.	OMS およびリポジトリのアップグレード.....	29
4.3.1.	前提条件の確認.....	29
4.3.2.	リポジトリ・データベースのバックアップとアップグレード.....	30
4.3.3.	OMS のアップグレード.....	31
4.4.	アップグレード後のタスクの実行.....	45
4.4.1.	一般的なアップグレード後のタスク.....	45
4.4.2.	遅延データ移行の実行.....	46
4.4.3.	インシデント・ルールの更新.....	47
5.	「2 システム・アプローチ」によるアップグレード.....	48
5.1.	アップグレード環境.....	48
5.2.	アップグレード・コンソールによる作業.....	50
5.2.1.	アップグレード・タイプの選択.....	50
5.2.2.	アップグレード前のステップ.....	51
5.3.	OMS とリポジトリのアップグレード処理.....	54
5.3.1.	前提条件の確認.....	54
5.3.2.	リポジトリ・データベースのコピーの作成とアップグレード.....	54
5.3.3.	OMS のアップグレード.....	57

5.3.4.	データベース・リンクの作成	72
5.3.5.	ソフトウェア・ライブラリの再構成	74
5.4.	エージェントのアップグレード処理.....	76
5.5.	アップグレード後のタスクの実行	83
5.5.1.	一般的なアップグレード後のタスク.....	83
5.5.2.	遅延データ移行の実行.....	84
5.5.3.	発生データ移行の実行.....	86
5.5.4.	差分レポートの生成と表示	88
5.5.5.	アクティブ化を保留中のターゲットの表示.....	90
5.5.6.	発生データ移行プロセスのサインオフ	91
5.5.7.	インシデント・ルールの更新.....	93

1. はじめに

2012年2月に Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c (12.1.0.1) の Bundle Patch 1 (BP1)、および 12.1.0.2 Plug-in がリリースされました。

本資料では、Oracle Enterprise Manager の旧リリースである Oracle Enterprise Manager Grid Control 10g をベースに、既存の環境を Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 および 12.1.0.2 Plug-in へアップグレードする際の手順をまとめ、記載しています。

また Oracle Enterprise Manager Grid Control 11g からアップグレードする際に Grid Control 10g と使用するコマンドが異なるような場合は、できるだけその内容も追記しています。

本資料の作成においては、実際にアップグレード作業を通して動作の確認を行っていますが、本資料の基となる「1.2.関連ドキュメント」に挙げたドキュメントは適宜更新される可能性があり、また、本資料はご利用の環境のすべてを網羅するものではありませんので(例:複数の Oracle Management Service (OMS) 構成で運用している場合など)、作業に際しては必ず「1.2.関連ドキュメント」の最新版を併せてご覧ください。

本資料は、Oracle Linux 5.7 x86-64bit システムで、Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0) へアップグレードする場合の手順書です。Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 のアップグレード方法と起動/停止方法、アクセス方法についても説明します。

1.1. 対象者

本資料は、すでに Oracle Enterprise Manager Grid Control 10g または 11g をご利用の方で、既存の環境を Oracle Enterprise Manager Bundle Patch 1 および 12.1.0.2 Plug-in へアップグレードされる方を対象としています。

本資料中で使用する各パッチの入手には、サポート契約ならびに My Oracle Support へ接続のためのアカウントが必要となります。

サポート契約のない場合は、アップグレードに必要な各パッチを適用することができませんので、パッチ適用済みフルインストール・メディアを利用した新規インストールによる環境構築を検討してください。

1.2. 関連ドキュメント

本資料は、以下のドキュメントを基に構成しています。

アップグレード実施に際しては、必ずこれらのドキュメントの最新版(英語)も確認してください。

Oracle Enterprise Manager Cloud Control Documentation

(http://docs.oracle.com/cd/E24628_01/index.htm)

Oracle Enterprise Manager Cloud Control ドキュメント(日本語版)

(http://docs.oracle.com/cd/E26854_01/index.htm)

■ Basic Installation Guide

(http://docs.oracle.com/cd/E24628_01/install.121/e22624/toc.htm)

基本インストレーション・ガイド(日本語版)

(http://docs.oracle.com/cd/E26854_01/install.121/b65084/toc.htm)

- Upgrade Guide
(http://docs.oracle.com/cd/E24628_01/upgrade.121/e22625/toc.htm)
アップグレード・ガイド(日本語版)
(http://docs.oracle.com/cd/E26854_01/upgrade.121/b65086/toc.htm)

(参考)

Oracle Database 11g Release 2 (11.2) Documentation

(<http://www.oracle.com/pls/db112/homepage>)

Oracle Database 11g Release 2 (11.2) ドキュメント(日本語版)

(http://docs.oracle.com/cd/E16338_01/index.htm)

ヒント

本資料の本文内からこれらの関連ドキュメントへのリンクを行っている場合は、ドキュメントの最新版への上として、原則英語版へのリンクを掲載しています。

1.3. 省略表記

本資料では、次の省略表記を使用している箇所があります。

名称	省略表記
Oracle Enterprise Manager	EM
Oracle Enterprise Manager Grid Control	EMGC / Grid Control
Oracle Enterprise Manager Cloud Control	EMCC / Cloud Control
Oracle Universal Installer	OUI
Oracle Management Service	OMS
Oracle Management Agent	Agent
My Oracle Support	MOS
Bundle Patch 1	BP1

1.4. 表記規則

本資料では、次の表記規則を使用します。

規則	意味
太字	太字は、操作に関連する Graphical User Interface 要素を示します。
イタリック体	イタリックは、ユーザーが特定の値を指定するプレースホルダ変数を示します。
固定幅フォント	固定幅フォントは、段落内のコマンド、サンプル内のコード、画面に表示されるテキスト、または入力するテキストを示します。
#記号	bash シェルの root ユーザーのコマンドプロンプトを表します。
\$記号	bash シェルの Oracle 製品インストール・ユーザーのコマンドプロンプトを表します。

2. Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c アップグレード概要

2.1. アップグレード方式の概要

Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c では、既存の Oracle Enterprise Manager システムをアップグレードするために、次のアップグレード方式が用意されています。

- 1 システム・アップグレード方式
この方式では、旧リリースの Oracle Enterprise Manager Grid Control システムが稼働しているホスト上で Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c へのアップグレードを行います。稼働中のホスト上でアップグレードを行うため、ある程度のシステム停止時間を必要とします。
- 2 システム・アップグレード方式
この方式では、既存の旧リリースの Oracle Enterprise Manager Grid Control システムが稼働していないホストへ Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c をインストールします。
また、既存の Grid Control で使用しているリポジトリ・データベースのバックアップから作成したデータベースをアップグレードするので、新旧 2 つの Oracle Enterprise Manager システムが共存することができ、システム停止時間は全く発生しないか、ほぼゼロとなります。
- 異なるホストでの 1 システム・アップグレード方式
この方式では、既存の Oracle Enterprise Manager Grid Control システムが稼働していないホストへ Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c をインストールします。
2 システム・アップグレード方式との違いは、2 システム・アップグレード方式が既存のリポジトリ・データベースのバックアップから作成したデータベースをアップグレードするのに対し、このアップグレード方式では、既存のリポジトリ・データベース自体をアップグレードします。
したがって、Oracle Enterprise Manager システムは常に 1 つしか存在せず、ある程度のシステム停止時間を必要とします。
注) 本資料では、この異なるホストでの 1 システム・アップグレード方式については取り扱いません。

2.2. アップグレード・コンソール

Oracle Enterprise Manager 12c へのアップグレードでは、アップグレード・コンソールが利用可能です。

アップグレード・コンソールを利用することによって、

- 適切なアップグレード方式の選択
- Oracle Management Agent 12c ソフトウェア (管理エージェント) の事前デプロイ
- 旧リリースの管理エージェントから、新たにデプロイされた 12c 管理エージェントへのスイッチ・オーバーを行うことができます。

アップグレード・コンソールは、

- Oracle Enterprise Manager Grid Control 10.2.0.5
 - Oracle Enterprise Manager Grid Control 11.1.0.1
- に対してパッチとして提供されます。

2.3. サポートされるアップグレードパス

次の Oracle Enterprise Manager Grid Control リリースに対して、Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1) への直接アップグレードがサポートされます。

- Oracle Enterprise Manager Grid Control 10.2.0.5
- Oracle Enterprise Manager Grid Control 11.1.0.1

注) Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c OMS は、以前の Oracle Enterprise Manager Grid Control 10g/11g の管理エージェントとの組み合わせで使用することはできません。Oracle Enterprise Manager 12c へのアップグレードを行う際は、管理エージェントのアップグレードも必ず行ってください。

3. アップグレードの事前準備

3.1. 前提条件の確認

Cloud Control 12c OMS (管理サービス) を稼働することになるホストが、ハードウェア・ソフトウェア等の各種要件を満たしていることを確認します。

詳細については、[Oracle Enterprise Manager Cloud Control Basic Installation Guide](#) の以下の章を参照してください。

- [Part II Preinstallation Requirements](#)
- [Part III Installation – Chapter 6, “Installing Oracle Enterprise Manager System”](#)

また Cloud Control 12c 管理エージェントをデプロイするホストについても同様に前提要件を確認してください。

[Oracle Enterprise Manger Cloud Control Upgrade Guide](#)

- [Appendix D Meeting Prerequisites for Installing Oracle Management Agent](#)

その他、管理リポジトリに関する前提条件を含むアップグレード作業に関する実行ステップの概要については、以下のドキュメントを確認してください。

[Oracle Enterprise Manger Cloud Control Upgrade Guide](#)

- [Part II Getting Started – Chapter 4. “Upgrading with 1-System Upgrade Approach”](#)
- [Part II Getting Started – Chapter 5. “Upgrading with 2-System Upgrade Approach”](#)

3.2. 最新 OPatch の適用

現在の OMS ORACLE_HOME の OPatch を確認し、最新の OPatch を適用します。

- 1) Oracle ソフトウェア所有者ユーザー (本資料では oracle) に対して環境変数が正しく設定されていることを確認します。
 - `<ORACLE_HOME>` : OMS ホーム (例: `/scratch/OracleHomes/oms10g`)
 - `<PATH>` : `<ORACLE_HOME>/bin` および `<ORACLE_HOME>/OPatch` を追加
- 2) 現在の OPatch バージョンを確認します。

```
$ <ORACLE_HOME>/OPatch/opatch version
```

例)

```
[oracle@techqajp01 oms10g]$ $ORACLE_HOME/OPatch/opatch version
Invoking OPatch 10.2.0.4.5

OPatch Version: 10.2.0.4.5

OPatch succeeded.
```

3) 既存の OPatch ディレクトリを OPatch 最新バージョンの zip ファイルを解凍して置き換えます。

```
例)
[oracle@techqajp01 ~]$ cd /scratch/OracleHomes/oms10g
[oracle@techqajp01 oms10g]$ mv OPatch OPatch.102045
[oracle@techqajp01 oms10g]$ unzip p6880880_102000_Linux-x86-64.zip
Archive:  p6880880_102000_Linux-x86-64.zip
  creating:  OPatch/
  creating:  OPatch/ocm/
 extracting:  OPatch/ocm/ocm.zip
  creating:  OPatch/ocm/lib/
 inflating:  OPatch/ocm/lib/osdt_jce.jar
...
[oracle@techqajp01 oms10g]$ ./OPatch/patch version
Invoking OPatch 10.2.0.5.1

OPatch Version: 10.2.0.5.1

OPatch succeeded.
```

3.3. 前提パッチの適用

Grid Control 10g/11g から Cloud Control 12c Bundle Patch 1 へアップグレードする際には、それぞれ以下の前提パッチの適用が必要です。

- Oracle Enterprise Manager 10.2.0.5 Grid Control からのアップグレードの場合:
OMS ORACLE_HOME へ PSU3(パッチ 9282397)以上が適用されていること。
- Oracle Enterprise Manager 11.1.0.1 Grid Control からのアップグレードの場合:
OMS ORACLE_HOME へ PSU1(パッチ 10065631)以上が適用されていること。

これら前提 PSU が未適用の場合は適用します。

3.4. アップグレード・コンソール・パッチの適用

OMS ORACLE_HOME へアップグレード・コンソール・パッチを適用します。

1) 以下の URL より、最新のアップグレード・コンソール・パッチをダウンロードします。

<http://www.oracle.com/technetwork/oem/grid-control/downloads/oem-upgrade-console-502238.html>

10.2.0.5 の場合: Pre-upgrade console patch for 10.2.0.5 Grid Control

11.1.0.1 の場合: Pre-upgrade console patch for 11.1.0.1 Grid Control

- 2) Oracle ソフトウェア所有者ユーザー(本資料では oracle)の環境変数が正しく設定されていることを確認します。
- <ORACLE_HOME>: OMS ホーム(例: /scratch/OracleHomes/oms10g)
 - <TNS_ADMIN>: リポジトリ・データベースの ORACLE_HOME/network/admin
(例: /scratch/OracleHomes/db10g/network/admin)
 - <PATH>: <ORACLE_HOME>/bin および<ORACLE_HOME>/OPatch を追加

3) opatch が正しく動作することを確認します。

例)

```
[oracle@techqajp01 oms10g]$ $ORACLE_HOME/OPatch/opatch lsinventory  
Invoking OPatch 10.2.0.5.1
```

```
Oracle Interim Patch Installer バージョン 10.2.0.5.1  
Copyright (c) 2010, Oracle Corporation. All rights reserved.
```

```
Oracle ホーム      : /scratch/OracleHomes/oms10g
```

```
中央インベントリ  : /scratch/oraInventory
```

```
元                : /etc/oraInst.loc
```

```
OPatch のバージョン : 10.2.0.5.1
```

```
OUI のバージョン   : 10.2.0.5.0
```

```
OUI の場所       : /scratch/OracleHomes/oms10g/oui
```

```
ログ・ファイルの場所 :
```

```
/scratch/OracleHomes/oms10g/cfgtoollogs/opatch/opatch2012-07-26_23-21-46 午後.log
```

```
Patch history file:
```

```
/scratch/OracleHomes/oms10g/cfgtoollogs/opatch/opatch_history.txt
```

```
Lsinventory Output file location :
```

```
/scratch/OracleHomes/oms10g/cfgtoollogs/opatch/lsinv/lsinventory2012-07-26_23-21-46 午後.txt
```

インストールされた最上位製品 (2) :

```
Oracle Enterprise Manager Patchset                      10.2.0.5.0
```

```
Oracle Enterprise Manager Grid Console                  10.2.0.3.0
```

```
この Oracle ホームには 2 の製品がインストールされています。
```

```
...
```

```
OPatch succeeded.
```

注) ORACLE_HOME 環境変数へ OMS_HOME が正しく設定されていないと、誤ったディレクトリへパッチの適用を行おうとしてエラーが発生します。

4) ステップ 1) でダウンロードした、アップグレード・コンソール・パッチを OMS 上で解凍します。

例)

```
[oracle@techqajp01 ~]$ cd /home/oracle
```

```
[oracle@techqajp01 oracle]$ unzip p13943512_102050_Generic.zip (10.2.0.5 の場合)
```

```
[oracle@techqajp01 oracle]$ unzip p13943512_111010_Generic.zip (11.1.0.1 の場合)
```

```
[oracle@techqajp01 oracle]$ cd 13943512
```

5) OMS を停止します。(リポジトリ・データベースとリスナーは起動したままにしておきます)

例)

(10.2.0.5 の場合)

```
[oracle@techqajp01 oms10g]$ $ORACLE_HOME/bin/opmnctl stopall  
opmnctl: stopping opmn and all managed processes...
```

(11.1.0.1 の場合)

```
[oracle@techqajp01 oms10g]$ $ORACLE_HOME/bin/emctl stop oms -all
```

6) アップグレード・コンソール・パッチを適用します。

例)

```
[oracle@techqajp01 13943512]$ pwd
/home/oracle/13943512
[oracle@techqajp01 13943512]$ $ORACLE_HOME/OPatch/opatch apply
Invoking OPatch 10.2.0.5.1

Oracle Interim Patch Installer バージョン 10.2.0.5.1
Copyright (c) 2010, Oracle Corporation. All rights reserved.

Oracle ホーム      : /scratch/OracleHomes/oms10g
中央インベントリ  : /scratch/oraInventory
元                : /etc/oraInst.loc
OPatch のバージョン : 10.2.0.5.1
OUI のバージョン   : 10.2.0.5.0
OUI の場所       : /scratch/OracleHomes/oms10g/oui
ログ・ファイルの場所 :
/scratch/OracleHomes/oms10g/cfgtoollogs/opatch/opatch2012-07-26_23-34-08 午後.log

Patch history file:
/scratch/OracleHomes/oms10g/cfgtoollogs/opatch/opatch_history.txt

ApplySession は仮パッチ'13943512'を OH '/scratch/OracleHomes/oms10g'に適用中

Running prerequisite checks...
セキュリティの問題について通知を受ける電子メール・アドレスを指定し、Oracle Configuration
Manager をインストールして開始してください。My Oracle Support の電子メール・アドレス/ユーザー名を使用す
ればより簡単です。
詳細は http://www.oracle.com/support/policies.html にアクセスしてください。
電子メール・アドレス/ユーザー名:

セキュリティの問題について通知を受け取るための電子メール・アドレスが指定されていません。
セキュリティの問題に関する通知を今後も受け取りませんか ([Y] はい、[N] いいえ) [N]: Y

OPatchによりインベントリから非クラスタの Oracle ホームが検出されたため、ローカル・システムにのみパッチが適
用されます。

Oracle ホームのファイルとインベントリをバックアップ (自動ロールバック用ではない) しています
パッチ'13943512'の影響を受けるファイルをリストア用にバックアップしています。少し時間がかかります...
パッチ'13943512'の影響を受けるファイルをロールバック用にバックアップしています。少し時間がかかります...

...

75 [main] DEBUG emSDK.util.help - processing config file locale : _fr
89 [main] DEBUG emSDK.util.help - processing config file locale : _ja
100 [main] DEBUG emSDK.util.help - processing config file locale : _ko
115 [main] DEBUG emSDK.util.help - processing config file locale : _pt_BR
124 [main] DEBUG emSDK.util.help - processing config file locale : _zh_CN
134 [main] DEBUG emSDK.util.help - processing config file locale : _zh_TW
143 [main] DEBUG emSDK.util.help - processing config file locale : _it

Return Code = 0

OPatch succeeded.
```

7) インストール後スクリプトを実行します。

例)

(10.2.0.5 の場合)

```
[oracle@techqajp01 oms10g]$ $ORACLE_HOME/bin/sqlplus sys@emrep as sysdba
```

...

```
SQL> @$ORACLE_HOME/sysman/preupgc/puc dblink pkgdef.sql
```

Package created.

No errors.

Package created.

```
SQL> @$ORACLE_HOME/sysman/preupgc/puc dblink pkgbody.sql
```

Package body created.

No errors.

Package body created.

```
SQL> conn sysman@emrep
```

...

```
SQL> @$ORACLE_HOME/sysman/preupgc/pre upg console.sql
```

PL/SQL procedure successfully completed.

PL/SQL procedure successfully completed.

...

PL/SQL procedure successfully completed.

Commit complete.

