

Oracle Database 12c Release 1 (12.1.0.2)

単一インスタンス・データベース

インストレーション・ガイド

Windows x86-64 版

作成日: 2014-09-01 更新日: 2014-09-26 Version: 1.1



目次

1	はじめに	3
	1.1 参考資料	. 3
	1.2 省略表記	. 3
	1.3 表記規則	. 3
2	概要	4
	2.1 インストール	. 4
3	インストール環境と事前準備	5
	3.1 ハードウェア要件とメモリーの確認	. 5
	3.2 ソフトウェア要件の確認	5
	3.3 OS グループ、ユーザー、およびディレクトリの作成	6
4	インストール	8
	4.1 Oracle Database のインストール	8
	4.2 DBCA によるデータベースの作成	19
	4.3 データベース作成後の確認	34

1はじめに

本ガイドは、Oracle Database 12c Release 1(12.1.0.2) for Windows x86-64 を用いて、単一インスタンス・デー タベース (Single Instance Database) を構築するための手順を記載しています。

<u>本ガイドに記載している手順は、Oracle Database 12c Release 1(12.1.0.2)の機能評価を、すぐに始めていた</u> <u>だくことを目的としています。Oracle Database のインストールおよび構成方法は、環境や使用目的などにより、</u> いくつかあります。そのため、実際に使用する際には、関連するマニュアルなどを参考に、インストールおよ <u>び構成を実施してください。</u>

1.1 参考資料

以下に関連するマニュアルを記載します。詳細についてはこれらのマニュアルも併せてご覧ください。

- ・ Oracle® Database インストレーション・ガイド 12c リリース 1 (12.1) for Windows
- ・ Oracle® Database リリース・ノート 12c リリース 1 (12.1)
- ・ Oracle® Database 新機能ガイド 12c リリース 1 (12.1)
- ・ Oracle[®] Database Advanced Security 管理者ガイド 12c リリース 1(12.1)
- ・ Oracle® Database プラットフォーム・ガイド for Microsoft Windows 12c リリース 1 (12.1)

これらを含むマニュアルは、Oracle Technology Network (OTN) Japan の WEB サイトより提供され

ています。http://www.oracle.com/technetwork/jp/indexes/documentation/index.html

1.2 省略表記

本ガイドでは、以下の省略表記を使用しています。

名称	省略表記	
Database Configuration Assistant	DBCA	
New Technology File System	NTFS	
Operating System	OS	
Oracle Database 12c Release 1	12c R1	
Oracle Enterprise Manager Cloud Control	Oracle EM Cloud Control または EMCC	
Oracle Enterprise Manager Database Express	Oracle EM Express または EM Express	
Oracle Technology Network Japan	OTN Japan	
Oracle Universal Installer	ουι	

1.3 表記規則

本ガイドでは、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	強調また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。

2 概要

本章では、Oracle Database の構成概要について説明します。

2.1 インストール

本ガイドでは、以下の構成を使用した場合を例に、インストールおよびデータベース作成について解説しま す。

1) インストール環境のタイプ:

Windows ドメイン	oracle12c.jp
インストール・ユーザー	Oracle Database インストール・ユーザー: oracle12c¥oracle
Oracle ホーム・ユーザー	Database Home ホーム・ユーザー: oracle12c¥oraclehome

2) Oracle Database インストレーションのタイプ

データベース・エディション	Enterprise Edition (EE)
---------------	-------------------------

3) 作成する Oracle Database のタイプ:

データベース・テンプレート	汎用またはトランザクション処理
EM Express の構成	構成する
データベース・ファイルの記憶域	ローカル・ストレージ
高速リカバリ領域の記憶域	ローカル・ストレージ
データベースタイプ	CDB および 2 つの PDB

3インストール環境と事前準備

3.1 ハードウェア要件とメモリーの確認

3.1.1 ハードウェア要件

各システムは、次の要件を満たしている必要があります。

- ▶ ディスプレイ解像度:最低 1024×768 (OUI の起動に必要)。
- ディスク・フォーマット: Oracle ソフトウェア (バイナリ) は、New Technology File System (NTFS)フォーマットのドライブまたはパーティションにインストールすることをお薦めします。
- ▶ ディスクの空き容量: インストールに必要なディスク容量の最低要件は以下の通りです。