(11.1.0.1 の場合)

```
[oracle@techqajp01 oms10g]$ $ORACLE_HOME/bin/rcuJDBCEngine  
sys/password@DBHOST.oracle.com:1521:emrep JDBC SCRIPT  
$ORACLE_HOME/sysman/preupgc/puc dblink pkgdef.sql
```

```
[oracle@techqajp01 oms10g]$ $ORACLE_HOME/bin/rcuJDBCEngine  
sys/password@DBHOST.oracle.com:1521:emrep JDBC SCRIPT  
$ORACLE_HOME/sysman/preupgc/puc dblink pkgbody.sql
```

```
[oracle@techqajp01 oms10g]$ $ORACLE_HOME/bin/rcuJDBCEngine  
sysman/password@DBHOST.oracle.com:1521:emrep JDBC SCRIPT  
$ORACLE_HOME/sysman/preupgc/puc upg console.sql
```

8) OMS を起動します。

例)

```
[oracle@techqajp01 oms10g]$ $ORACLE_HOME/bin/emctl start oms
Oracle Enterprise Manager 10g Release 5 Grid Control
Copyright (c) 1996, 2009 Oracle Corporation. All rights reserved.
opmnctl: opmn started
Starting HTTP Server ...
Starting Oracle Management Server ...
Checking Oracle Management Server Status ...
Oracle Management Server is Up.
```

9) Oracle Enterprise Manager Grid Control コンソールへログインし、「デプロイ」タブからアップグレード・コンソールが利用可能となっていることを確認します。



4. 「1 システム・アプローチ」によるアップグレード

4.1. アップグレード環境

本章で使用するアップグレード環境は以下の通りです。

アップグレード前(既存) Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control 環境

ホスト

ホスト名	cdcjp74vm5.cn.oracle.com
オペレーティング・システム	Oracle Linux 5 Update 7 for x86_64 (64bit)
Oracle ソフトウェア所有者ユーザー (Oracle Enterprise Manager/リポジトリDB)	oracle (グループ: oinstall, dba, oper)

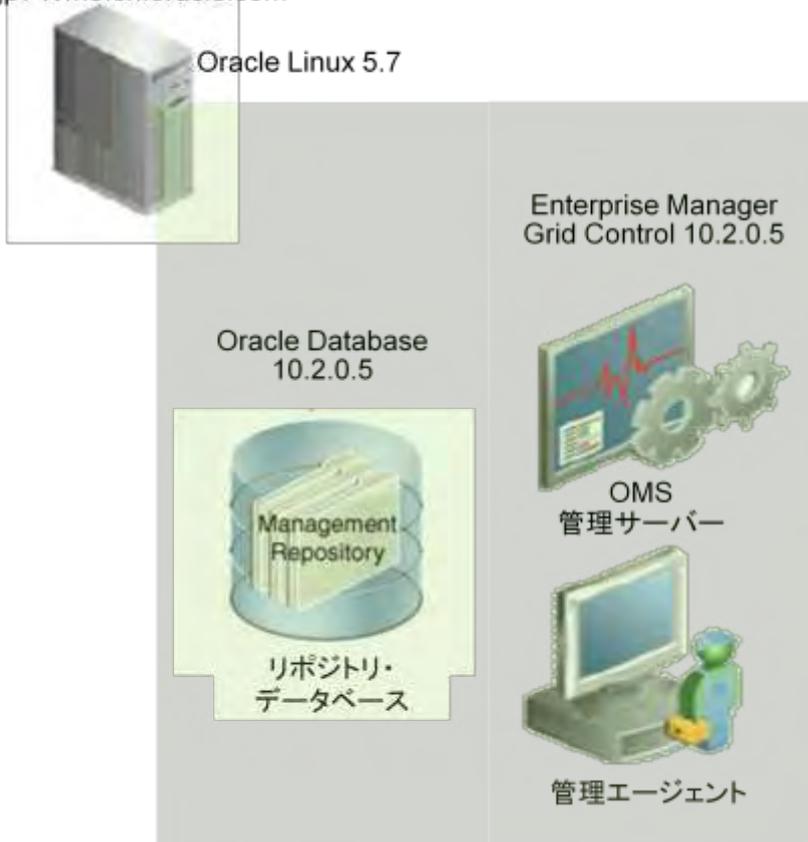
Oracle Enterprise Manager

管理サーバー (OMS)	Oracle Enterprise Manager Grid Control 10.2.0.5
OMS_HOME	/home/oracle/OracleHomes/oms10g
管理エージェント	Oracle Enterprise Manager Grid Control 10.2.0.5
AGENT_HOME	/home/oracle/OracleHomes/agent10g

リポジトリ・データベース

データベース・リリース	Oracle Database 10.2.0.5
SID	emrep
ORACLE_HOME	/home/oracle/OracleHomes/db10g

cdcjp74vm5.cn.oracle.com



アップグレード後 Enterprise Manager Cloud Control 12c 環境

ホスト

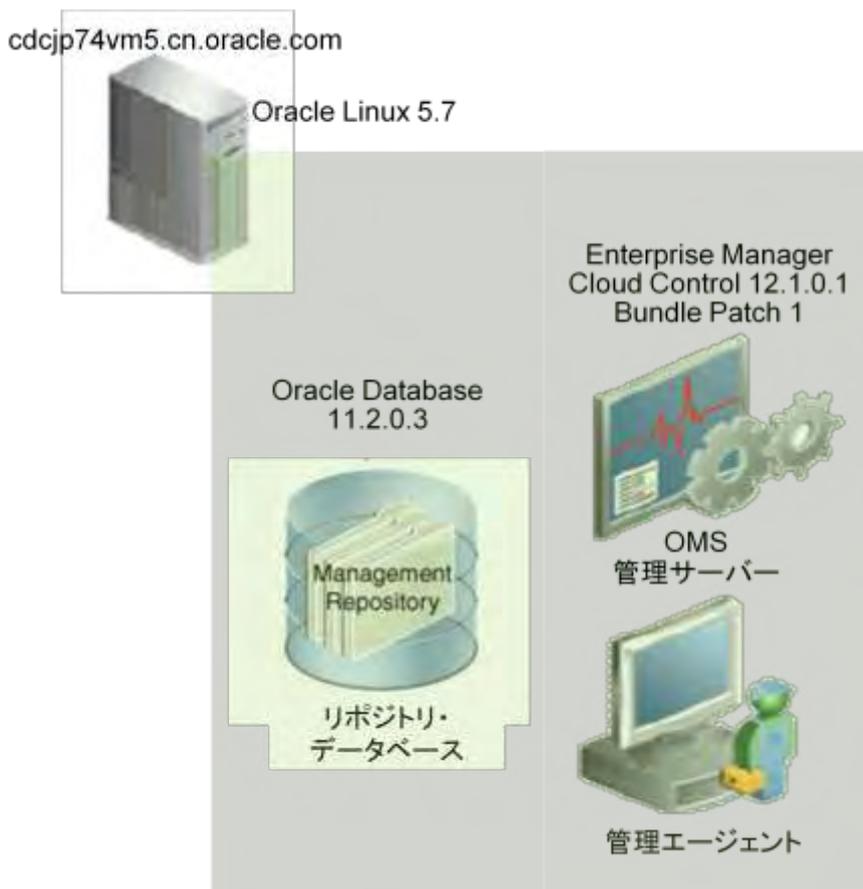
ホスト名	cdcjp74vm5.cn.oracle.com
オペレーティング・システム	Oracle Linux 5 Update 7 for x86_64 (64bit)
Oracle ソフトウェア所有者ユーザー (Oracle Enterprise Manager/リポジトリDB)	oracle (グループ: oinstall、dba、oper)

Oracle Enterprise Manager

管理サーバー (OMS)	Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12.1.0.1 (BP1)
OMS_HOME	/u01/app/Middleware/oms
管理エージェント	Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12.1.0.1 (BP1)
AGENT_HOME	/home/oracle/OracleHomes/agent12g

リポジトリ・データベース

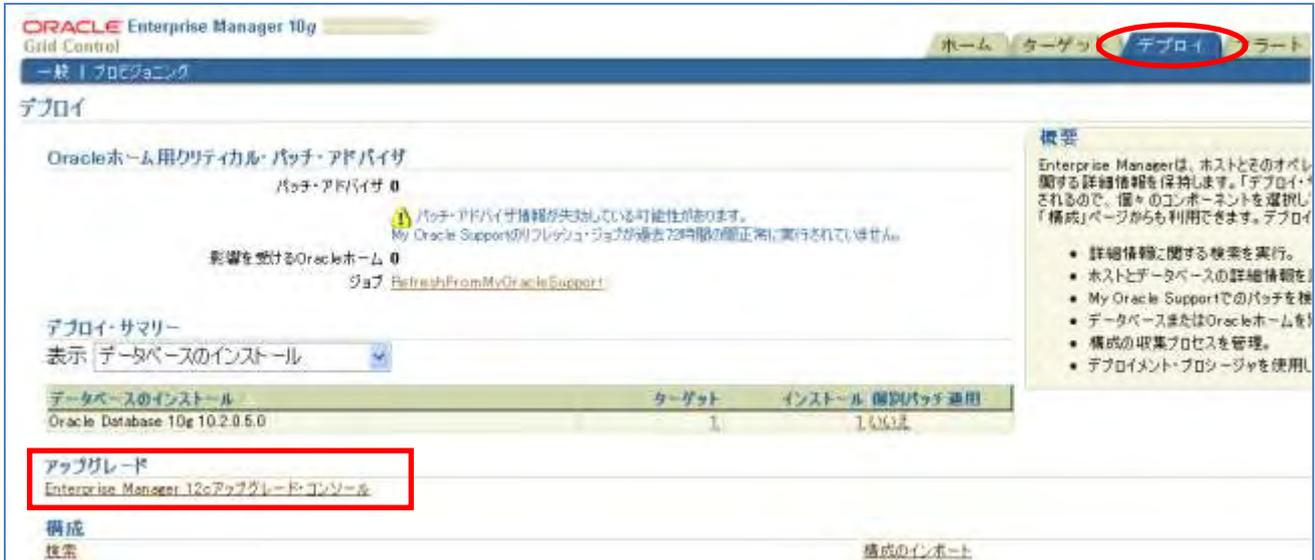
データベース・リリース	Oracle Database 11.2.0.3
SID	emrep
ORACLE_HOME	/u01/app/oracle/product/11.2.0/dbhome_1



4.2. アップグレード・コンソールによる作業

4.2.1. アップグレード・タイプの選択

- 1) EMGC コンソールから「デプロイ」タブ → 「Oracle Enterprise Manager 12c アップグレード・コンソール」を選択し、アップグレード・コンソールを開きます。



- 2) 「アップグレード・タイプの選択」の中から「1 システム」を選択します。



4.2.2. アップグレード前のステップ

アップグレード前のステップ

OMSとエージェントをアップグレードする前に、次の手順を実行します。

フェーズ名	説明
概要	アップグレードプロセスの概要を取得します。
Configure Postupgrade Tasks	Configure Postupgrade Tasks
ソフトウェアの管理	Enterprise Managerシステムのアップグレードに必要なソフトウェアを管理します。

- 1) 「概要」から、1 システム・アプローチによるアップグレード作業の流れを確認することができます。
- 2) デフォルトの設定では、アップグレード直後に Cloud Control 12c はメトリック、構成情報などといった時系列データをアップグレード前の Grid Control 10g/11g リリース形式から Cloud Control 12c に対応する形式へ変換するジョブ (DDMP ジョブ) を実行します。
変換対象となるデータ量が多くなると、これらのジョブによる管理リポジトリの負荷が高くなりますが、特に 1 システム・アプローチによるアップグレードでは、同様にアップグレード直後からすべてのエージェントによるデータのアップロードも実行されるため、リソース不足を引き起こす可能性があります。

「Configure Post Tasks」から「Disable automatic DDMP jobs」を有効にすると、データ変換ジョブ (DDMP ジョブ) をアップグレード後にマニュアルで実行することができるので、この問題を回避することができます。

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ

一般 | プロビジョニング

アップグレード・コンソール >

Configure Postupgrade Tasks

情報
値は正常に保存されました。

By default, soon after the upgrade, Enterprise Manager Cloud Control automatically runs the deferred data migration process (DDMP) jobs. These jobs migrate historical data such as earlier release of Enterprise Manager to the format compatible with Enterprise Manager Cloud Control. Depending on the size of your Enterprise Manager system, these jobs consume longer time to complete. In particular, when you upgrade using the 1-system upgrade approach, you might face resource contention as all the Management Agents will be up and running. You may choose to disable the auto-run of these DDMP jobs. If you do so, you must run these jobs later explicitly from the Post Upgrade Tasks page within the Enterprise Manager Cloud Control console.

Disable automatic DDMP jobs

- 3) 「ソフトウェアの管理」からアップグレードに必要なエージェント、プラグイン・ソフトウェアを確認します。
画面にリストされたアップグレードに必要なソフトウェアを、以下の URL からダウンロードし、OMS ホストの適切なディレクトリに配置します。
<http://www.oracle.com/technetwork/oem/grid-control/downloads/oem-upgrade-console-502238.html>

アップグレードに必要なソフトウェア

アップグレード・コンソールは、上で指定されたソフトウェアの場所での使用可能なバイナリに基づいて、必須エージェントとプラグインソフトウェアの可用性を算出します。

エージェント・ソフトウェア	プラットフォーム	バージョン	ソフトウェアの場所での使用可能 (OAS)
エージェント・ソフトウェア	Linux x86-64 (AMD64-EM104T)	12.1.0.1.0	使用不可

プラグイン・ソフトウェア

エージェントは、プラグイン・ソフトウェアなしではアップグレードできません。ただし、選択された場合は、そのプラットフォームによって監視されているターゲットは、アップグレードした Enterprise Manager システムから削除されます。

プラグイン名	プラグインの説明	プラットフォーム	ソフトウェアの場所での使用可能 (OAS)	システムが取り扱う
oracle.sysman.db	Oracle Database Plugin	Generic Platform	使用不可	2
oracle.sysman.oh	Oracle OracleHome	Generic Platform	使用不可	0
oracle.sysman.csa	Oracle Client System Analyzer	Generic Platform	使用不可	1
oracle.sysman.mox	Oracle Fusion Middleware Plugin	Generic Platform	使用不可	7
oracle.sysman.mmgp	Oracle Management And Repository Plugin	Generic Platform	使用不可	1
oracle.sysman.beacon	Oracle Beacon Plugin	Generic Platform	使用不可	1

戻る

注) ダウンロードした ZIP ファイルは解凍しないでください。

【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド(Linux x86-64 版)

画面の例の場合であれば、次のソフトウェア・ファイルが必要となります。

- 12.1.0.1.0_AgentCore_226.zip
- 12.1.0.1.0_oracle.sysman.beacon_2000_0.opar
- 12.1.0.1.0_oracle.sysman.csa_2000_0.opar
- 12.1.0.1.0_oracle.sysman.emrep_2000_20120427.opar
- 12.1.0.1.0_oracle.sysman.oh_2000_20120211.opar
- 12.1.0.2.0_oracle.sysman.db_2000_20120704.opar
- 12.1.0.2.0_oracle.sysman.emas_2000_20120704.opar

- 4) 3)で用意したソフトウェア・ファイルを配置したディレクトリを「ソフトウェアの場所」に指定して、「検証」をクリックします。

検証のジョブが完了し、「エージェント」「ターゲット」のアップグレード可能性がすべてアップグレード可能(緑色の円グラフ)となっていることを確認します。

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager Cloud Control interface. The top navigation bar includes 'ホーム', 'ターゲット', 'デプロイ', 'アラート', and 'コンプライアンス'. The main content area is titled 'ソフトウェアの管理' and contains several sections:

- 情報:** Lists software files and their locations, including AgentCore_226.zip and various .opar files.
- 確認:** Shows the status of the 'RefreshAndValidateTargets_2012_07_27_02_01_A6_629' job. It displays two circular progress indicators, both at 100%, indicating that both the agent and target are ready for upgrade.
- ソフトウェアの場所の指定:** A section where the user can specify the software location. The text '必須プラットフォーム用のエージェント・ソフトウェアと関連プラグイン・ソフトウェアが存在する場所を入力し、検証します。' is followed by a text input field containing '/home/oracle/sw_upgrade12c'. A red box highlights this input field, and another red box highlights the '検証' (Verify) button.
- 注意:** A warning section on the right side of the page, containing instructions on how to copy software files to the target environment.

検証ジョブ、正常終了後の画面

The screenshot displays the Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control interface. The main content area is titled "ソフトウェアの管理" (Software Management) and is divided into two sections: "エージェントのアップグレード可能性" (Agent Upgradeability) and "ターゲットのアップグレード可能性" (Target Upgradeability). Both sections show a green circular progress indicator at 100% and a legend indicating "アップグレード可能 (1)" for agents and "アップグレード可能 (13)" for targets. Below this, the "ソフトウェアの場所の指定" (Specify Software Location) section contains a text box with the path "/home/oracle/sw_upgrade12c" and a "検証" (Verify) button. A "注意:" (Note) box on the right provides instructions for software staging, including copying to the agent software level and using DVD or BIOS.

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ アラ

一般 | プロビジョニング
アップグレード: コンソール >
ソフトウェアの管理

エージェントのアップグレード可能性 ターゲットのアップグレード可能性

100% アップグレード可能 (1) 100% アップグレード可能 (13)

ソフトウェアの場所の指定

必須プラットフォーム用のエージェント・ソフトウェアと関連プラグイン・ソフトウェアが存在する場所を入力し、検証します。

*ソフトウェアの場所 検証

注意:
ソフトウェアをステージング場
• コア・エージェント・ソ
レベルにコピーします
• DVDまたはBIOSから

4.2.3. エージェントのアップグレード処理

- 1) アップグレード・コンソールから「エージェントのデプロイと構成」を選択します。

エージェントのアップグレード処理	
フェーズ名	説明
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のインストールと構成を行います。
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済エージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。
エージェントの切替え	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。

- 2) 必要に応じて任意の操作名(ジョブ名)を指定します。

「操作タイプの選択」オプションに

- ・ エージェントとプラグイン・ソフトウェアのデプロイ
- ・ エージェントとプラグイン・ソフトウェアの構成

がどちらも選択されていることを確認します。

「検索」をクリックして、アップグレードを行う管理エージェントを検索し、リストへ表示します。

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ

一般 | プロビジョニング
アップグレード・コンソール >
エージェントのデプロイと構成

* 操作名
この操作の一意の名前を入力します。

操作タイプの選択
デプロイのみ、デプロイと構成の両方、デプロイ済ソフトウェア・バイナリの構成のみの操作タイプから選択します。

エージェントとプラグイン・ソフトウェアのデプロイ
 エージェントとプラグイン・ソフトウェアの構成

検索エージェント
この操作の実行対象の管理エージェントを検索し、選択します。この操作の実行に適した管理エージェントのみがリストされます。

エージェント プラットフォーム
グループ バージョン

すべてのエージェントに同じパスを使用 任意の既存ディレクトリの上書き Cleanup

すべて選択 | 選択解除

選択	エージェント	古いエージェント・ホーム	エージェント・ベース・ディレクトリ
<input type="checkbox"/>	cdcjp74vm5.cn.oracle.com:3872	/home/oracle/OracleHomes/agent10g	/home/oracle/OracleHomes/agent12

- 3) 管理エージェントのリストの中から、アップグレード処理を行うエージェントを選択し、Cloud Control 12c エージェント用の
- ・ エージェント・ベース・ディレクトリ
 - ・ エージェント・インスタンス・ホーム
- を指定します。

注) エージェント・ベース・ディレクトリに<Middleware_HOME>を指定することはできません。
エージェントのインストール・ベース・ディレクトリには 110MB 以上の空き容量が必要です。

「エージェント資格証明」に、「Oracle ホーム優先資格証明を使用」または「Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライド」を指定します。
(本資料では Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライドを使用)

選択エージェント: [cdmp@vsn1.us.oracle.com \[12\]](#) | 古いエージェント・ホーム: home/oracle/OracleHomes/agent10g | エージェント・ベース・ディレクトリ: /home/oracle/OracleHomes/agent12 | エージェント・インスタンス・ホーム: /home/oracle/OracleHomes/agent12

エージェント資格証明

この操作に使用する資格証明のタイプを選択します。以前のリリースのエージェントに使用したのと同じ資格証明を必ず使用してください。資格証明のオーバーライドを選択する場合は、すべてのOracleホームに使用される資格証明が

Oracleホーム優先資格証明を使用

Oracleホーム優先資格証明のオーバーライド

*ユーザー名: oracle

*パスワード: ●●●●●●

*パスワードの確認: ●●●●●●

実行権限

なし

SUDO: *別名実行: (例: admagent)

Power Broker: *別名実行: プロファイル: (例: admagent) (例: admin)

※ヒント: SUDOまたはPower Brokerを選択する場合は、ホスト・ターゲットに権限設定が行われていることを確認してください。権限委任設定の管理

入力内容が正しいことを確認して、「次へ」をクリックします。

4) 管理エージェント・ホスト上で root.sh を実行するための「ルート資格証明」を設定します。

事前デプロイ オプション(オプション)
このオプションは、管理エージェントのソフトウェア・バイナリをデプロイする前に、コマンドまたはスクリプトを実行する必要がある場合に有効化します。

事前コマンド/スクリプトの実行

構成後オプション(オプション)
このオプションは、デプロイ済管理エージェントの構成後に、コマンドまたはスクリプトを実行する必要がある場合に有効化します。

事後コマンド/スクリプトの実行

ルート 資格証明
root.sh を実行するには、root ユーザー・アカウントの資格証明を入力します。これは、Windows エージェントのみのアップグレードを選択した場合のオプションです。これらのコマンドまたはスクリプトは、権限のある別のユーザー・アカウントにスイッチオーバーするための必要な詳細を入力してください。

* ユーザー名

* パスワード

* パスワードの確認

なし

SUDO * 別名実行
(例: odmagent)

Power * 別名実行 プロファイル
Broker (例: odmagent) (例: admin)

ヒント SUDO または Power Broker を選択する場合は、ホスト・ターゲットに権限設定が行われていることを確認してください。権限委任設定の管理

入力内容が正しいことを確認して、「送信」をクリックします。

5) 2) の操作名でジョブが発行されるので、ジョブが正常終了していることを確認します。

フェーズ名	説明	本開始	実行中	失敗	完了
エージェントのアップグレード処理	エージェントのアップグレードには、次の手順を実行します。エージェントの数が多い場合、2回目に1セットのエージェントをアップグレードし、2回目に次のセットをアップグレードするよう選択できます。この場合、1回ごとに次の手順を繰り返します。				1
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12c リリース 1 (12.1.0.1.0) のインストールと構成を行います。	1	0	0	0
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントを新規 Enterprise Manager システムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。	1	0	0	0
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済エージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。	1	0	0	0
エージェントの切替え	デプロイ済エージェントを新規 Enterprise Manager システムにスイッチオーバーします。	1	0	0	0

6) 次に、「デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートの生成」を選択します。

エージェントのアップグレード処理
エージェントをアップグレードするには、次の手順を実行します。エージェントの数が多い場合、1回目に1セットのエージェントをアップグレードし、2回目に次のセットを

フェーズ名	説明
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12c リリース 1 (12.1.0.1.0) のインストールと構成を行います。
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントを新規 Enterprise Manager システムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済エージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。
エージェントの切替え	デプロイ済エージェントを新規 Enterprise Manager システムにスイッチオーバーします。

7) 必要に応じて任意の操作名(ジョブ名)を指定します。

「検索」をクリックして、アップグレードを行う管理エージェントを検索し、リストへ表示します。

Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ ア

一般 | プロビジョニング

アップグレード・コントロール >

デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成

デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのシステム状態を確認します。

入力の指定

* 操作名

以前の操作からのエージェントをロードします。

検索エージェント

この操作の実行対象の管理エージェントを検索し、選択します。この操作の実行に適した管理エージェントのみがリストされます。

エージェント プラットフォーム

グループ バージョン

すべて選択 | 選択解除

選択	エージェント	旧Oracleホーム	新規Oracleホーム	新規
<input checked="" type="checkbox"/>	cdcjp74vm5.cn.oracle.com:3872	/home/oracle/OracleHomes/agent10g	/home/oracle/OracleHomes/agent12g	/home

8) 管理エージェントを選択し、「エージェント資格証明」に、「Oracle ホーム優先資格証明を使用」または「Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライド」を指定します。
(本資料では Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライドを使用)

管理エージェント

エージェント資格証明

この操作に使用する資格証明のタイプを選択します。以前のリリースのインストールに使用したのと同じ資格証明を使用してください。資格証明のオーバーライドを選択する場合は、すべてのOracleホームに使用される資格証明のセットを入力します。

Oracleホーム優先資格証明を使用

Oracleホーム優先資格証明のオーバーライド

* ユーザー名

* パスワード

* パスワードの確認

実行権限

なし

STDO * 別名実行

Power Broker * 別名実行 プロファイル

入力内容が正しいことを確認して、「送信」をクリックします。

9) 7)の操作名でジョブが発行されるので、ジョブが正常終了していることを確認します。

エージェントのアップグレード処理

エージェントをアップグレードするには、次の手順を実行します。エージェントの競合がない場合は、最初に1セットのエージェントをアップグレードし、二回目に次のセットをアップグレードするよう変更できます。この場合は、1回ごとに次の手順を確認します。

ジョブ名	説明	未開始	進行中	失敗	成功
エージェントのアップグレード	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent のリリース 1 (12.1.0.1.0) のインストールと構成を行います。	0	0	0	0
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。	0	0	0	0
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。	0	0	0	0
エージェントのアップグレード	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。	0	0	0	0

10) 次に、「デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートのサインオフ」を選択します。

エージェントのアップグレード処理
エージェントをアップグレードするには、次の手順を実行します。エージェントの数が多い場合、1回目に1セットのエージェントをアップグレードし、2回目に次のセットを

フェーズ名	説明
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のインストールと構成を行います。
デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済みエージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。
デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済みエージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。
エージェントの切替え	デプロイ済みエージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。

11) 各管理エージェントの「破損したターゲット」、「失敗したメトリック」列を確認し、「0」以外の値が表示されている場合は、「詳細レポートの表示」をクリックしてエラー内容を確認して修正を行った後、必要なステップを繰り返します。

12) 全てのエラーが修正されたら「レポートの確認とサインオフ」をクリックします。

13) 続いて、「エージェントの切替え」を選択します。

エージェントのアップグレード処理
エージェントをアップグレードするには、次の手順を実行します。エージェントの数が多い場合、1回目に1セットのエージェントをアップグレードし、2回目に次のセットを

フェーズ名	説明
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のインストールと構成を行います。
デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済みエージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。
デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済みエージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。
エージェントの切替え	デプロイ済みエージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。

14) 必要に応じて任意の操作名(ジョブ名)を指定します。

「検索」をクリックして、Cloud Control 12c エージェントへ切り替えを行う管理エージェントを検索し、リストへ表示します。

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

一般 | プロビジョニング
アップグレード・コンソール >
エージェントの切替え

デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。

入力の指定

* 操作名
この操作の一意の名前を入力します。

以前の操作からのエージェントをロードします。

検索エージェント
この操作の実行対象の管理エージェントを検索し、選択します。この操作の実行に適した管理エージェントのみがリストされます。

エージェント プラットフォーム
グループ バージョン

選択	エージェント	旧Oracleホーム	新規Oracleホーム
<input checked="" type="checkbox"/>	cdcjp74vm5.cn.oracle.com:3872	home/oracle/OracleHomes/agent10g	home/oracle/Ora

15) 管理エージェントを選択し、「エージェント資格証明」に、「Oracle ホーム優先資格証明を使用」または「Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライド」を指定します。
(本資料では Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライドを使用)

エージェント資格証明

この操作に使用する資格証明のタイプを選択します。以前のリリースのエージェントに使用したのと同じ資格証明を必ず使用してください。資格証明のオーバーライドを選択する場合は、すべてのOracleホームに使用される資格証明のセットを入力します。

Oracleホーム優先資格証明を使用 Oracleホーム優先資格証明のオーバーライド

*ユーザー名
*パスワード
パスワードの確認

実行権限

なし
SUDDO *別名実行
(別名: omagent)

Power Broker *別名実行 プロファイル
(別名: omagent) (別名: omagent)

※SUDDOまたはPower Brokerを選択する場合は、ホスト・エージェントに権限設定が与られていることを確認してください。権限委任設定の管理

入力内容が正しいことを確認して、「送信」をクリックします。

【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド(Linux x86-64 版)

すべての「エージェントのアップグレード処理」ステップが成功で終了していることを確認します。

フェーズ名	説明	非開始	進行中	完了	エラー
エージェントのアップグレード処理	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent (12c) リース1 (12.1.0.1.0) をインストールし構成を行います。	0	0	0	0
デプロイ済エージェントのシステム状態レポート生成	デプロイ済エージェントを新規 Enterprise Manager システムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。	0	0	0	0
デプロイ済エージェントのシステム状態レポート生成	デプロイ済エージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。	0	N/A	N/A	0
エージェントのサインオフ	デプロイ済エージェントを新規 Enterprise Manager システムにスイッチオーバーします。	0	0	0	0

注) 以降、監視対象ホストでは Grid Control 10g/11g 管理エージェントに代わり、pre-12c エージェントがメトリック・データ等の収集を行います。OMS (管理サービス) のアップグレードが完了するまではアップロードは行うことはできないので、収集されたデータは管理エージェント・ホスト上に保持されます。

16) 「OMS とリポジトリの手動アップグレード」から、続く OMS およびリポジトリのアップグレード作業の詳細を確認できるので必要に応じて参照します。

フェーズ名	説明
OMS とリポジトリの手動アップグレード	既存の OMS と管理リポジトリを手動でアップグレードします。

以上で、アップグレード・コンソールによる作業は終了です。

4.3. OMS およびリポジトリのアップグレード

4.3.1. 前提条件の確認

- 1) [Oracle Enterprise Manager Cloud Control Basic Installation Guide](#) を参照し、これから OMS (管理サービス) のアップグレードを行う環境がハードウェア、ソフトウェア等の要件を満たしていることを確認します。また、必要に応じてパッケージ、カーネル・パラメーター、ライブラリ要件に合わせて調整を行います。
- 2) 既存の Grid Control システムで、実行中、またはスケジュールされているデプロイメント・プロシージャがあればすべて停止します。
- 3) emkey を OMS から管理リポジトリへコピーします。

(10.2.0.5 の場合)

```
$ <OMS_HOME>/bin/emctl config emkey -copy_to_repos
```

(11.1.0.1 の場合)

```
$ <OMS_HOME>/bin/emctl config emkey -copy_to_repos_from_file -emkey_file  
<OMS_HOME>/sysman/config/emkey.ora
```

例)

```
[oracle@cdcjp74vm5 oms10g]$ /home/oracle/OracleHomes/oms10g/bin/emctl config emkey  
-copy_to_repos
```

Copyright (c) 1996, 2009 Oracle Corporation. All rights reserved.

Please enter repository password: <enter password>

The Em Key is already present in the Management Repository.

- 4) OMS を停止します。

(10.2.0.5 の場合)

```
$ <OMS_HOME>/opmn/bin/opmnctl stopall
```

(11.1.0.1 の場合)

```
$ <OMS_HOME>/bin/emctl stop oms -all
```

例)

```
[oracle@cdcjp74vm5 oms10g]$ /home/oracle/OracleHomes/opmn/bin/opmnctl stopall  
opmnctl: stopping opmn and all managed processes...
```

4.3.2. リポジトリ・データベースのバックアップとアップグレード

- 1) 管理リポジトリ・データベースのバックアップを取得します。
- 2) 管理リポジトリ・データベースのアップグレードが必要な場合は、この時点でアップグレードを行うことができません。

例えば Grid Control 10g からのアップグレードで、現在管理リポジトリ・データベースには Oracle Database 10.1.0.4 を使用しているとします。

仮に Cloud Control 12c へのアップグレード後は Oracle Database 11.2.0.3 を管理リポジトリ・データベースとして利用する場合、Grid Control 10g では Oracle Database 11.2.0.3 をサポートしていないため、Grid Control 10g がまだ稼働している時点 (Oracle Enterprise Manager システムのアップグレード開始前) では、管理リポジトリ・データベースのアップグレードを行うことができません。

一方、Cloud Control 12c では Oracle Database 10.1.0.4 をサポートしていないため、Oracle Enterprise Manager のアップグレード完了後に管理リポジトリ・データベースのアップグレードを行うこともできません。

したがって、アップグレード・コンソールによる作業が完了し、OMS を停止した、このタイミングで管理リポジトリ・データベースのアップグレードを実施することになります。

なお、別の例として、Grid Control 10g の管理リポジトリ・データベースに Oracle Database 10.2.0.5 を使用しているような場合、Oracle Database 10.2.0.5 は Grid Control 10g でも Cloud Control 12c でもサポートされているので、管理リポジトリ・データベースのアップグレードは必須ではありません。

もし、この管理リポジトリ・データベースを Oracle Database 11.2.0.2 へアップグレードするのであれば、Oracle Database 11.2.0.2 もやはり Grid Control 10g、Cloud Control 12c とともにサポートしているので、Oracle Enterprise Manager システムのアップグレード開始前・完了後、またこのタイミングのいずれでも管理リポジトリ・データベースのアップグレードを実施することができます。

ただし、この管理リポジトリ・データベースを Oracle Database 11.2.0.3 へアップグレードするのであれば、Oracle Database 11.2.0.3 は Grid Control 10g ではサポートされていないので、このタイミングか、または、Oracle Enterprise Manager のアップグレード完了後に管理リポジトリ・データベースのアップグレードを実施することになります。

このように、Oracle Enterprise Manager の管理リポジトリ・データベースとしてサポートされる組み合わせと、運用におけるシステム・ダウンタイムの影響等を考慮し、管理データベース・アップグレード計画を立てるようにしてください。

4.3.3. OMS のアップグレード

- 1) 「Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Release 12.1.0.1 (Bundle Patch 1), 12.1.0.2 Plug-ins for Linux x86-64」のメディアを使用して、Oracle Universal Installer (OUI) を起動します。

Oracle ソフトウェア所有者ユーザー(本資料では oracle)で、次のコマンドを実行します。

```
$ <Software_Location>/runInstaller
```

例)

```
[oracle@cdcjp74vm5 Disk1] /mnt/EM12cBP1/Disk1/runInstaller
```

Oracle Universal Installer を起動中です...

一時領域の確認中: 400 MB を超えている必要があります. 実際 34455 MB 問題なし

スワップ領域の確認中: 150 MB を超えている必要があります. 実際 13988 MB 問題なし

モニターの確認中: 少なくとも 256 色表示するよう設定されている必要があります. 実際 65536 問題なし

Oracle Universal Installer の起動を準備中 /tmp/OraInstall2012-07-27_07-51-36AM. お待ちください...

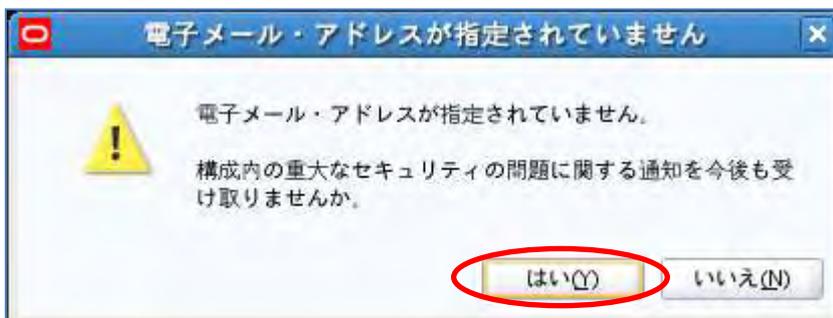
2) Oracle Universal Installer(OUI)画面が起動します。

「My Oracle Supportの詳細」の設定内容は、アップグレード終了後 Cloud Control 12c コンソール画面から設定することとし、今回はスキップすることになります。

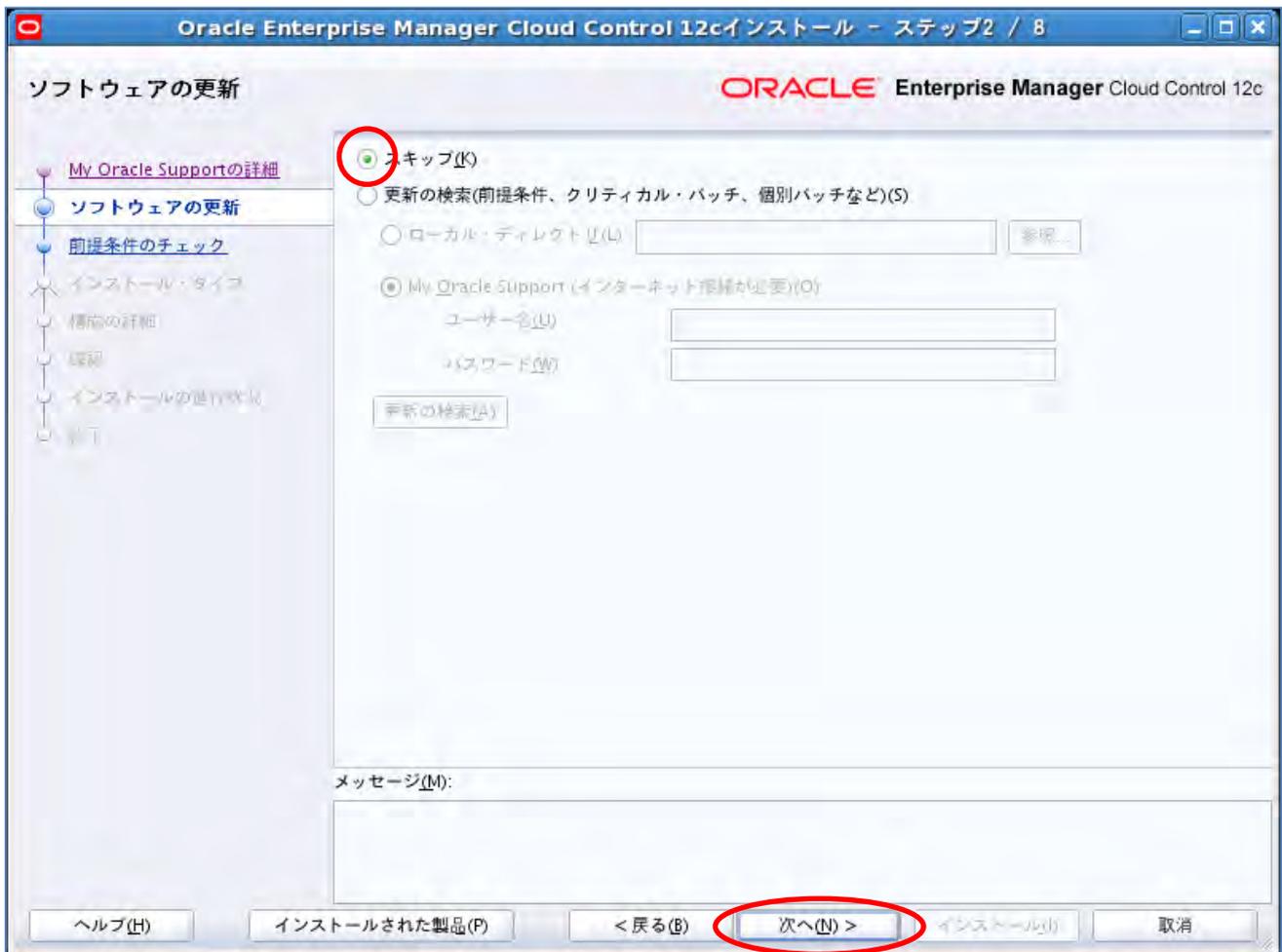
- 「電子メール」:空白のまま
- 「セキュリティ・アップデートを MetaLink 経由で受け取る」: チェックを外す



「次へ」をクリックすると警告画面が表示されますが、「はい」をクリックして続行します。



3) 「ソフトウェアの更新」も今回はスキップを選択し、「次へ」をクリックします。



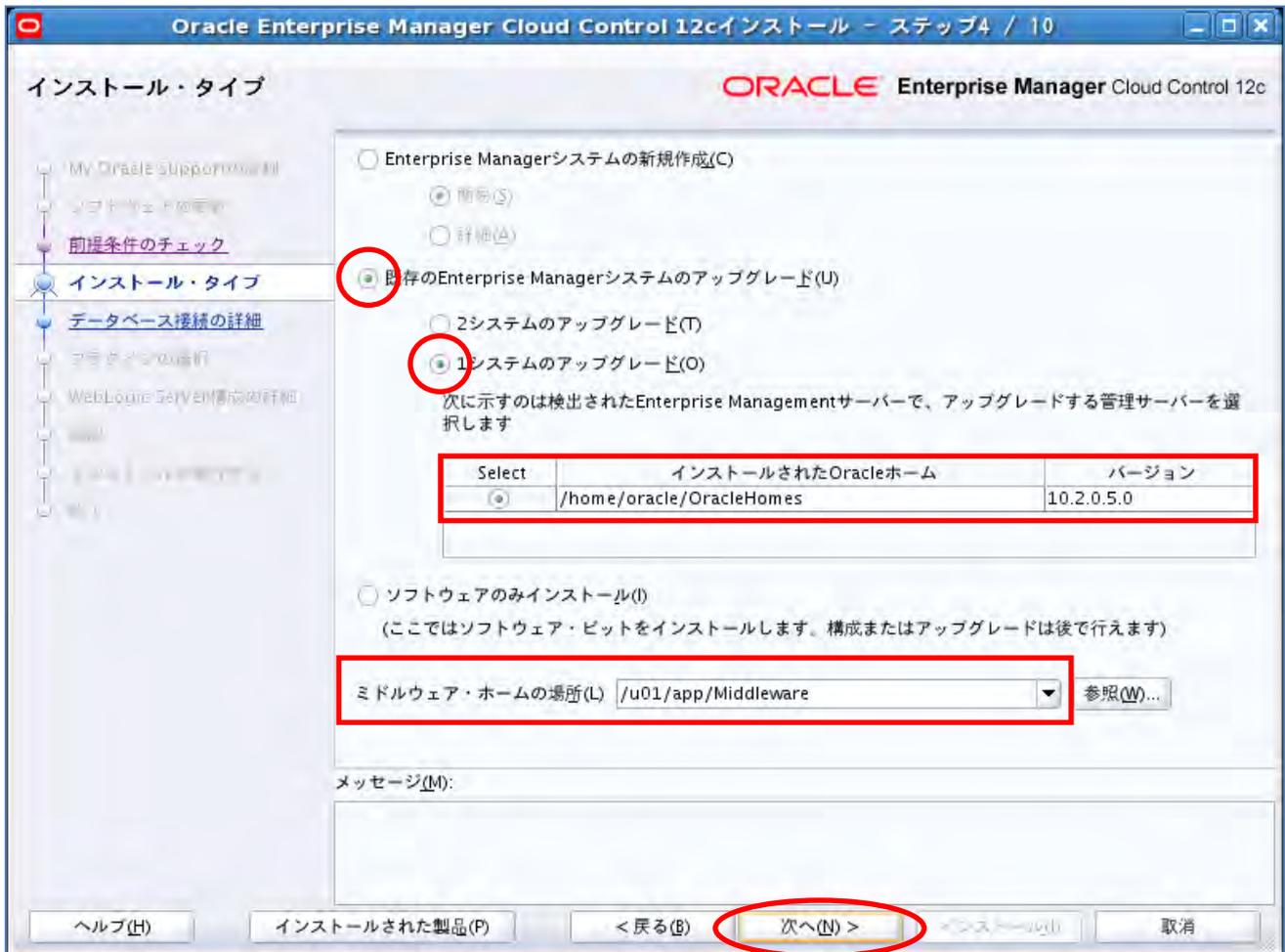
- 4) 「前提条件のチェック」で OUI は、製品をインストール(アップグレード)および構成するために必要な最小限の要件を満たしているか検証を行います。
ここでエラーが検出されたら次のステップへ進む前に修正を行ってください。修正後、チェックを再実行し、すべての項目の検証が「成功」となっていることを確認したら「次へ」をクリックします。



- 5) 「インストール・タイプ」画面では、「既存の Oracle Enterprise Manager システムのアップグレード」の「1 システムのアップグレード」を選択し、「インストールされた Oracle ホーム」にこれからアップグレードを行う OMS(管理サーバー)が正しく選択されていることを確認します。

また、「ミドルウェア・ホームの場所」に Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c をインストールする際のミドルウェア・ホームを指定します。

(アップグレード後は、ここで指定した<Middleware_HOME>の下に作成される oms ディレクトリが OMS_HOME となります。(<OMS_HOME> = <Middleware_HOME>/oms)



「次へ」をクリックします。

- 6) 「データベース接続の詳細」画面では、接続記述子の内容が正しいことを確認し、「SYS」および「SYSMAN」のパスワードを入力し、「次へ」をクリックします。

Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12cインストール - ステップ5 / 10

データベース接続の詳細

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 12c

接続記述子
/DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=cjcjp74ym5.cn.oracle.com)(PORT=1521)))(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=emrep.cn.oracle.com))

SYSパスワード(S) ●●●●●●

SYSMANパスワード(O) ●●●●●●

メッセージ(M):

ヘルプ(H) インストールされた製品(P) < 戻る(B) 次へ(N) > インストール(I) 取消

- 7) 「プラグインの選択」画面では、もしこのアップグレード作業の中で追加インストールしたいプラグインがあればチェックを付け選択します。

ヒント

グレーアウトしているプラグインは必須プラグインなので選択を外すことはできません。



注) アップグレード・コンソール「ソフトウェアの管理」フェーズで、必要なすべてのプラグイン・ファイルをダウンロードし、検証も成功したにも関わらず「プラグインの選択」画面の前に以下のようなエラーが表示された場合は、一旦 OUI を終了して、次のように "-pluginLocation" オプションを付けて OUI を起動してここまでのステップをもう一度やり直してください。

【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド (Linux x86-64 版)