ディレクトリ	ディスク容量の最低要件
Oracle Database用	6.0 GB
%TEMP%および%TMP%	1 GB

3.1.2 メモリー要件

各システムは、次のメモリー要件を満たしている必要があります。

- ▶ 物理メモリー:
 - 最小: 2GBの RAM
 - 推奨: 2GB 以上の RAM
- ▶ 仮想メモリー (ページング・ファイル):必要な容量の要件は以下の通りです。

使用可能な物理メモリーの容量	仮想メモリーとして必要な容量
2GB 以上 16GB 未満	RAM のサイズと同じ
16GB 以上	16GB

3.2 ソフトウェア要件の確認

本ガイドでは、以下の OS を使用した場合を例に解説します。 ・Windows Server 2012 R2 Standard 64bit 日本語版

3.3 OS グループ、ユーザー、およびディレクトリの作成

本ガイドでは、Oracle Database のインストールに oracle ユーザーを使用します。

3.3.1 Oracle インストレーション・ユーザー

Oracle Database ソフトウェアをインストールするには、管理者グループのメンバーであるローカルまたはドメ イン・ユーザーを使用する必要があります。このユーザーは、Oracle のインストール・ユーザーです。

(注) ドメイン・アカウントを使用してインストールする場合は、そのドメイン・ユーザーがクラスタ内の各ノードのローカル管理グループのメンバーであることを明示的に宣言する必要があります。

本ガイドでは、Oracle Database のインストールにドメイン・ユーザーを使用します。

ユーザー名	ドメイン	ログイン名	管理者	インストレーション
oracle	oracle12c.jp	ORACLE12C¥oracle	Yes	Oracle Database

3.3.2 Oracle ホーム・ユーザー

Oracle Database のインストール時に、オプションの Oracle ホーム・ユーザーを指定することができます。指定 した Oracle ホーム・ドメインユーザーを事前に作成する必要があります。

(注) インストールが完了した後、Oracle ホーム・ユーザーを変更することはできません。Oracle ホーム・ユー ザーを変更する必要がある場合は、再インストールする必要があります。

本ガイドでは、Oracle Database のホーム・ユーザーを使用します。

ユーザー名	ドメイン	ログイン名	管理者	ホーム
oraclehome	oracle12c.jp	ORACLE12C¥oraclehome	No	DB Home

3.3.3 OS グループの作成

Oracle Database のインストール中、OUI によって下記のグループが自動的に作成されます。

OS グループ	備考
ORA_ASMADMIN	OSASM 権限グループ
ORA_ASMDBA	ASM 用 OSDBA グループ
ORA_ASMOPER	ASM 用 OSOPER グループ
ORA_DBA	Database 用 OSDBA グループ (*1)
ORA_OPER	Database 用 OSOPER グループ (*1)
ORA_< <i>HOMENAME</i> >_DBA	Database 用 OSDBA グループ (*1)
ORA_< <i>HOMENAME>_</i> OPER	Database 用 OSOPER グループ (*1)
ORA_< <i>HOMENAME>_</i> SYSBACKUP	Database 用 OSBACKUPDBA グループ (*1)
ORA_< <i>HOMENAME>_</i> SYSDG	Database 用 OSDGDBA グループ (*1)
ORA_< <i>HOMENAME>_</i> SYSKM	Database 用 OSKMDBA グループ (*1)

(*1) ORA_DBA グループのメンバーは、サーバーにインストールされたすべての Oracle データベースをオペレ ーティング・システム認証で管理することができます。ORA_<HOMENAME>_DBA (<HOMENAME>は、特定の Oracle のインストールの名前です) グループのメンバーは、その Oracle ホームから実行しているデータベー スのみをオペレーティング・システム認証で管理することができます。

3.3.4 インストール・ディレクトリの準備

インストールに必要なディレクトリを作成します。

項目	ディレクトリ・パス	所有 OS ユーザー
Oracle Database 用 ORACLE ベース	D:¥app¥oraclehome	oracle,oraclehome