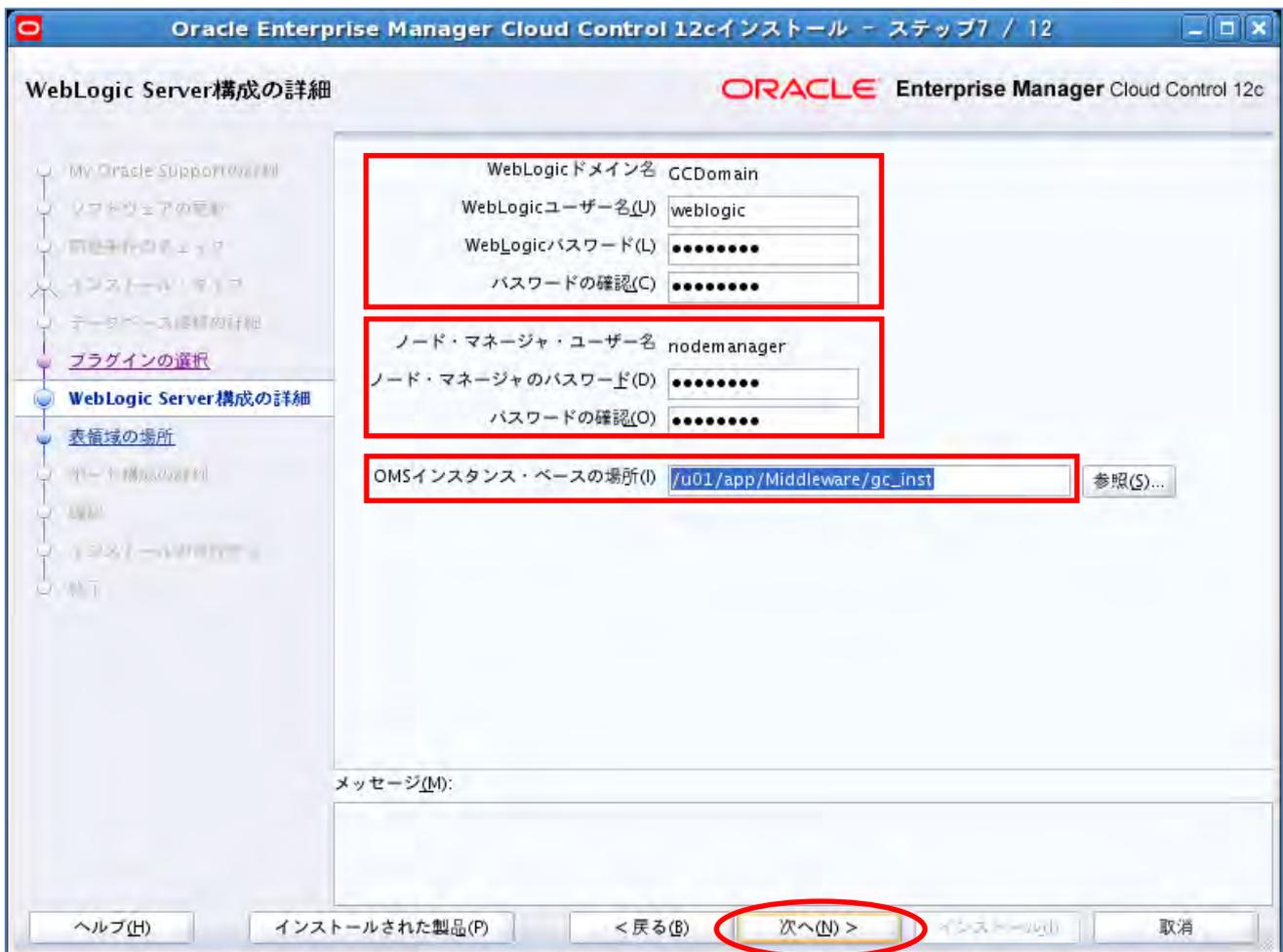


```
$ <Software_Location>/runInstaller -pluginLocation <plugin_archive_location>
```

例)

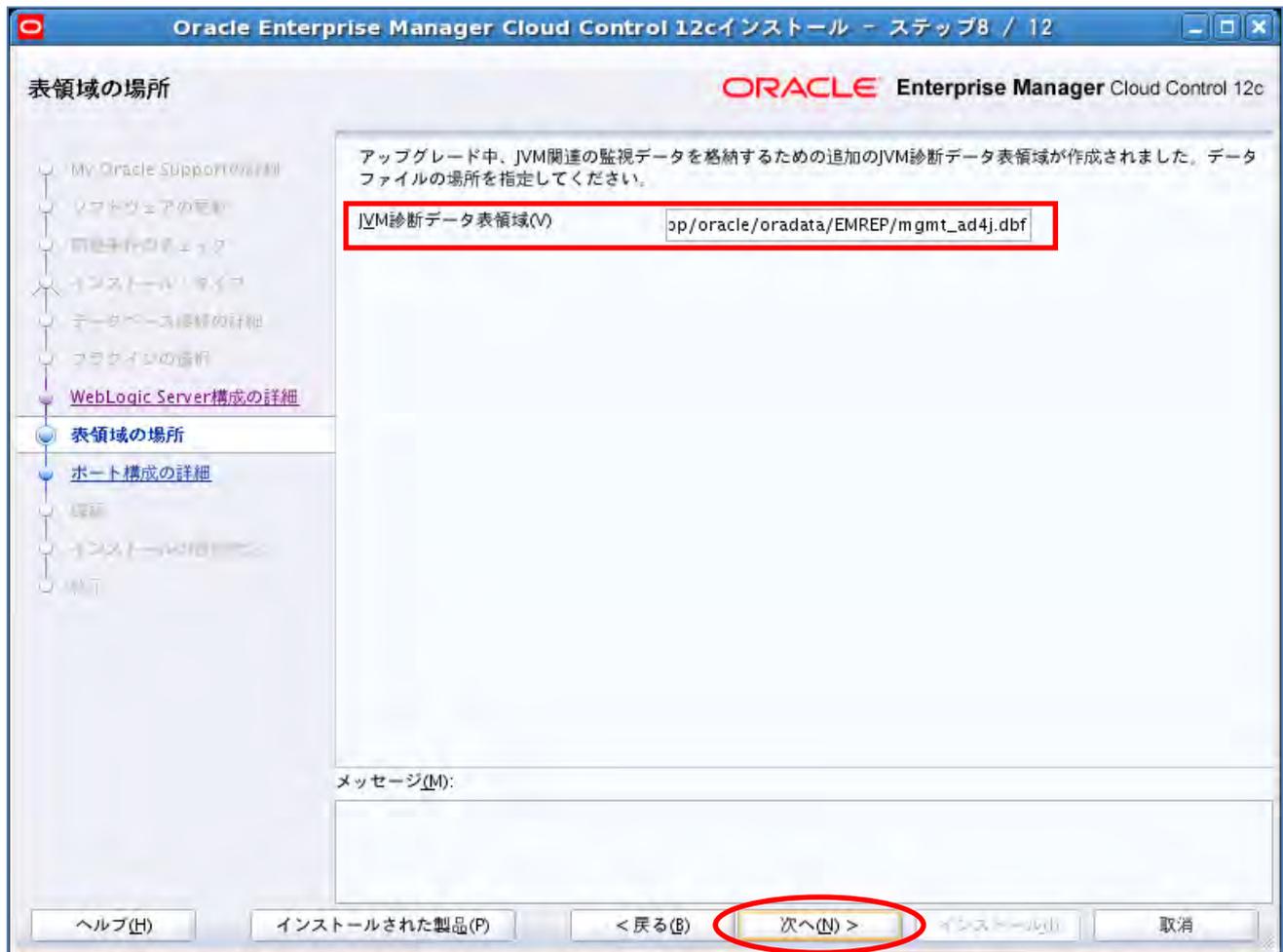
```
[oracle@cdcjp74vm5 Disk1]$ /mnt/EM12cBP1/Disk1/runInstaller -pluginLocation /home/oracle/sw upgrade12c
```

- 8) 「WebLogic Server 構成の詳細」画面では、「WebLogic」および「ノード・マネージャ」のパスワードを入力し、必要があれば「OMS インスタンス・ベースの場所」(デフォルトは<Middleware_HOME>/gc_inst)を修正して「次へ」をクリックします。



- 9) (Grid Control 10g からのアップグレードのみ)「表領域の場所」画面では、JVM 診断データ表領域のデータファイルを配置する場所を変更する必要がある場合のみ修正を行います。

「次へ」をクリックします。



- 10) (Grid Control 10g からのアップグレードのみ)「ポート構成の詳細」画面では、Cloud Control 12c のいくつかのコンポーネントについて使用するポート番号の変更を行うことができます。

「次へ」をクリックします。



11) 「確認」画面で、ここまでのステップで行った設定内容を確認します。

もし何らかの修正を行う場合は、「戻る」をクリックして必要なステップまで戻ってやり直します。
すべての内容が正しいことを確認できたら「インストール」をクリックします。



- 12) アップグレード(インストール)の進行状況は、プログレス・バーおよびステップ毎の詳細ステータスで表示されます。

Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12cインストール - ステップ11 / 12

インストールの進行状況の詳細

ORACLE Enterprise Manager Cloud Control 12c

進行状況

0%

インストールの準備中...

再試行(R)

ステータス	ステップ	ログの詳細
	ファイルのコピー 構成 rootスクリプトの実行	ログの表示

ヘルプ(H) インストールされた製品(P) <戻る(B) 次へ(N)> インストール(I) 取消

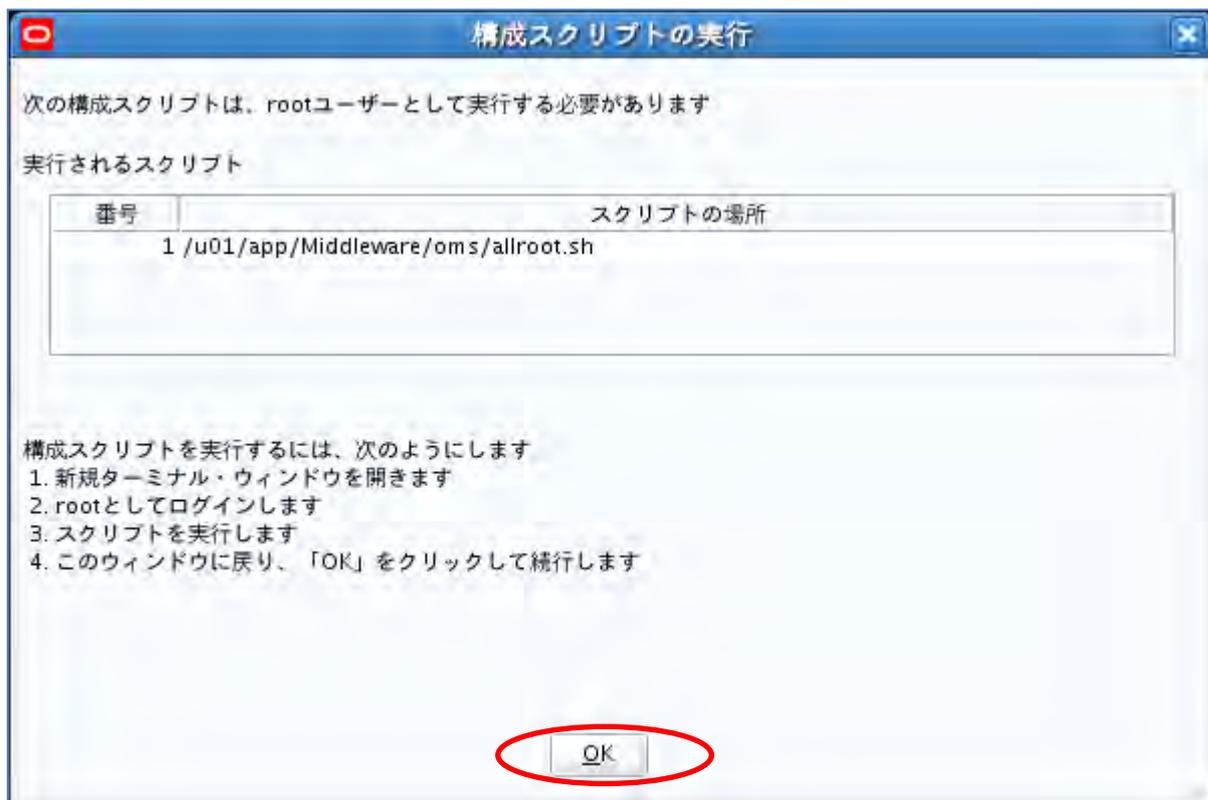
- 13) 「構成スクリプトの実行」のポップアップ画面が表示されたら、新たにターミナル画面を開き、root ユーザーで次のスクリプトを実行します。

```
# <OMS_HOME>/allroot.sh
```

例)

```
[root@cdcjp74vm5 ~]# /u01/app/Middleware/oms/allroot.sh
```

実行後は「構成スクリプトの実行」画面に戻って「OK」をクリックします。



14) 「閉じる」をクリックしてアップグレードを終了します。



ヒント

アップグレード完了後、Cloud Control 12c コンソール画面へアクセスする際の URL は、この画面、または setupinfo.txt ファイルから確認することができます。

画面の例の場合) <https://cdcjp74vm5.cn.oracle.com:4444/em>

4.4. アップグレード後のタスクの実行

4.4.1. 一般的なアップグレード後のタスク

- 1) OCM スケジューラーの停止
アップグレード前の ORACLE_HOME で構成されていた OCM スケジューラーを停止します。

```
$ export ORACLE_HOME=<10g または 11g の OMS_HOME>
```

(11.1.0.1 の場合はさらに)

```
$ export ORACLE_CONFIG_HOME=<gc_inst ディレクトリ>
```

...

```
$ $ORACLE_HOME/ocr/bin/emCCR stop
```

例)

```
[oracle@cdcjp74vm5 oms10g]$ export ORACLE_HOME=/home/oracle/OracleHomes/oms10g
```

```
[oracle@cdcjp74vm5 oms10g]$ $ORACLE_HOME/ocr/bin/emCCR stop
```

- 2) 使われなくなったターゲットの削除
Cloud Control 12c では、Grid Control で使用していたいくつかのターゲットが削除、または移行されています。
以前のリリースでこれらのターゲットに対して通知ルール、メトリックしきい値、標準コンプライアンスやジョブなどを設定していた場合は、新たな Oracle WebLogic サーバーターゲットへ設定を行った後、以下の使われなくなった古いターゲットをマニュアルで削除します。

- EM Website
- EM Website System
- Grid Control 10g OMS ORACLE_HOME を構成する Oracle Application Server ターゲット
 - Oracle Application Server
 - OC4J
 - Oracle HTTP Server
 - Web Cache
- Grid Control 11g OMS ORACLE_HOME を構成する Farm ターゲット secFarm_GCDomain
 - Oracle Fusion Middleware Farm
 - Oracle Weblogic Domain
 - Application Deployment
 - Metadata Repository

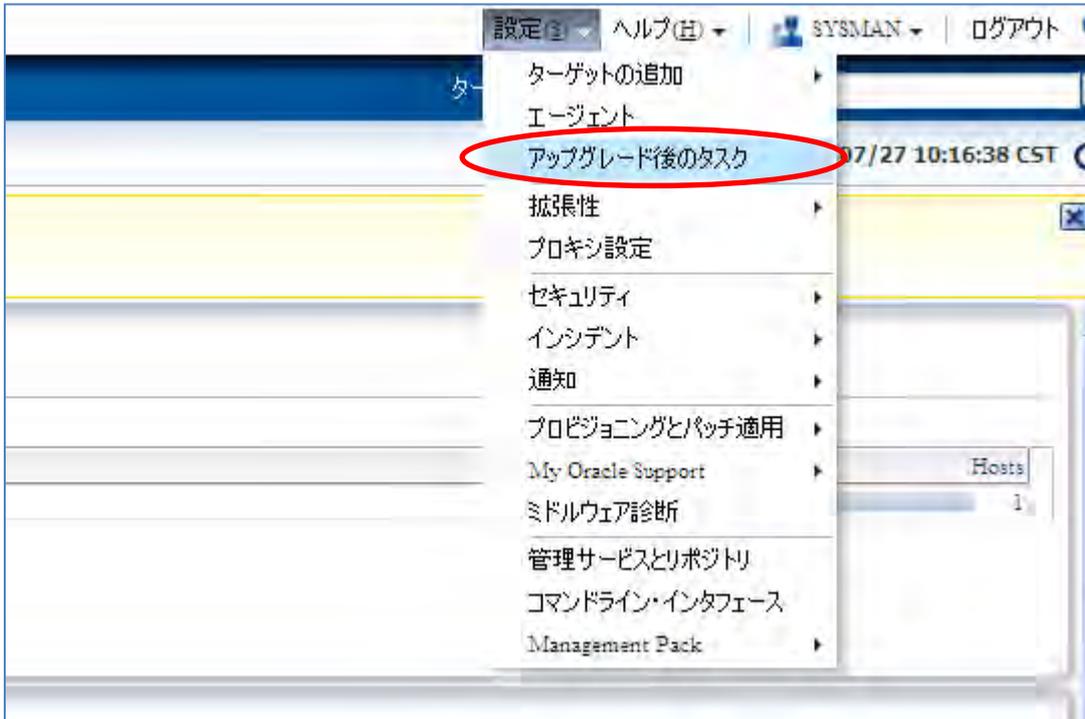
- 3) SOA ターゲットのメトリック収集エラーの解決
アップグレード前のリリースで SOA ターゲットの監視を行っていた場合、Top SQL クエリに対するメトリック収集エラーが発生することがあります。
この場合は、SOA ターゲットの監視構成ページからデータベース資格証明を付加します。

その他の一般的なアップグレード後のタスクについては、「[Oracle Enterprise Manager Cloud Control Upgrade Guide](#)」 - 「[25 Performing General Postupgrade Tasks](#)」を参照してください。

4.4.2. 遅延データ移行の実行

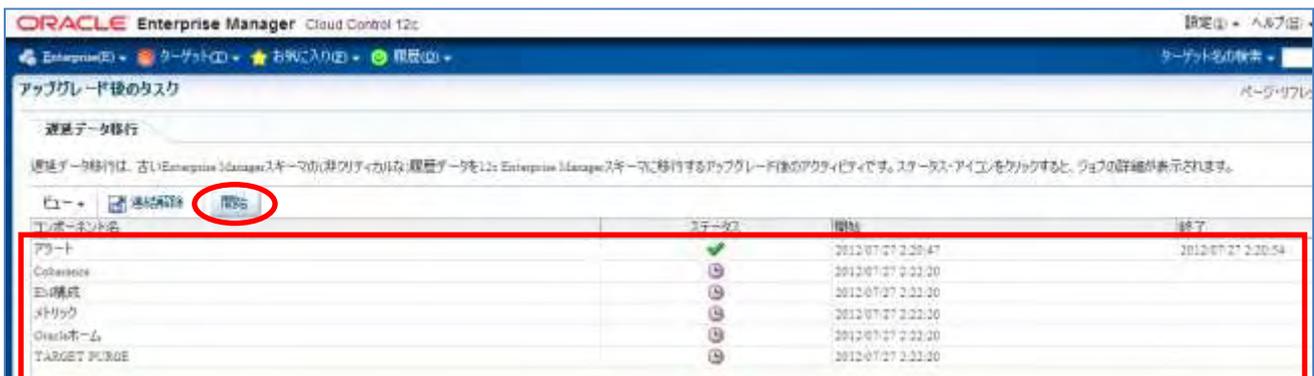
アップグレード・コンソールのアップグレード前のタスク、「**Configure Postupgrade Tasks**」で「**Disable automatic DDMP jobs**」を有効にしていた場合は、マニュアルでデータ移行を実行します。

1) 「設定」メニューから「アップグレード後のタスク」を選択します。



2) 遅延データ移行を実行するコンポーネントを選択して「開始」をクリックします。
(複数コンポーネントの選択可)

すべてのデータ移行が正常終了したことを確認します。



4.4.3. インシデント・ルールの更新

旧リリースの Grid Control 10g/11g では、「OMS とリポジトリ」が、環境内すべての OMS に対して定義される共通のターゲット・タイプでした。

また、複数の OMS を構成している場合、異なる OMS に対して収集されたメトリックは、この共通のターゲット・タイプ内に表示されていました。

一方 Cloud Control 12c では、ターゲット・タイプ「OMS とリポジトリ」に加えて、環境内の各 OMS を表す新しいターゲット・タイプ、「Oracle Management Service」が導入されています。

これにより、例えば環境内に 2 つの OMS が存在する場合、ターゲット・タイプ「OMS とリポジトリ」が 1 つ、そしてターゲット・タイプ「Oracle Management Service」のインスタンスが 2 つ (各 OMS に対して 1 つ) 表示されます。

ターゲット・タイプ「OMS とリポジトリ」では、環境内のすべての OMS に共通するメトリックが取得されるのに対し、ターゲット・タイプ「Oracle Management Service」では、各 OMS に固有のメトリックが取得されます。

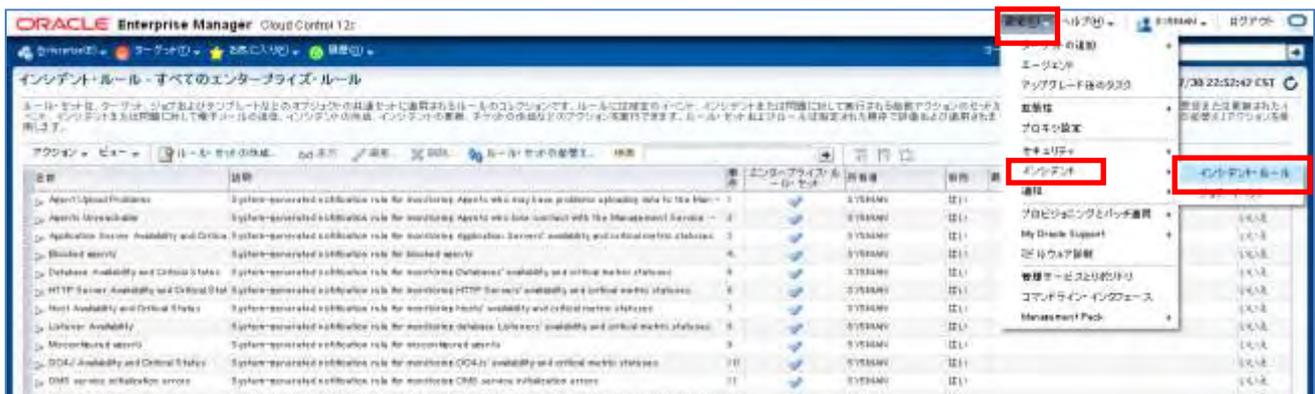
このようにメトリックに対する変更によりインシデント・ルールを手動で調整する必要がある場合、それを行います。

詳細については、

[「Oracle Enterprise Manager Cloud Control Upgrade Guide」](#) - “[31 Updating Incident Rules](#)”

を参照してください。

「設定」メニュー → 「インシデント」 → 「インシデント・ルール」



5. 「2 システム・アプローチ」によるアップグレード

5.1. アップグレード環境

本章で使用するアップグレード環境は以下の通りです。

アップグレード前(既存) Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control 環境

ホスト

ホスト名	techqajp01.jp.oracle.com
オペレーティング・システム	Oracle Linux 5 Update 7 for x86_64 (64bit)
Oracle ソフトウェア所有者ユーザー (Oracle Enterprise Manager/リポジトリDB)	oracle (グループ: oinstall、dba、oper)

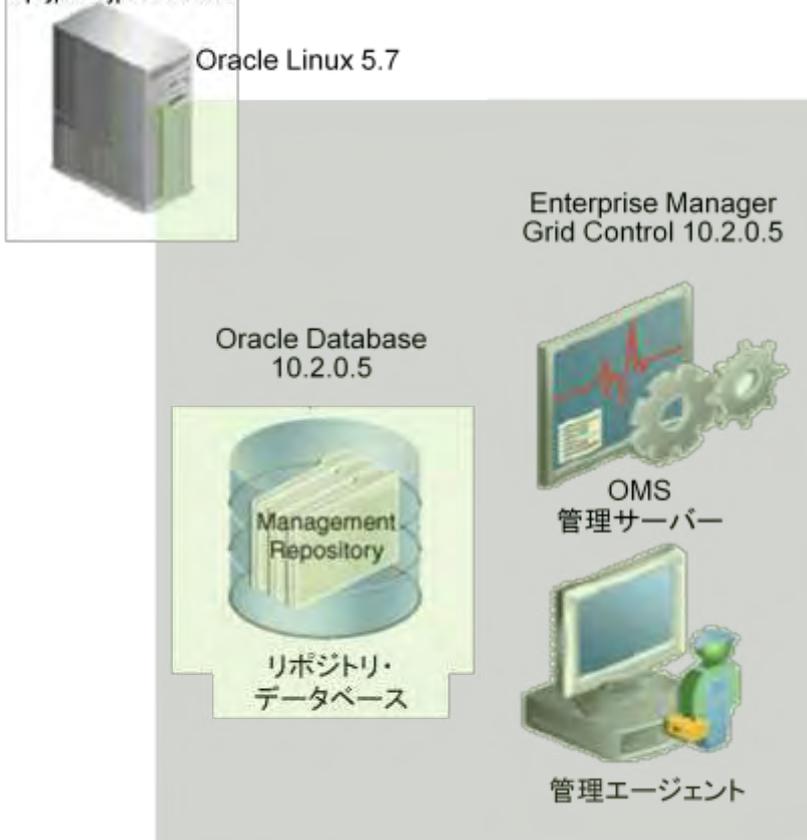
Oracle Enterprise Manager

管理サーバー (OMS)	Oracle Enterprise Manager Grid Control 10.2.0.5
OMS_HOME	/scratch/OracleHomes/oms10g
管理エージェント	Oracle Enterprise Manager Grid Control 10.2.0.5
AGENT_HOME	/scratch/OracleHomes/agent10g

リポジトリ・データベース

データベース・リリース	Oracle Database 10.2.0.5
SID	emrep
ORACLE_HOME	/scratch/oracle/OracleHomes/db10g

techqajp01.jp.oracle.com



アップグレード後 Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c 環境

ホスト

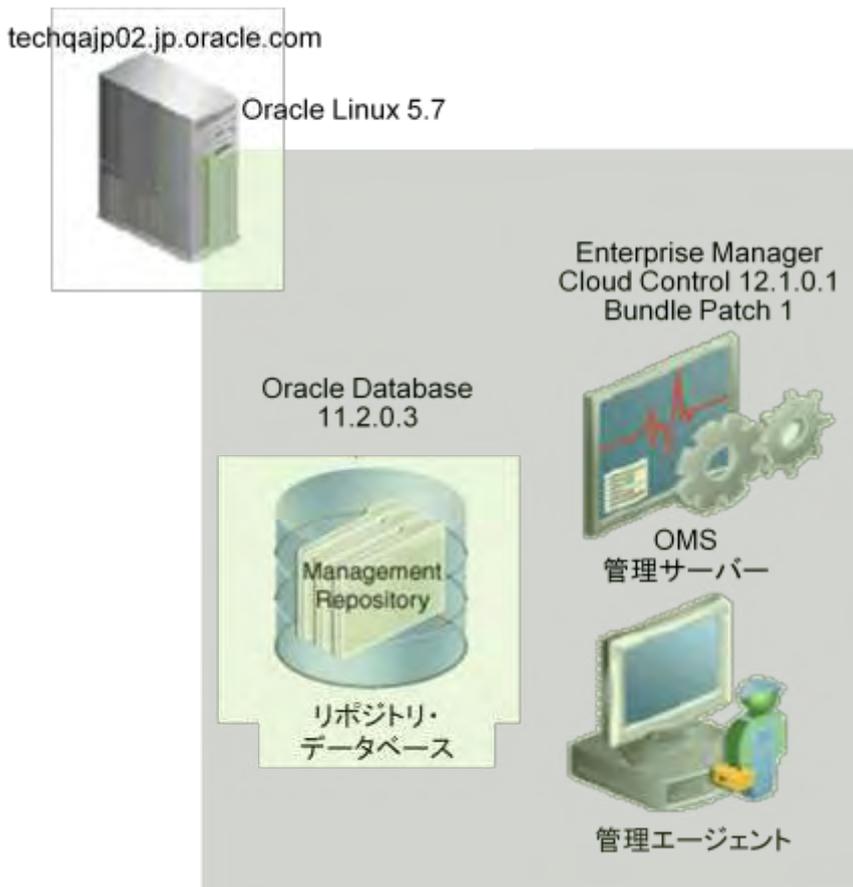
ホスト名	techqajp02.jp.oracle.com
オペレーティング・システム	Oracle Linux 5 Update 7 for x86_64 (64bit)
Oracle ソフトウェア所有者ユーザー (Oracle Enterprise Manager/リポジトリDB)	oracle (グループ: oinstall、dba、oper)

Oracle Enterprise Manager

管理サーバー (OMS)	Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12.1.0.1 (BP1)
OMS_HOME	/u01/app/Middleware/oms
管理エージェント	Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12.1.0.1 (BP1)
AGENT_HOME	/u01/app/agent12g/core/12.1.0.1.0

リポジトリ・データベース

データベース・リリース	Oracle Database 11.2.0.3
SID	em12rep
ORACLE_HOME	/u01/app/oracle/product/11.2.0/db_home1



5.2. アップグレード・コンソールによる作業

5.2.1. アップグレード・タイプの選択

- 1) EMGC コンソールから「デプロイ」タブ → 「Oracle Enterprise Manager 12c アップグレード・コンソール」を選択し、アップグレード・コンソールを開きます。



- 2) 「アップグレード・タイプの選択」の中から「2 システム」を選択します。



5.2.2. アップグレード前のステップ

アップグレード前のステップ

OMSとエージェントをアップグレードする前に、次の手順を実行します。

フェーズ名	説明
概要	アップグレードプロセスの概要を取得します。
新規Enterprise Managerシステムのホストとポートの識別	新規Enterprise Managerシステムのインストール先のポートとホストを入力します。
ソフトウェアの管理	Enterprise Managerシステムのアップグレードに必要なソフトウェアを管理します。

- 1) 「概要」から 2 システム・アプローチによるアップグレード作業の流れを確認することができます。
- 2) 「新規 Oracle Enterprise Manager システムのホストとポートの識別」では、アップグレード先 (Cloud Control 12c のインストールを行う) OMS ホストおよび使用ポートの情報を入力します。

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ

一般 | プロビジョニング

アップグレード・コンソール >

新規Enterprise Managerシステムのホストとポートの識別

Oracle Management Service 12cリリース1 (12.1.0.1.0)にサーバー・ロード・バランサ (SLB)を構成する場合にクリックします

OMSホスト	techqjp02.jp.oracle.com Oracle Management Service 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のインストール先として予定しているホストの完全修飾名を入力します。
OMSセキュア・ポート	4900 Enterprise Managerシステム12cリリース1 (12.1.0.1.0)に割り当てる予定のEnterprise ManagerアップロードのHTTP SSLポートを指定します。
OMS非セキュア・ポート	4889 Enterprise Managerシステム12cリリース1 (12.1.0.1.0)に割り当てる予定のEnterprise ManagerアップロードのHTTPポートを指定します。

またデフォルトの設定では、アップグレード直後に Cloud Control 12c はメトリック、構成情報などといった時系列データをアップグレード前の Grid Control 10g/11g リリース形式から Cloud Control 12c に対応する形式へ変換するジョブ (DDMP ジョブ) を実行します。

変換対象となるデータ量が多くなると、これらのジョブによる管理リポジトリの負荷が高くなりますが、特に 1 システム・アプローチによるアップグレードでは、同様にアップグレード直後からすべてのエージェントによるデータのアップロードも実行されるため、リソース不足を引き起こす可能性があります。

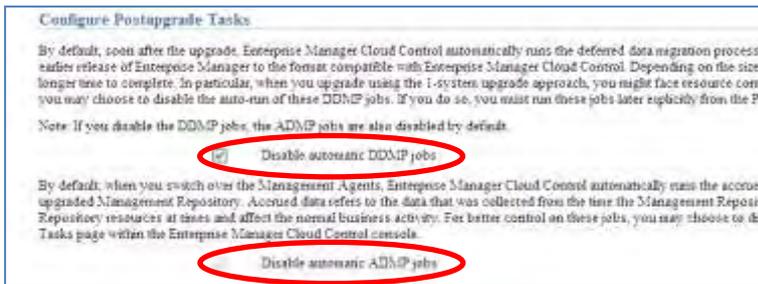
「Configure Post Tasks」から「Disable automatic DDMP jobs」を有効にすると、データ変換ジョブ (DDMP ジョブ) をアップグレード後にマニュアルで実行することができるので、この問題を回避することができます。

一方、2 システム・アプローチによるアップグレードでは、デフォルトではアップグレード後に管理エージェントの切り替えの構成を実施するので 1 システム・アプローチと比べ問題となる可能性は低くなりますが、やはり DDMP ジョブ実行のタイミングをマニュアルでコントロールしたい場合はこのオプションを有効にしてください。

ヒント

2 システム・アプローチによるアップグレードで「Disable automatic DDMP jobs」オプションを有効にした場合は、併せて「Disable automatic ADMP jobs」オプションも有効となります。

【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド(Linux x86-64 版)



Cloud Control 12c OMS ホスト、ポート情報が正しく入力され、DDMP、ADMP ジョブをアップグレード後のタスクとして実行する場合は、オプションの選択が完了していることを確認したら「保存」をクリックします。

- 3) 「ソフトウェアの管理」からアップグレードに必要なエージェント、プラグイン・ソフトウェアを確認します。画面にリストされたアップグレードに必要なソフトウェアを、以下の URL からダウンロードし、OMS ホストの適当なディレクトリに配置します。

<http://www.oracle.com/technetwork/oem/grid-control/downloads/oem-upgrade-console-502238.html>



注) ダウンロードした ZIP ファイルは解凍しないでください。

画面の例の場合であれば、次のソフトウェア・ファイルが必要となります。

- 12.1.0.1.0_AgentCore_226.zip
- 12.1.0.1.0_oracle.sysman.db_2000_0.opar
- 12.1.0.1.0_oracle.sysman.csa_2000_0.opar
- 12.1.0.1.0_oracle.sysman.emrep_2000_20120427.opar
- 12.1.0.1.0_oracle.sysman.oh_2000_20120211.opar
- 12.1.0.2.0_oracle.sysman.db_2000_20120704.opar
- 12.1.0.2.0_oracle.sysman.emas_2000_20120704.opar

【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド (Linux x86-64 版)

- 4) 3)で用意したソフトウェア・ファイルを配置したディレクトリを「ソフトウェアの場所」に指定して、「検証」をクリックします。
検証のジョブが完了し、「エージェント」「ターゲット」のアップグレード可能性がすべてアップグレード可能(緑色の円グラフ)となっていることを確認します。

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c interface. The main content area is titled 'ソフトウェアの管理' (Software Management). Under the '確認' (Check) section, there are two progress indicators: 'エージェントのアップグレード可能性' (Agent Upgradeability) and 'ターゲットのアップグレード可能性' (Target Upgradeability). Both show a yellow circle with '100%' and a legend indicating '欠落しているプラグイン/ソフトウェアが0個' (0 missing plugins/software). Below this, the 'ソフトウェアの場所の指定' (Specify Software Location) section has a text input field containing '/home/oracle/sw_upgr12c' and a '検証' (Validate) button, both highlighted with red boxes. A '注意' (Note) section on the right provides instructions for software copying.

検証ジョブ、正常終了後の画面

This screenshot shows the same Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c interface after the validation job is complete. The '確認' (Check) section now shows two green progress indicators: 'エージェントのアップグレード可能性' (Agent Upgradeability) and 'ターゲットのアップグレード可能性' (Target Upgradeability). Both show a green circle with '100%' and a legend indicating 'アップグレード可能' (Upgradeable). The 'ソフトウェアの場所の指定' (Specify Software Location) section remains the same, with the '検証' (Validate) button now disabled. The '注意' (Note) section on the right is also visible.

5.3. OMS とリポジトリのアップグレード処理

5.3.1. 前提条件の確認

- 1) [Oracle Enterprise Manager Cloud Control Basic Installation Guide](#) を参照し、Cloud Control 12c OMS (管理サービス)、および管理リポジトリが稼働する環境が、ハードウェア、ソフトウェア等の要件を満たしていることを確認します。
また、必要に応じてパッケージ、カーネル・パラメーター、ライブラリ要件に合わせて調整を行います。
- 2) 既存の Grid Control 10g/11g システムで、実行中、またはスケジュールされているデプロイメント・プロセスがあればすべて停止します。
- 3) OMS から管理リポジトリへ emkey をコピーします。

(10.2.0.5 の場合)

```
$ <OMS_HOME>/bin/emctl l config emley ket y -copy_to_repos
```

(11.1.0.1 の場合)

```
$ <OMS_HOME>/bin/emctl l config emley ket y -copy_to_repos from file -emkry_file  
<OMS_HOME>/sysman/config/emkey.ora
```

例)

```
[oracle@techqajp01 bin]$ /scratch/OracleHomes/oms10g/bin/emctl l config emley ket y  
-copy_to_repos
```

Copyright (c) 1996, 2009 Oracle Corporation. All rights reserved.

Please enter repository password: <enter password>

The Em Key is already present in the Management Repository.

5.3.2. リポジトリ・データベースのコピーの作成とアップグレード

- 1) アップグレード・コンソール「OMS とリポジトリのアップグレード処理」の各フェーズを参照し、各フェーズを実行していきます。

OMSとリポジトリのアップグレード処理

OMSとリポジトリをアップグレードするには、次の手順を実行します。OMSとリポジトリをアップグレードする前に、オプションでエージェントをデプロイおよび構成するよう選択できます成)の手順を実行します。

フェーズ名	説明
リポジトリのバックアップ	管理リポジトリのバックアップ
リポジトリ・バックアップ詳細の指定	管理リポジトリをバックアップしたときの情報を指定します。
OMSとリポジトリの手動アップグレード	既存のOMSと管理リポジトリを手動でアップグレードします。
アップグレード済リポジトリへのリンクの作成	以前のリリースの管理リポジトリとアップグレードされた管理リポジトリとの間にリンクを作成します

- 2) 「リポジトリのバックアップ」フェーズでは、まず既存の Grid Control 10g/11g システムでソフトウェア・ライブラリが構成されている場合は、それぞれのソフトウェア・ライブラリ構成ディレクトリごとにバックアップを取得します。

例えばソフトウェア・ライブラリが”/programs/swlib”と”/software/swlib”の二つのディレクトリで構成されていた場合、それぞれの構成ディレクトリごとに swlib_1.zip、swlib_2.zip のように個別のバックアップ・アーカイブを取得します。

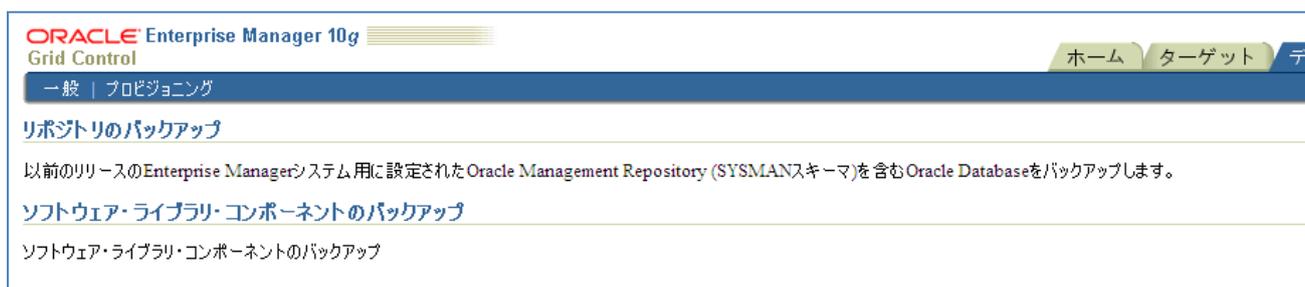
ヒント

取得したアーカイブファイルは、リモート・ホスト(アップグレード先 OMS ホスト)からアクセスできる場所へ配置します。

次に既存の Grid Control 10g/11g 管理リポジトリ・データベースのバックアップを取得します。取得したバックアップを利用して Cloud Control 12c の管理リポジトリ・データベースを配置するホスト上へデータベースのコピーを作成します。

注) この作業におけるデータベースのコピーの作成には、Grid Control 10g/11g コンソールからの DB クローニング機能は使用できません。

注) DBCA を使用してバックアップ、コピーの作成を行った場合は、Cloud Control 12c のインストールを行う前にすべてのユーザーアカウントのロックを解除しておきます。



ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット

一般 | プロビジョニング

リポジトリのバックアップ

以前のリリースの Enterprise Manager システム用に設定された Oracle Management Repository (SYSMAN スキーマ) を含む Oracle Database をバックアップします。

ソフトウェア・ライブラリ・コンポーネントのバックアップ

ソフトウェア・ライブラリ・コンポーネントのバックアップ

- 3) 既存の Grid Control 10g/11g 管理リポジトリから emkey を削除します。

```
$ <OMS_HOME>/bin/emctl config emkey -remove_from_repos
```

例)

```
[oracle@techqajp01 bin]$ /scratch/OracleHomes/oms10g/bin/emctl config emkey  
-remove_from_repos
```

```
Oracle Enterprise Manager 10g Release 5 Grid Control  
Copyright (c) 1996, 2009 Oracle Corporation. All rights reserved.  
Please enter repository password: <enter password>
```

```
The Em Key has been removed from the Management Repository.  
Make a backup copy of OH/sysman/config/emkey.ora file and store it on another machine.  
WARNING: Encrypted data in Oracle Enterprise Manager will become unusable if the  
emkey.ora file is lost or corrupted.
```

- 4) 「リポジトリ・バックアップ詳細の指定」フェーズを選択し、バックアップを取得した日時を入力します。



ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ

一般 | プロビジョニング
アップグレード・コンソール >
リポジトリ・バックアップ詳細の指定

バックアップ日付 2012/08/07

バックアップ時間(hh:mm:ss) 01 : 13 : 18

- 5) Oracle Database Documentation (参考:[Oracle Database 11gR2 ドキュメンテーション\(日本語版\)](#))を参照し、ステップ 2) で作成した管理リポジトリ・データベースのコピーをアップグレードします。
(本資料の環境では Oracle Database 10.2.0.5 から 11.2.0.3 へのアップグレードを実施)

ヒント

既存の Grid Control 10g/11g で使用していた管理リポジトリ・データベースが、Cloud Control 12c でもサポートされているリリースの場合(例: Oracle Database 11.2.0.2 など)は、管理リポジトリ・データベースのアップグレードは必須ではありません。

5.3.3. OMS のアップグレード

リモート・ホスト(Oracle Enterprise Manager 12c OMS を配置するホスト)へ Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c をインストールし、前のステップでアップグレードを行った管理リポジトリ・データベースと接続します。

- 1) 「Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Release 12.1.0.1(Bundle Patch 1), 12.1.0.2 Plug-ins for Linux x86-64」のメディアを使用して Oracle Universal Installer(OUI)を起動します。

Oracle ソフトウェア所有者ユーザー(本資料では oracle)で、次のコマンドを実行します。

```
$ <Software_Location>/runInstaller
```

例)

```
[oracle@techqajp01 Disk1]$ /mnt/EM12cBP1/Disk1/runInstaller
```

Oracle Universal Installer を起動中です...

一時領域の確認中: 400 MB を超えている必要があります。 実際 34455 MB 問題なし

スワップ領域の確認中: 150 MB を超えている必要があります。 実際 13988 MB 問題なし

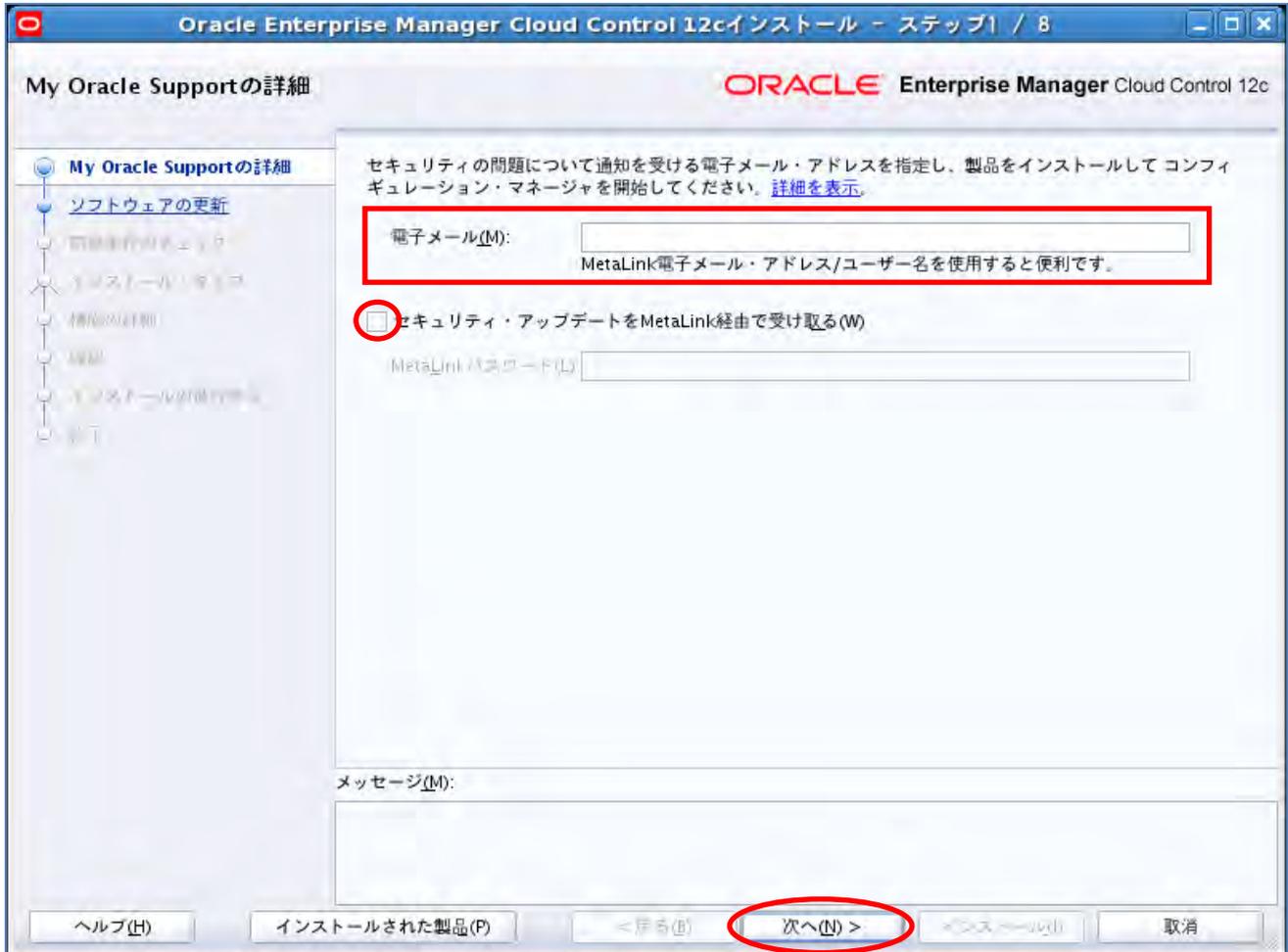
モニターの確認中: 少なくとも 256 色表示するよう設定されている必要があります。 実際 65536 問題なし

Oracle Universal Installer の起動を準備中 /tmp/OraInstall2012-08-07_01-51-36AM. お待ち
ください...

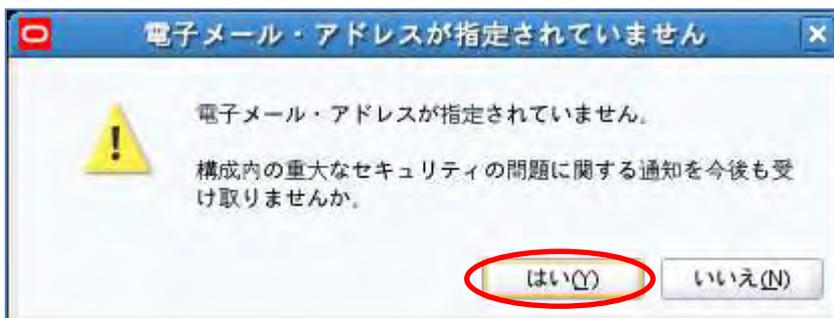
2) Oracle Universal Installer(OUI)画面が起動します。

「My Oracle Supportの詳細」の設定内容は、アップグレード終了後 Cloud Control 12c コンソール画面から設定することとし、今回はスキップすることになります。

- 「電子メール」: 空白のまま
- 「セキュリティ・アップデートを Metalink 経由で受け取る」: チェックを外す



「次へ」をクリックすると警告画面が表示されますが、「はい」をクリックして続行します。



3) 「ソフトウェアの更新」も今回はスキップを選択し、「次へ」をクリックします。



- 4) 「前提条件のチェック」で OUI は、製品をインストール(アップグレード)および構成するために必要な最小限の要件を満たしているか検証を行います。
ここでエラーが検出されたら次のステップへ進む前に修正を行ってください。修正後、チェックを再実行し、すべての項目が「成功」となっていることを確認したら「次へ」をクリックします。



- 5) 「インストール・タイプ」画面では、「既存の Oracle Enterprise Manager システムのアップグレード」の「2 システムのアップグレード」を選択します。

また「ミドルウェア・ホームの場所」に Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c をインストールする際のミドルウェア・ホームを指定します。

(インストール後は、ここで指定した <Middleware_HOME> の下に作成される oms ディレクトリが OMS_HOME となります。(<OMS_HOME> = <Middleware_HOME>/oms)



「次へ」をクリックします。

- 6) 「データベース接続の詳細」画面では、Cloud Control 12c の管理リポジトリ・データベースの情報を入力、「次へ」をクリックします。



- 7) 「プラグインの選択」画面では、もしこのアップグレード作業の中で追加インストールしたいプラグインがあればチェックを付け選択します。

ヒント

グレーアウトしているプラグインは必須プラグインなので選択を外すことはできません。



注) アップグレード・コンソール「ソフトウェアの管理」フェーズで、必要なすべてのプラグイン・ファイルをダウンロードし、検証も成功したにも関わらず「プラグインの選択」画面の前に次のようなエラーが表示された場合は、一旦 OUI を終了し、次のように"-pluginLocation"オプションを付けて OUI を起動してここまでのステップをやり直してください。



\$ <Software_Location>/runInstaller -pluginLocation <plugin_archive_location>

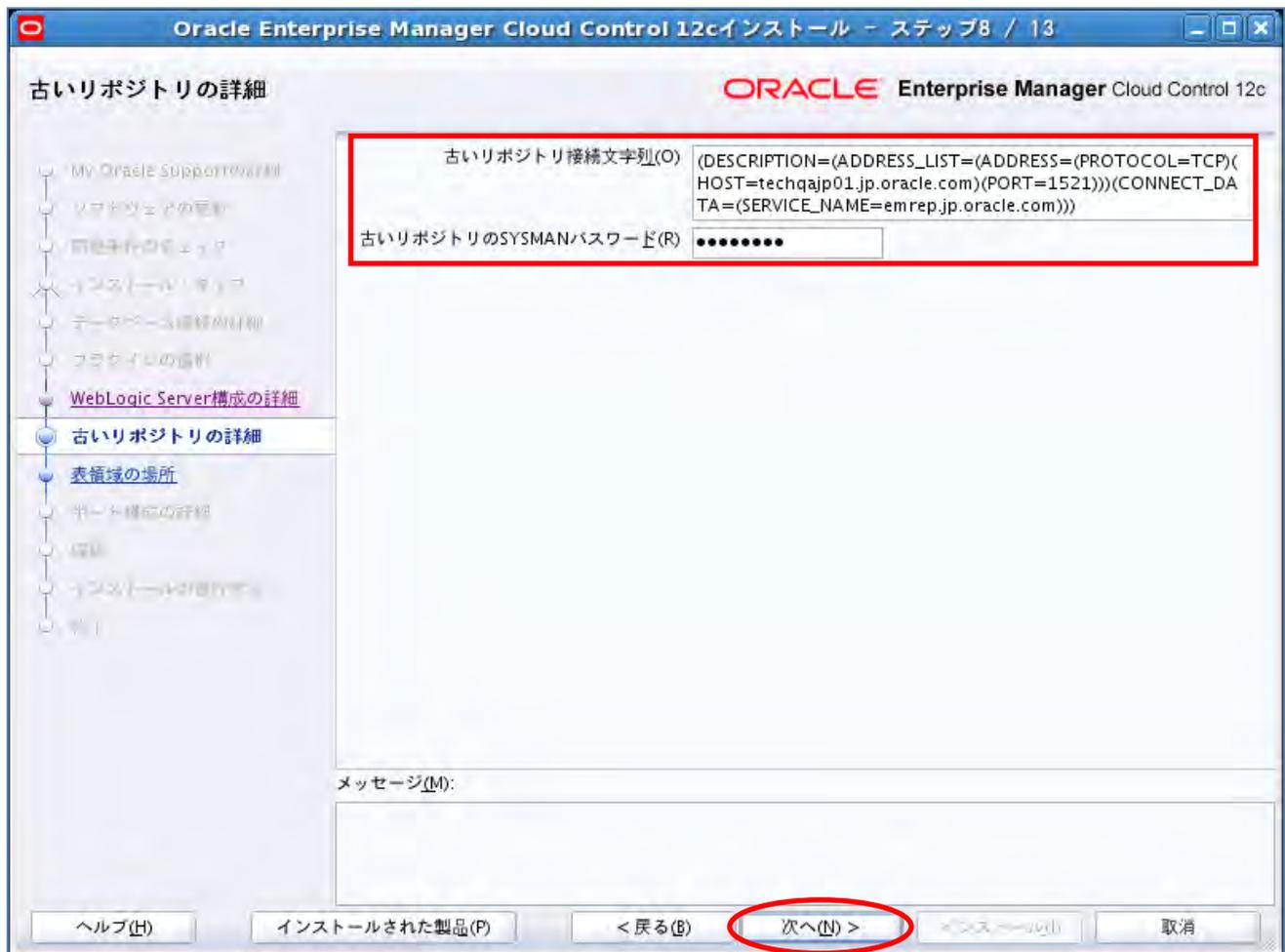
例)

```
[oracle@techqajp01 Disk1]$ /mnt/EM12cBP1/Disk1/runInstaller -pluginLocation /home/oracle/sw upgrade12c
```

- 8) 「WebLogic Server 構成の詳細」画面では、「WebLogic」および「ノード・マネージャ」のパスワードを入力し、必要があれば「OMS インスタンス・ベースの場所」(デフォルトは<Middleware_HOME/gc_inst)を修正して「次へ」をクリックします。



- 9) 「古いリポジトリの詳細」画面では、「古いリポジトリ接続文字列」に既存の Grid Control 10g/11g 管理リポジトリ・データベースへの接続情報が正しく提案されていることを確認し、「SYSMAN」ユーザーのパスワードを入力して「次へ」をクリックします。



- 10) (Grid Control 10g からのアップグレードのみ)「表領域の場所」画面では、JVM 診断データ表領域のデータファイルを配置する場所を変更する必要がある場合のみ修正を行います。

「次へ」をクリックします。



- 11) 「ポート構成の詳細」画面では、必要があれば Cloud Control 12c の各コンポーネントが使用するポート番号を変更することができます。

注) "Oracle Enterprise Manager Upload HTTP Port"および"Oracle Enterprise Manager HTTP SSL Port"は「5.2.2 アップグレード前のステップ」 - 2) 「新規 Oracle Enterprise Manager システムのホストとポートの識別」で設定したポート番号と一致していなければなりません。

Oracle Enterprise Manager Upload HTTP Port = OMS 非セキュア・ポート
Oracle Enterprise Manager Upload HTTP SSL Port = OMS セキュア・ポート



「次へ」をクリックします。

12) 「確認」画面で、ここまでのステップで行った設定内容を確認します。

もし何らかの修正を行う場合は、「戻る」をクリックして必要なステップまで戻ってやり直します。
すべての内容が正しいことを確認できたら「インストール」をクリックします。



- 13) アップグレード(インストール)の進捗状況は、プログレス・バーおよびステップ毎の詳細ステータスで表示されます。

Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12cインストール - ステップ12 / 13

インストールの進行状況の詳細 **ORACLE** Enterprise Manager Cloud Control 12c

進行状況  10%
設定中です

再試行(P)

ステータス	ステップ	ログの詳細
	ファイルのコピー 構成 rootスクリプトの実行	ログの表示

ヘルプ(H) インストールされた製品(P) <戻る(B) 次へ(N) > インストール(I) 取消

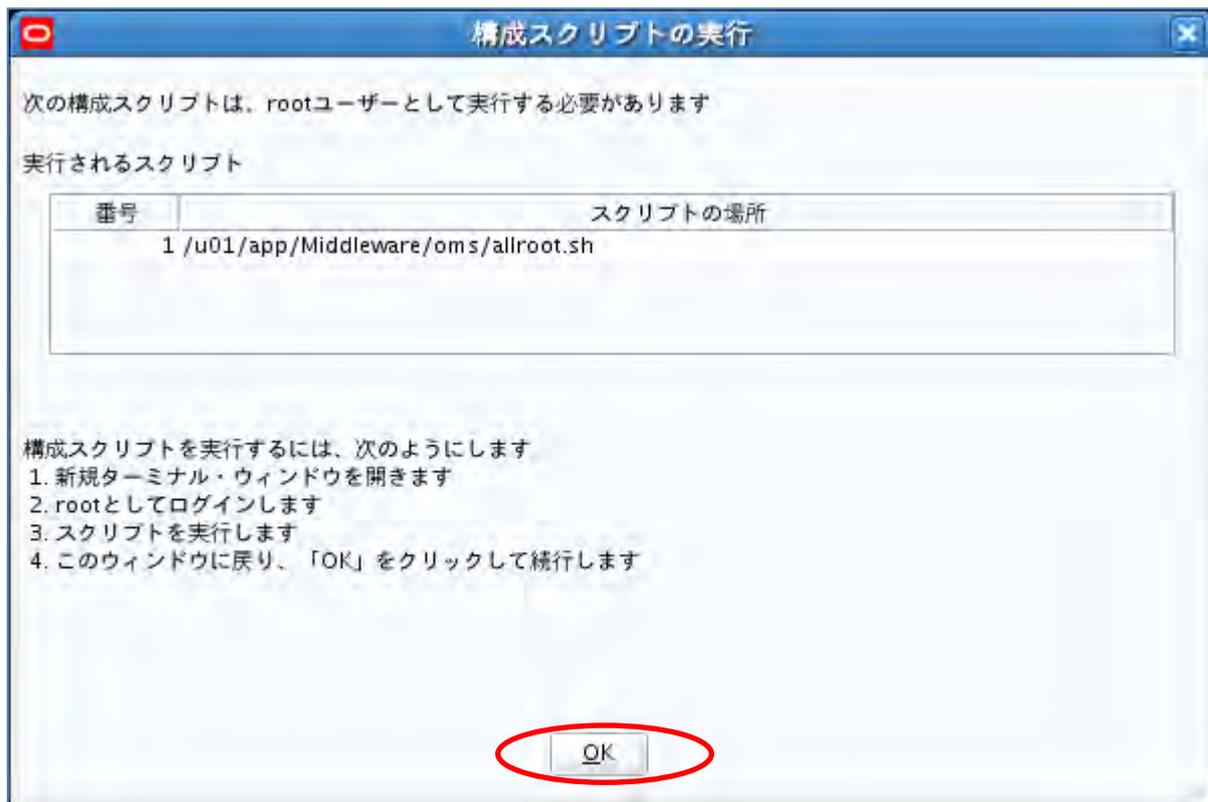
- 14) 「構成スクリプトの実行」のポップアップ画面が表示されたら、新たにターミナル画面を開き、root ユーザーで次のスクリプトを実行します。

```
# <OMS_HOME>/allroot.sh
```

例)

```
[root@techqajp01 ~]# /u01/app/Middleware/oms/allroot.sh
```

実行後は「構成スクリプトの実行」画面に戻って「OK」をクリックします。



15) 「閉じる」をクリックして OMS のアップグレード(インストール)を完了します。



ヒント

アップグレード完了後、Cloud Control 12c コンソール画面へアクセスする際の URL は、この画面、または setupinfo.txt ファイルから確認することができます。

画面の例の場合) <https://techqajp02.jp.oracle.com:7809/em>

5.3.4. データベース・リンクの作成

既存の Grid Control 10g/11g 管理リポジトリ・データベースと、Cloud Control 12c 管理リポジトリ・データベースとの間にリンクを作成します。

- 1) 既存の Grid Control 10g/11g コンソール画面にログインし、アップグレード・コンソール画面から「アップグレード済みリポジトリへのリンクの作成」を選択します。

OMSとリポジトリのアップグレード処理

OMSとリポジトリをアップグレードするには、次の手順を実行します。OMSとリポジトリをアップグレードする前に、オプションでエージェントをデプロイおよび構成するよう選択できます成]の手順を実行します。

フェーズ名	説明
リポジトリのバックアップ	管理リポジトリのバックアップ
リポジトリ・バックアップ詳細の指定	管理リポジトリをバックアップしたときの情報を指定します。
OMSとリポジトリの手動アップグレード	既存のOMSと管理リポジトリを手動でアップグレードします。
アップグレード済みリポジトリへのリンクの作成	以前のリリースの管理リポジトリとアップグレードされた管理リポジトリとの間にリンクを作成します

- 2) 「アップグレードされたリポジトリの接続記述子」へ入力する値は、アップグレードされた (Cloud Control 12c の) OMS インスタンス・ベース・ディレクトリ (デフォルトでは gc_inst) にある emgc.properties ファイルから EM_REPOS_CONNECTDESCRIPTOR の値として確認することができます。

ヒント

EM_REPOS_CONNECTDESCRIPTOR の値から "\" (バックスラッシュ) およびスペースを除いた文字列を接続記述子へ入力します。

例)

```
[root@techqajp01 ~]# grep EM_REPOS_CONNECTDESCRIPTOR
/u01/app/Middleware/gc_inst/em/EMGC_OMS/emgc.properties
```

```
EM_REPOS_CONNECTDESCRIPTOR=(DESCRIPTION\=(ADDRESS_LIST\=(ADDRESS\=(PROTOCOL\=TCP)
(PORT\=techqajp01.jp.oracle.com) (PORT\=1521) )) (CONNECT_DATA\=(SID\=em12rep) ))
```

これより接続記述子は、

```
(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=techqajp01.jp.oracle.com) (PORT=1521) )) (CONNECT_DATA=(SID=em12rep) ))
```

さらに既存の Grid Control 10g/11g と Cloud Control 12c、双方の SYSMAN ユーザーのパスワードを入力し、「DB リンクの作成」をクリックします。

Oracle Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ

一般 | プロビジョニング
アップグレード・コンソール >

リポジトリ・リンクの詳細

アップグレードされたリポジトリの接続記述子 (DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=techqajp01.jp.oracle.com) (PORT=1521))) (CONNECT_DATA=(SID=em12rep)))
アップグレードされたリポジトリの接続文字列を入力してください。接続文字列は、emgc.propertiesファイルのEM_REPOS_CONNECTDESCRIPTOR
emgc.propertiesファイルは、OMSインスタンス・ホームにあります。

アップグレードされたリポジトリのSYSMANパスワード
●●●●●●●●
Oracle Management Service 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のSYSMANパスワードを入力します。

古いリポジトリのSYSパスワード
●●●●●●●●
Oracle Management Service 10gリリース5 (10.2.0.5.0)のSYSパスワードを入力します。

3) データベース・リンクが正常に作成されていることを確認します。

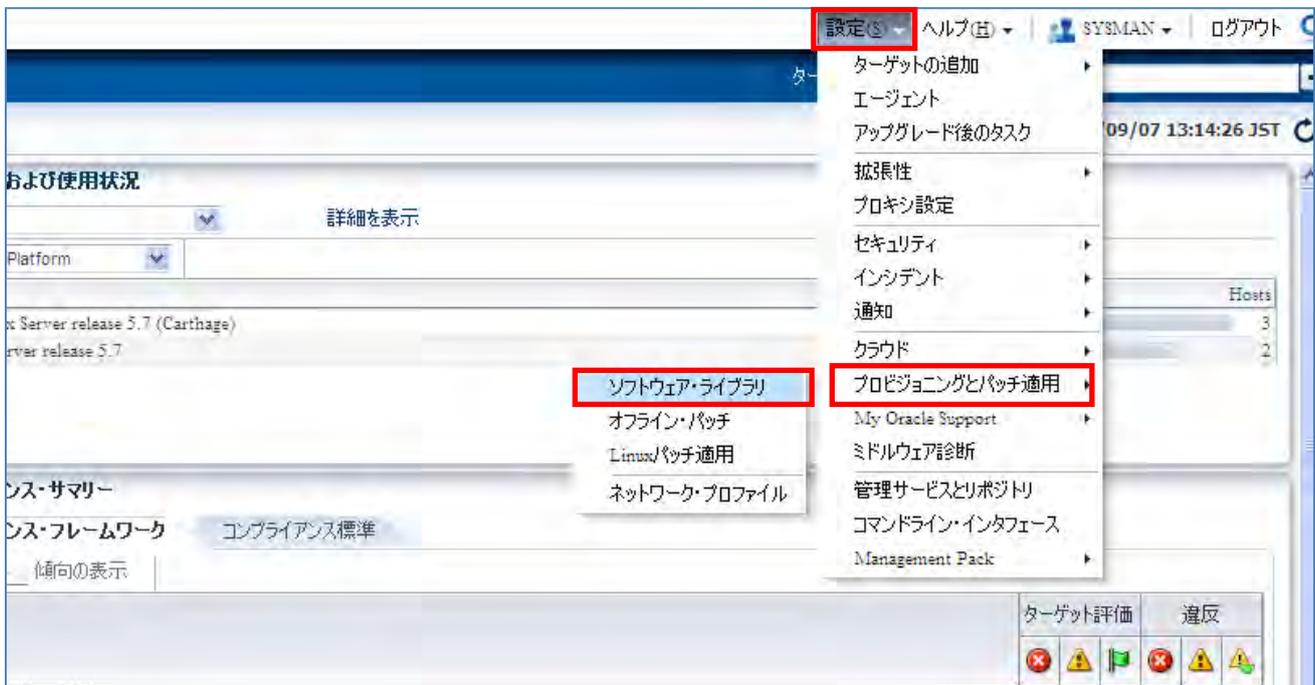
The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 10g Grid Control interface. At the top, there is a navigation bar with 'ホーム' (Home) on the right. Below it, a breadcrumb trail reads '一般 | プロビジョニング' and 'アップグレード・コンソール >'. A green information banner is highlighted with a red circle, containing an information icon and the text 'DBリンクが正常に作成されました。' (DB link created successfully). Below this, the section 'リポジトリ・リンクの詳細' (Repository Link Details) is visible. It contains three rows of configuration information:

アップグレードされたリポジトリの接続記述子	(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(AD アップグレードされたリポジトリの接続文字列を入力してください。接続文字列は、emgc.propertiesファイルのEM emgc.propertiesファイルは、OMSインスタンス・ホームにあります。
アップグレードされたリポジトリのSYSMANパスワード	<input type="text"/> Oracle Management Service 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のSYSMANパスワードを入力します。
古いリポジトリのSYSパスワード	<input type="text"/> Oracle Management Service 10gリリース5 (10.2.0.5.0)のSYSパスワードを入力します。

5.3.5. ソフトウェア・ライブラリの再構成

(既存の Grid Control 10g/11g 環境でソフトウェア・ライブラリが構成済みだった場合のみ)
Cloud Control 12c 環境でソフトウェア・ライブラリの再構成を行います。

- 1) 「[5.2 アップグレード前のステップ](#) - 3)」で、あらかじめ用意した Grid Control 10g/11g ソフトウェア・ライブラリのアーカイブを展開しておきます。
展開したソフトウェア・ライブラリフォルダは Cloud Control 12c の OMS インスタンスからローカルでアクセス可能である必要があります。
また展開後のフォルダ、ファイルが Cloud Control 12c OMS の実行ユーザー(本資料では oracle)に対して read/write が許可されていることも確認します。
- 2) Cloud Control 12c コンソールにログインし、「設定」→「プロビジョニングとパッチ適用」→「ソフトウェア・ライブラリ」を実行します。



【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド(Linux x86-64 版)

- 3) アップグレード後にソフトウェア・ライブラリの再構築が必要である旨の警告が表示されるので、「アップグレード後の再編成」のリンクをクリックします。



- 4) Grid Control 10g/11g でソフトウェア・ライブラリとして設定していた各フォルダ・パスに対応する、1)で作成した新たなフォルダ・パスを設定し「検証」をクリックします。



- 5) 検証が正常終了したら「確認」をクリックしてジョブを発行します。ジョブが正常終了すればソフトウェア・ライブラリの再構成は完了です。

5.4. エージェントのアップグレード処理

- 1) アップグレード・コンソールから「エージェントのデプロイと構成」を選択します。

エージェントのアップグレード処理	
フェーズ名	説明
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のインストールと構成を行います。
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済エージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。
エージェントの切替え	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。

- 2) 必要に応じて任意の操作名(ジョブ名)を指定します。

「操作タイプの選択」オプションに

- ・ エージェントとプラグイン・ソフトウェアのデプロイ
- ・ エージェントとプラグイン・ソフトウェアの構成

がどちらも選択されていることを確認します。

「検索」をクリックして、アップグレードを行う管理エージェントを検索し、リストへ表示します。

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ

一般 | プロビジョニング

アップグレード・コンソール >

エージェントのデプロイと構成

* 操作名

この操作の一意の名前を入力します。

操作タイプの選択

デプロイのみ、デプロイと構成の両方、デプロイ済ソフトウェア・バイナリの構成のみの操作タイプから選択します。

エージェントとプラグイン・ソフトウェアのデプロイ

エージェントとプラグイン・ソフトウェアの構成

検索エージェント

この操作の実行対象の管理エージェントを検索し、選択します。この操作の実行に適した管理エージェントのみがリストされます。

エージェント プラットフォーム

グループ バージョン

すべてのエージェントに同じパスを使用 任意の既存ディレクトリの上書き Cleanup F

すべて選択 | 選択解除

選択	エージェント	古いエージェント・ホーム	エージェント・ベース・ディレクトリ
<input checked="" type="checkbox"/>	techqaip01.jp.oracle.com:3872	/scratch OracleHomes/agent10g	/u01/app/agent12c

- 3) 管理エージェントのリストの中から、アップグレード処理を行うエージェントを選択し、Cloud Control 12c エージェント用の
- ・ エージェント・ベース・ディレクトリ
 - ・ エージェント・インスタンス・ホーム
- を指定します。

注) エージェント・ベース・ディレクトリに<Middleware_HOME>を指定することはできません。
エージェントのインストール・ベース・ディレクトリには 110MB 以上の空き容量が必要です。

「エージェント資格証明」に、「Oracle ホーム優先資格証明を使用」または「Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライド」を指定します。
(本資料では Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライドを使用)

入力内容が正しいことを確認して、「次へ」をクリックします。

4) 管理エージェント・ホスト上で root.sh を実行するための「ルート資格証明」を設定します。

入力内容が正しいことを確認して、「送信」をクリックします。

5) 2)の操作名でジョブが発行されるので、ジョブが正常終了していることを確認します。

フェーズ名	説明	未開始	実行中	失敗	完了
エージェントのアップグレード処理	エージェントをアップグレードするには、次の手順を実行します。エージェントの数が多き場合、1回目に1セットのエージェントをアップグレードし、2回目に次のセットをアップグレードするよう選択できます。この場合、1回ごとに次の手順を繰り返します。	0	0	0	1
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のインストールと構成を行います。	0	0	0	1
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。	0	0	0	1
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済エージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。	0	0	0	1
エージェントの切替え	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。	0	0	0	1

6) 次に、「デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートの生成」を選択します。

フェーズ名	説明
エージェントのアップグレード処理	エージェントをアップグレードするには、次の手順を実行します。エージェントの数が多き場合、1回目に1セットのエージェントをアップグレードし、2回目に次のセットを
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のインストールと構成を行います。
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済エージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。
エージェントの切替え	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。

7) 必要に応じて任意の操作名(ジョブ名)を指定します。

「検索」をクリックして、アップグレードを行う管理エージェントを検索し、リストへ表示します。

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

ホーム ターゲット デプロイ ア

一般 | プロビジョニング
アップグレード: コンソール >
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成

デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのシステム状態を確認します。

入力指定

* 操作名

以前の操作からのエージェントをロードします。

検索エージェント

この操作の実行対象の管理エージェントを検索し、選択します。この操作の実行に適した管理エージェントのみがリストされます。

エージェント プラットフォーム

グループ バージョン

すべて選択 | 選択解除

選択	エージェント	旧Oracleホーム	新規Oracleホーム	新規
<input checked="" type="checkbox"/>	techqajp01.jp.oracle.com:3872	/scratch/OracleHomes/agent10g	u01/app/agent12g	u01

8) 管理エージェントを選択し、「エージェント資格証明」に、「Oracle ホーム優先資格証明を使用」または「Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライド」を指定します。
(本資料では Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライドを使用)

エージェントのアップグレード処理

エージェント資格証明

この操作に使用する資格証明のタイプを選択します。以前のリリースのエージェントに使用したのと異なる資格証明を必ず使用してください。資格証明のオーバーライドを選択する場合は、すべてのOracleホームに使用される資格証明のセットを均一に入力します。

Oracleホーム優先資格証明を使用

Oracleホーム優先資格証明のオーバーライド

* ユーザー名

* パスワード

* パスワードの確認

実行権限

なし

SUDO = 別名実行

Power Broker = 別名実行 プロファイル

入力内容が正しいことを確認して、「送信」をクリックします。

9) 7)の操作名でジョブが発行されるので、ジョブが正常終了していることを確認します。

エージェントのアップグレード処理

エージェントをアップグレードするには、次の手順を実行します。エージェントの数が多ければ、同時に1セットのエージェントをアップグレードし、同時に次のセットをアップグレードするよう変更できます。この場合は、1回ごとに次の手順を繰り返します。

ジョブ名	説明	本開始	進行中	失敗	成功
エージェントのアップグレード処理	すべての管理対象ホストでOracle Management Agent 12cリリース(12.1.0.1.0)のインストールと構成を行います。	0	0	0	1
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。	0	0	0	1
デプロイ済エージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済エージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。	1	N/A	N/A	1
エージェントのアップグレード	デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。	1	0	0	0

10) 次に、「デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートのサインオフ」を選択します。

エージェントのアップグレード処理	
フェーズ名	説明
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のインストールと構成を行います。
デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済みエージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。
デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済みエージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。
エージェントの切替え	デプロイ済みエージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。

11) 各管理エージェントの「破損したターゲット」、「失敗したメトリック」列を確認し、「0」以外の値が表示されている場合は、「詳細レポートの表示」をクリックしてエラー内容を確認して修正を行った後、必要なステップを繰り返します。

選択	エージェント	レポート時間	Pingテスト	破損したターゲット	失敗したメトリック	ユーザーのサインオフ	ユーザーの強制サインオフ
<input type="checkbox"/>	techqajp01.jp.oracle.com:3872	2012-08-07 10:20:40	問題なし	0	0		

12) 全てのエラーが修正されたら「レポートの確認とサインオフ」をクリックします。

選択	エージェント	レポート時間	Pingテスト	破損したターゲット	失敗したメトリック
<input checked="" type="checkbox"/>	techqajp01.jp.oracle.com:3872	2012-08-07 10:20:40	問題なし	0	0

13) 続いて、「エージェントの切替え」を選択します。

エージェントのアップグレード処理	
フェーズ名	説明
エージェントのデプロイと構成	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent 12cリリース1 (12.1.0.1.0)のインストールと構成を行います。
デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートの生成	デプロイ済みエージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。
デプロイ済みエージェントのシステム状態レポートのサインオフ	デプロイ済みエージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。
エージェントの切替え	デプロイ済みエージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。

14) 必要に応じて任意の操作名(ジョブ名)を指定します。

「検索」をクリックして、Cloud Control 12c エージェントへ切り替えを行う管理エージェントを検索し、リストへ表示します。

ORACLE Enterprise Manager 10g
Grid Control

一般 | プロビジョニング
アップグレード・コンソール >
エージェントの切替え

デプロイ済エージェントを新規Enterprise Managerシステムにスイッチオーバーします。

入力の指定

* 操作名
この操作の一意の名前を入力します。

以前の操作からのエージェントをロードします。

検索エージェント
この操作の実行対象の管理エージェントを検索し、選択します。この操作の実行に適した管理エージェントのみがリストされます。

エージェント プラットフォーム
グループ バージョン

選択エージェント	旧 Oracleホーム	新規 Oracleホーム
<input checked="" type="checkbox"/> techqajp01.jp.oracle.com:3872	/scratch OracleHomes/agent10g	/u01/app/agent12

15) 管理エージェントを選択し、「エージェント資格証明」に、「Oracle ホーム優先資格証明を使用」または「Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライド」を指定します。
(本資料では Oracle ホーム優先資格証明のオーバーライドを使用)

選択エージェント: techqajp01.jp.oracle.com:3872

旧 Oracleホーム	新規 Oracleホーム	新規インスタンスホーム	ステータス
/scratch OracleHomes/agent10g	/u01/app/agent12g	/u01/app/agent12g/agent_2012	(?)

エージェント資格証明
この操作に使用する資格証明のタイプを選択します。以前のリリースのエージェントに使用したのと異なる資格証明を必ず使用してください。資格証明のオーバーライドを選択する場合は、すべてのOracleホームに使用される資格証明のセットを入力します。

Oracleホーム優先資格証明を使用 Oracleホーム優先資格証明のオーバーライド

*ユーザー:
*パスワード:
*パスワードの確認:

実行権限

なし
 SUDO *別名実行:
 Power Broker *別名実行: プロファイル:

※ヒント: SUDOまたはPower Brokerを選択する場合は、ホスト・ターゲットに権限設定が行われていることを確認してください。権限委任設定の管理

入力内容が正しいことを確認して、「送信」をクリックします。

【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド(Linux x86-64 版)

すべての「エージェントのアップグレード処理」ステップが成功で終了していることを確認します。

エージェントのアップグレード処理

エージェントをアップグレードするには、次の手順を実行します。エージェントの数が多い場合は、1回目に1セットのエージェントをアップグレードし、2回目に次のセットをアップグレードするよう選択できます。この場合、1回ごとに次の手順を繰り返します。

フェーズ名	説明	非開始	実行中	完了	確認
エージェントのデプロイ/検証	すべての管理対象ホストで Oracle Management Agent (12c) リリース 1 (12.1.0.1.0) のインストールと構成を行います。	2	0	0	1
アップグレードエージェントのインストール/検証/サポートのインストール	アップグレードエージェントを新バージョン Enterprise Manager のシステムにスイッチオーバーする前に、そのエージェントのシステム状態レポートを生成します。	2	0	0	1
アップグレードエージェントのシステム状態レポートのインストール	アップグレードエージェントに対して生成されたシステム状態レポートを確認し、サインオフします。	2	N/A	N/A	1
アップグレード	アップグレードエージェントを新バージョン Enterprise Manager のシステムにスイッチオーバーします。	2	0	0	1
エージェントの検証	アップグレードエージェントを新バージョン Enterprise Manager のシステムにスイッチオーバーします。	2	0	0	1

注) 以降、監視対象ホストでは Grid Control 10g/11g 管理エージェントに代わり、Cloud Control 12c 管理エージェントがメトリック・データ等の収集を行い Cloud Control 12c へのアップロードを行います。

Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c

管理エージェント

名前	バージョン	ステータス	アクティビティを保留中	ブロック	最後の正常なロード	CPU使用率(%)	管理メモリ-使用量(GB)	再起動(過去24時間)	セキュリティ
techapp01.jp.oracle.com:3872	12.1.0.1.0	使用中	なし	なし	2012/08/07 11:10:41	使用不可	使用不可	0	なし
techapp02.jp.oracle.com:3872	12.1.0.1.0	使用中	なし	なし	2012/08/07 10:26:58	0.12	1.025.18	0	なし

5.5. アップグレード後のタスクの実行

5.5.1. 一般的なアップグレード後のタスク

- 1) OCM スケジューラーの停止
アップグレード前の ORACLE_HOME で構成されていた OCM スケジューラーを停止します。

```
$ ORACLE_HOME=<10g または 11g の OMS_HOME>  
$ export ORACLE_HOME
```

(Grid Control 11g からのアップグレードの場合はさらに)

```
$ ORACLE_CONFIG_HOME=<gc_inst ディレクトリ>  
$ export ORACLE_CONFIG_HOME
```

例)

```
[oracle@techqajp01 oms]$ ORACLE_HOME=/u01/app/Middleware/oms  
[oracle@techqajp01 oms]$ export ORACLE_HOME  
[oracle@techqajp01 oms]$ $ORACLE_HOME/ocr/bin/emCCR stop
```

- 2) 使われなくなったターゲットの削除
Cloud Control 12c では、Grid Control で使用していたいくつかのターゲットが削除、または移行されています。
以前のリリースでこれらのターゲットに対して通知ルール、メトリックしきい値、標準コンプライアンスやジョブなどを設定していた場合は、新たな Oracle WebLogic サーバーターゲットへ設定を行った後、以下の使われなくなった古いターゲットをマニュアルで削除します。

- EM Website
- EM Website System
- Grid Control 10g OMS ORACLE_HOME を構成する Oracle Application Server ターゲット
 - Oracle Application Server
 - OC4J
 - Oracle HTTP Server
 - Web Cache
- Grid Control 11g OMS ORACLE_HOME を構成する Farm ターゲット secFarm_GCDomain
 - Oracle Fusion Middleware Farm
 - Oracle Weblogic Domain
 - Application Deployment
 - Metadata Repository

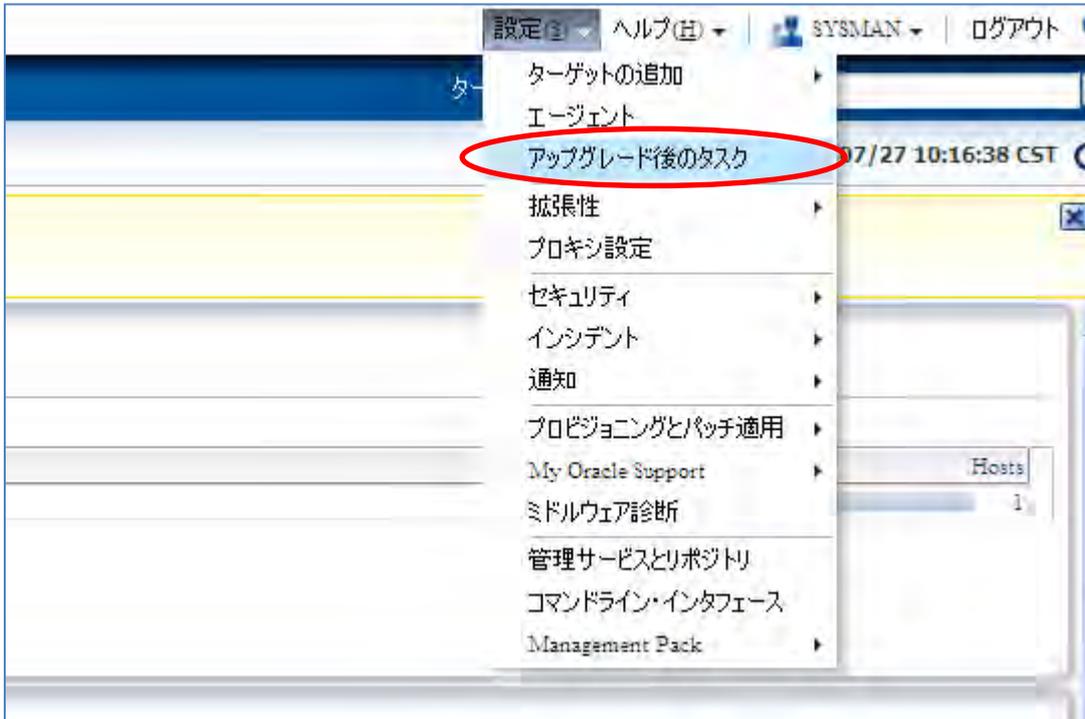
- 3) SOA ターゲットのメトリック収集エラーの解決
アップグレード前のリリースで SOA ターゲットの監視を行っていた場合、Top SQL クエリに対するメトリック収集エラーが発生することがあります。
この場合は、SOA ターゲットの監視構成ページからデータベース資格証明を付加します。

その他の一般的なアップグレード後のタスクについては、「[Oracle Enterprise Manager Cloud Control Upgrade Guide](#)」 - 「[25 Performing General Postupgrade Tasks](#)」を参照してください。

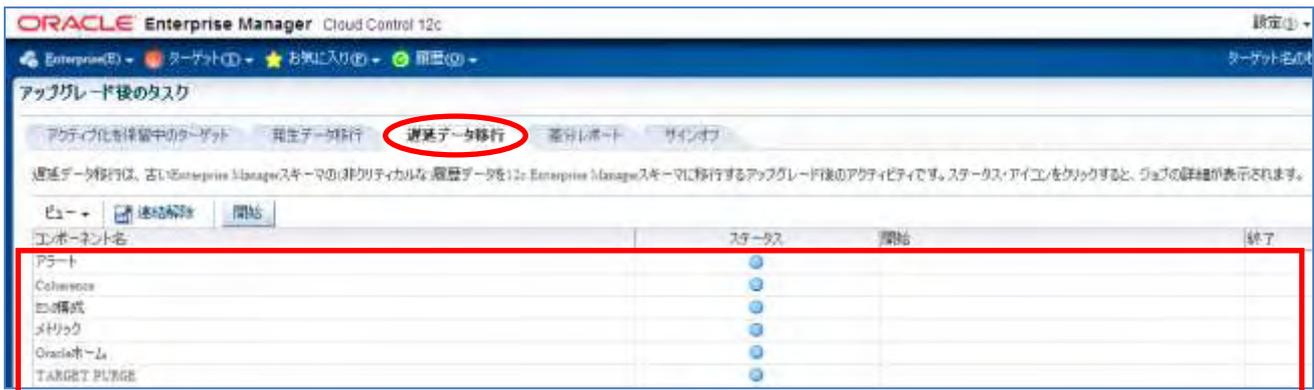
5.5.2. 遅延データ移行の実行

アップグレード・コンソールのアップグレード前のタスク、「Configure Postupgrade Tasks」で「Disable automatic DDMP jobs」を有効にしていた場合、マニュアルでデータ移行を実行します。

- 1) 「設定」メニューから「アップグレード後のタスク」を選択します。

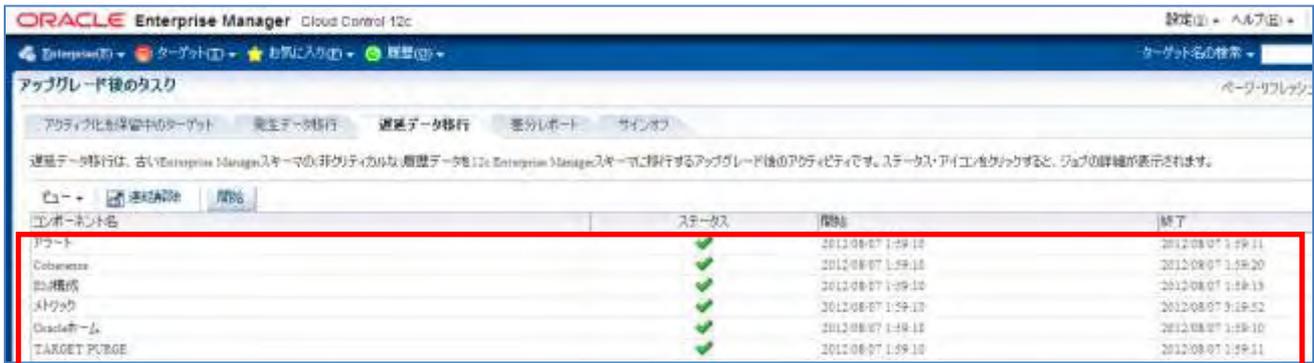


- 2) 「遅延データ移行」のタブを開き、遅延データ移行を実行するコンポーネントを選択して「開始」をクリックします。(複数コンポーネントの選択可)



【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド(Linux x86-64 版)

3) すべての遅延データ移行が正常終了したことを確認します。



アップグレード後のタスク

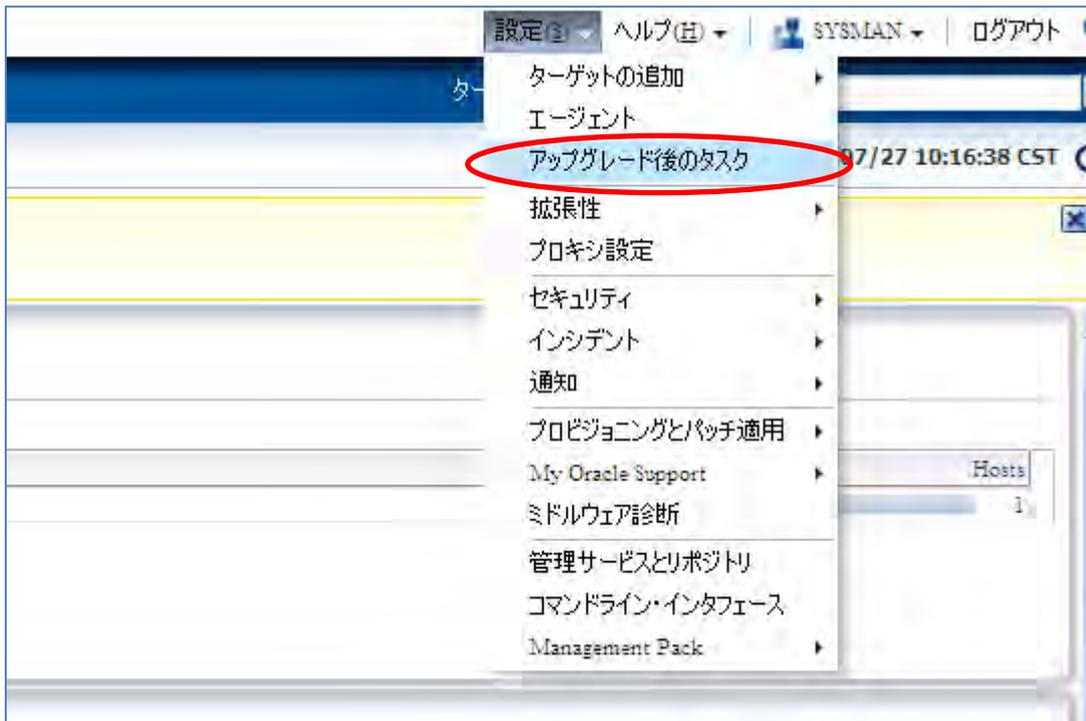
遅延データ移行は、古いEnterprise Managerスキーマの非クリティカルな遅延データを12c Enterprise Managerスキーマに移行するアップグレード後のタスクです。ステータス・アイコンをクリックすると、ジョブの詳細が表示されます。

ジョブ名	ステータス	開始	終了
リファクト	完了	2012-08-07 1:59:10	2012-08-07 1:59:11
Coherence	完了	2012-08-07 1:59:10	2012-08-07 1:59:20
DB構成	完了	2012-08-07 1:59:10	2012-08-07 1:59:19
メタデータ	完了	2012-08-07 1:59:10	2012-08-07 3:19:52
Oracleホーム	完了	2012-08-07 1:59:10	2012-08-07 1:59:10
TARGET PURGE	完了	2012-08-07 1:59:10	2012-08-07 1:59:11

5.5.3. 発生データ移行の実行

2 システム・アプローチによるアップグレードで、アップグレード・コンソール「Configure Postupgrade Tasks」の「Disable autonmatic DDMP jobs」を有効にしていた場合、併せて「Disable automatic ADMP jobs」も有効となっているので、遅延データ移行の実行に続いて発生データ移行を実行します。

1) 「設定」メニューから「アップグレード後のタスク」を選択します。



2) 「発生データ移行」のタブを開き、発生データ移行を実行するコンポーネントを選択して「開始」をクリックします。(複数コンポーネントの選択可)



【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド(Linux x86-64 版)

すべての発生データ移行が正常終了したことを確認します。

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c interface. The 'Generate Data Migration' tab is selected and highlighted with a red circle. Below the navigation tabs, there is a description of the task and a 'Run' button. A table below displays the progress of the migration for various targets. The table has columns for 'Target Name', 'Target Type', 'Status', 'Start Time', and 'End Time'. All entries in the table show a status of 'Success' (indicated by a green checkmark) and a completion time of 2012-08-07 12:27:48.

ターゲット名	ターゲットタイプ	ステータス	開始	終了
> LITE:ER_techapp01.jp.oracle.com	リスナー	成功	2012-08-07 12:27:48	2012-08-07 12:27:48
> EnterpriseManager: techapp01.jp.oracle.com_oracle_oui_home	Oracleホーム	成功	2012-08-07 12:27:48	2012-08-07 12:27:48
> emexp.jp.oracle.com_oracle_database_home	Oracleホーム	成功	2012-08-07 12:27:48	2012-08-07 12:27:48
> techapp01.jp.oracle.com:3872	エージェント	成功	2012-08-07 12:27:48	2012-08-07 12:27:48
> emexp.jp.oracle.com	データベース・インスタンス	成功	2012-08-07 12:27:48	2012-08-07 12:27:48
> techapp01.jp.oracle.com_oracle_ora_10gdsnm	ORAコレクション	成功	2012-08-07 12:27:48	2012-08-07 12:27:48
> techapp01.jp.oracle.com_beacon	エージェント	成功	2012-08-07 12:27:48	2012-08-07 12:27:48
> techapp01.jp.oracle.com	ホスト	成功	2012-08-07 12:27:48	2012-08-07 12:27:48

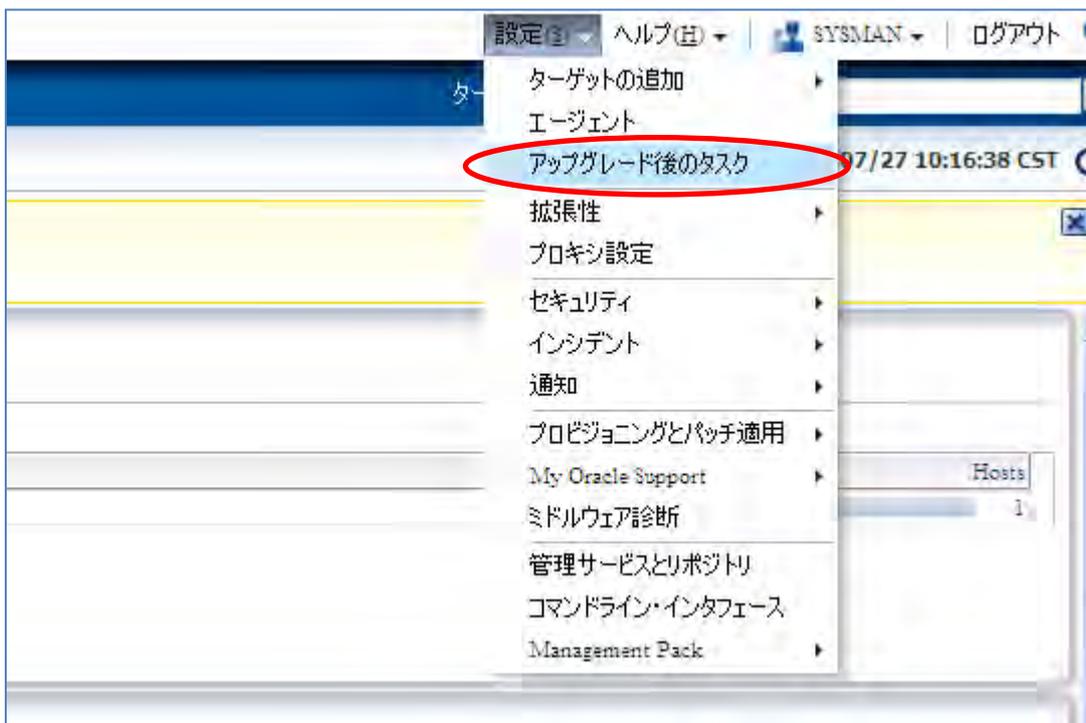
5.5.4. 差分レポートの生成と表示

2 システム・アプローチによるアップグレードでは、アップグレードが完了するまでの間、旧リリースの Grid Control 10g/11g と Cloud Control 12c が共存する期間があります。

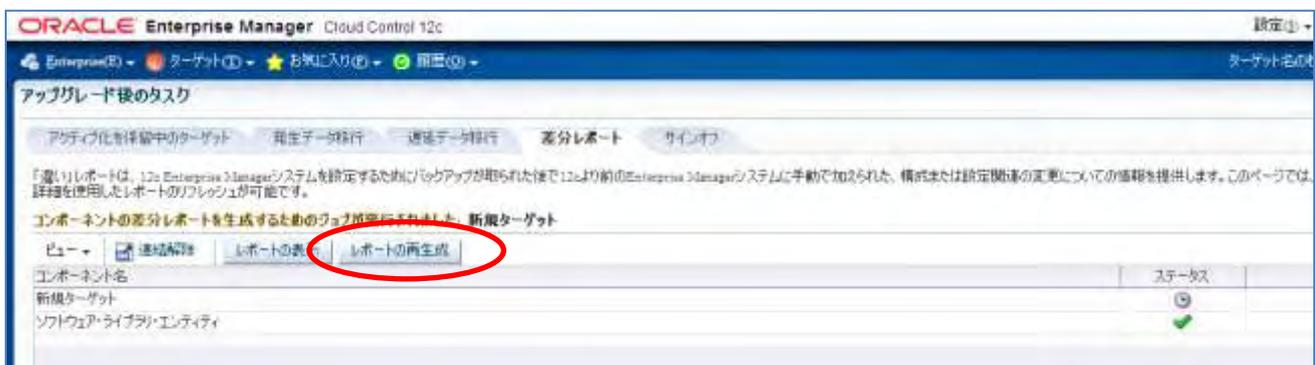
アップグレードが完了するまでの間に、例えばソフトウェア・ライブラリに追加の場所を構成するなど、旧リリースに対して変更を加えた場合、アップグレード完了後に、旧リリースに対して行った同様の変更を Cloud Control 12c に対しても行う必要があります。

差分レポートは、このような変更内容のサマリーを表示するので、レポートの内容を基に Cloud Control 12c に対し必要な変更を行うことができます。

1) 「設定」メニューから「アップグレード後のタスク」を選択します。



2) 「差分レポート」のタブを開き、「レポートの再生成」をクリックします。



【チュートリアル】Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c Bundle Patch 1 (12.1.0.1.0)
アップグレード・ガイド(Linux x86-64 版)

- 3) レポートの再生成が完了したらレポートを参照したいコンポーネントを選択して「レポートの表示」をクリックします。



5.5.5. アクティブ化を保留中のターゲットの表示

Cloud Control 12c OMS と組み合わせて使用できる管理エージェントは 12.1.0.1 以上になります。
もし「[5.4 エージェントのアップグレード処理](#)」の中で 12c 管理エージェントへのスイッチ・オーバーを行わずに、Grid Control 10g/11g 管理エージェントが依然残っている場合、Grid Control 10g/11g 管理エージェントで監視・管理を行っているターゲットは Cloud Control 12c から使用することはできません。

「設定」メニューから「アップグレード後のタスク」を選択し、「アクティブ化を保留中のターゲット」タブを開くと、このような旧リリースの管理エージェントのまま残っているターゲットの一覧を表示することができます。



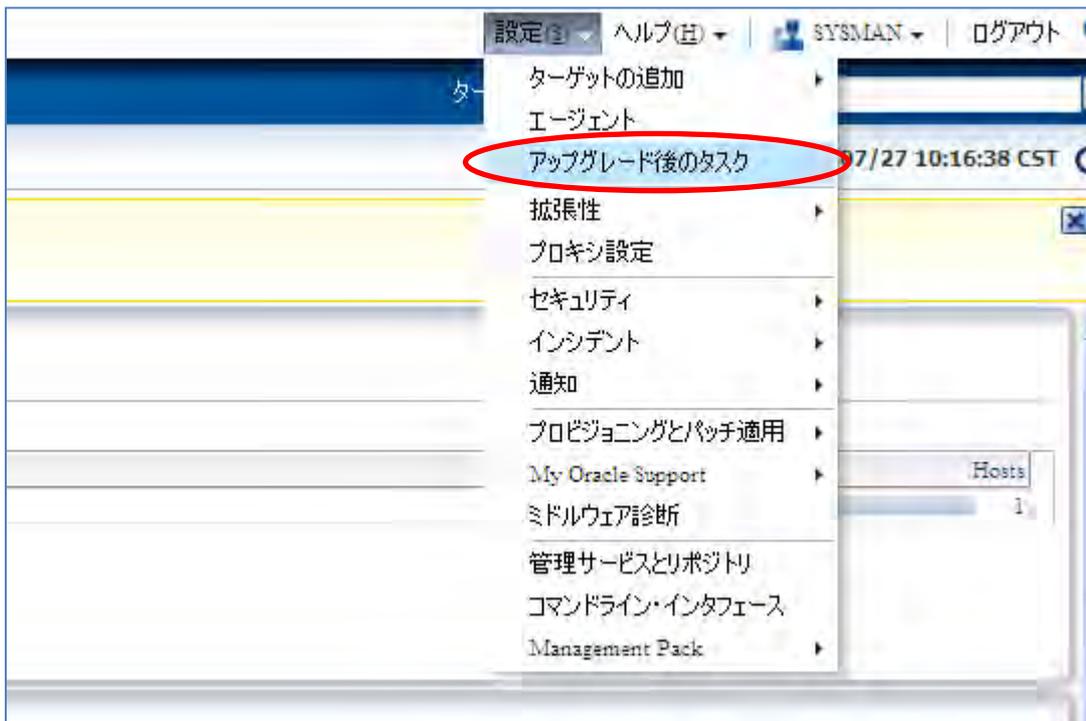
一覧にアクティブ化を保留中のターゲットが存在し、12c 管理エージェントへのスイッチ・オーバーを行う場合は、既存 (旧リリース) の Grid Control コンソールにログインし、アップグレード・コンソールを使用して、対象の管理エージェントに対して「[5.4 エージェントのアップグレード処理](#)」のステップを実行します。

5.5.6. 発生データ移行プロセスのサインオフ

Cloud Control 12c へのスイッチ・オーバーが完了した後、旧リリースの管理エージェントはアンインストールすることができます。

手動で旧リリースの管理エージェントを削除する代わりに、管理エージェントごとに発生データ移行プロセスをサインオフすると、コンソールを使用して管理エージェントのアンインストールを行うことができます。

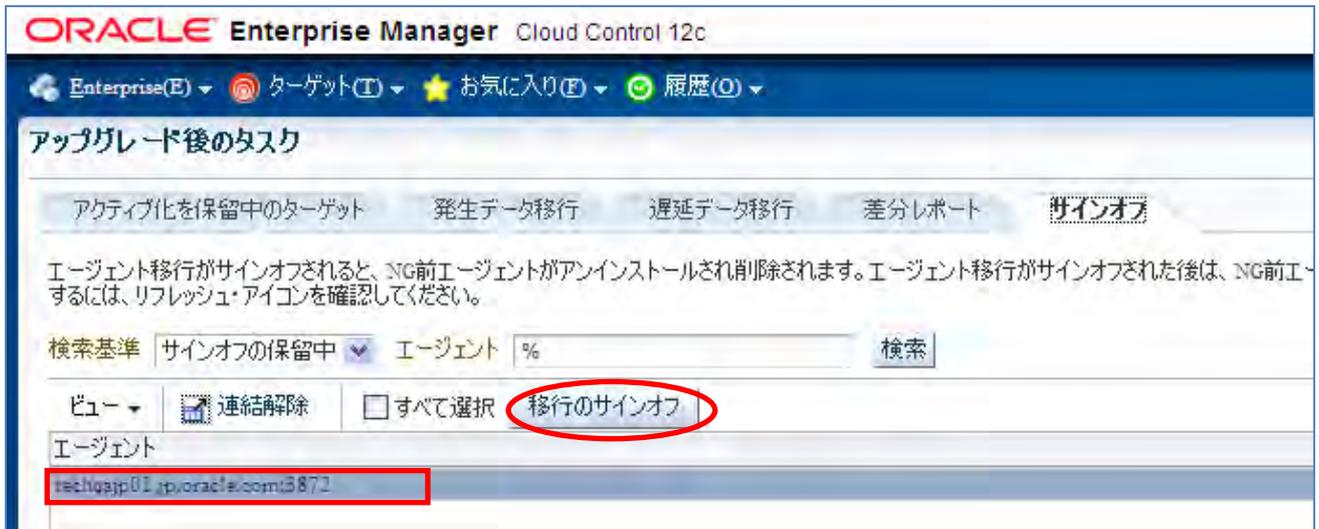
- 1) 「設定」メニューから「アップグレード後のタスク」を選択します。



- 2) 「サインオフ」タブを開きます。



- 3) 「サインオフの保留中」のステータスとなっているエージェント一覧の中から、管理エージェントを選択し、「移行のサインオフ」をクリックします。



- 4) 選択した管理エージェント・ホストへアクセスするための資格証明を指定し、「OK」をクリックします。



- 5) サインオフが完了すると選択した旧リリースの管理エージェントは自動的に削除されます。

注) サインオフを行うと、選択した旧リリースの管理エージェントは完全に削除され、リカバリする方法はありません。

サインオフする前に 12c 管理エージェントへのスイッチ・オーバーが終了し、Cloud Control 12c システム上で正常稼働していることを確認してください。

5.5.7. インシデント・ルールの更新

旧リリースの Grid Control 10g/11g では、「OMS とリポジトリ」が、環境内すべての OMS に対して定義される共通のターゲット・タイプでした。

また、複数の OMS を構成している場合、異なる OMS に対して収集されたメトリックは、この共通のターゲット・タイプ内に表示されていました。

一方 Cloud Control 12c では、ターゲット・タイプ「OMS とリポジトリ」に加えて、環境内の各 OMS を表す新しいターゲット・タイプ、「Oracle Management Service」が導入されています。

これにより、例えば環境内に 2 つの OMS が存在する場合、ターゲット・タイプ「OMS とリポジトリ」が 1 つ、そしてターゲット・タイプ「Oracle Management Service」のインスタンスが 2 つ (各 OMS に対して 1 つ) 表示されます。

ターゲット・タイプ「OMS とリポジトリ」では、環境内のすべての OMS に共通するメトリックが取得されるのに対し、ターゲット・タイプ「Oracle Management Service」では、各 OMS に固有のメトリックが取得されます。

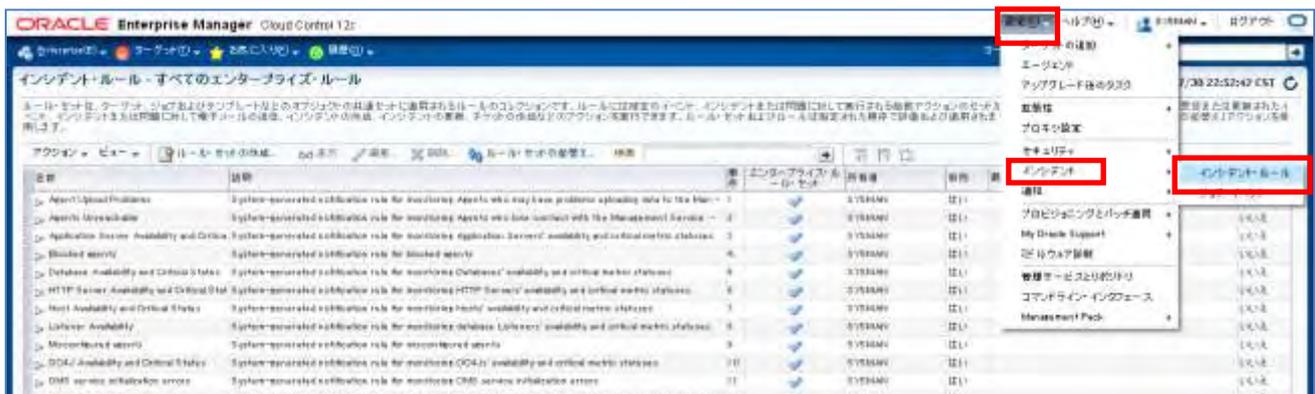
このようにメトリックに対する変更によりインシデント・ルールを手動で調整する必要がある場合、それを行います。

詳細については、

[「Oracle Enterprise Manager Cloud Control Upgrade Guide」](#) - “[31 Updating Incident Rules](#)”

を参照してください。

「設定」メニュー → 「インシデント」 → 「インシデント・ルール」





日本オラクル株式会社
〒107-0061
東京都港区北青山2-5-8
オラクル青山センター

Copyright © 2012. Oracle Corporation Japan. All rights reserved.

無断転載を禁ず

このドキュメントは単に情報として提供され、内容は予告なしに変更される場合があります。このドキュメントに誤りが無いことの保証や、商品性又は特定目的への適合性の黙示的な保証や条件を含め明示的又は黙示的な保証や条件は一切無いものとします。日本オラクル株式会社は、このドキュメントについていかなる責任も負いません。また、このドキュメントによって直接又は間接にいかなる契約上の義務も負うものではありません。このドキュメントを形式、手段(電子的又は機械的)、目的に関係なく、日本オラクル株式会社の書面による事前の承諾なく、複製又は転載することはできません。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。