4 インストール

本章では、単一インスタンス・データベース構成を構築するための、Oracle Database のインストール手順について説明します。

4.1 Oracle Database のインストール

Oracle Database をインストールする手順について説明します。

1. インストーラの起動

oracle ユーザーで OUI を起動します。

<DATABASE_INSTALL_IMAGE>¥Disk1¥setup.exe

2. セキュリティ・アップデートの構成

セキュリティ・アップデートを My Oracle Support 経由でダウンロードすることができます。この情報は指定しないこともできますが、セキュリティ通知の連絡先を構成することをお薦めします。

ここでは、My Oracle Support の電子メール・アドレスとパスワードを入力し、「次へ」をクリックします。

<u>گ</u>	Oracle Database 12cリリース	1インストーラ - ステップ1/10	_ D X
セキュリティ・アップデー	トの構成		
 ● セキュリティ・アップデート ◆ インストール・オプション → インストール・オプション → インストール・タイブ ● Oracleホームのユーザー選択 ● インストール場所 ● 前提条件のチェック ● サマリー ● 製品のインストール ● 終了 	セキュリティの問題について通知を Configuration Managerを開始してく 電子メール(M): ✓ セキュリティ・アップデートをM My Oracle Sugportパスワード(P):	受け取る電子メール・アドレスを打ださい。 詳細の表示(Y)。 oracle.japan.12c@oracle.com My Oracle Support電子メール・ ると便利です。 y Oracle Support経由で受け取りま ・・・・・・	皆定し、製品をインストールして] アドレス/ユーザー名を使用す :す(<u>W</u>)。]
 ヘルブ(H) 	<戻る(8)	(N)> 「インフ	ストール() 取消

3. インストール・オプションの選択

インストール・オプションを選択します。本ガイドではデータベース・ソフトウェアのインストール後に、DBCA (Database Configuration Assistant) を使用してデータベースを作成します。

そのため、ここでは、「データベース・ソフトウェアのみインストール」を選択し「次へ」をクリックします。 インストール時にデータベースの作成も行う場合は、「データベースの作成および構成」を選択します。 また、既存のデータベースをアップグレードする場合は、「既存のデータベースをアップグレード」を選択し ます。

<u>\$</u>	Oracle Database 12cリリース1	インストーラ - ステップ2/10		x
インストール・オプション(の選択			С
 	 次のインストール・オブションのいう データベースの作成および構成((データベース・ソフトウェアのみ 既存のデータベースをアップグレ 	『れかを選択してください。 2) ⊷インストール(<u>D</u>) ៸ード(<u>U</u>)		
 ヘルプ(H) 	<戻る(日)	】 次へ ())> インス	ストール(1) 取消	

4. Grid インストール・オプション インストールするデータベースのタイプを選択します。 本ガイドでは、「単ーインスタンス・データベースのインストール」を選択し、「次へ」をクリックします。

<u>\$</u>	Oracle Database 12cリリース1インストーラ - ステップ3/10	– – X
Gridインストール・オプシ		
 セキュリティ・アップデートの インストール・オプション Gridインストール・オプショ インストール・タイプ Oracleホームのユーザー選択 インストール場所 前提条件のチェック サマリー 製品のインストール 終了 	実行するデータベース・インストールのタイブを選択してください。 ● 単一インスタンス・データベースのインストール(S) ● Oracle Real Application Clustersデータベースのインストール(R) ● Oracle RAC One Nodeデータベース・インストール(E)	
▲ =	<戻る(B) 次へ(N)> インス	ストール(!) 取消

5. 製品言語の選択

製品で使用する言語を選択します。使用したい言語を「使用可能な言語」から選択し、「選択された言語」 に追加します。本ガイドでは、「日本語」と「英語」が選択し、「次へ」をクリックします。

<u>\$</u>	Oracle Database 12cリリース1-	インストーラ - ステップ4/11	_ D X
製品言語の選択			
セキュリティ・アップデートの インストール・オプション Gridインストール・オプション ● 製品の言語 データベースのエディション Oracleホームのユーザー選択 インストール場所 前提条件のチェック サマリー 製品のインストール 終了	製品を実行する言語を選択します。 使用可能な言語(A): アイスランド語 アラビア語 イタリア語 インドネシア語 ウクライナ語 エジプト語 エストニア語 オランダ語 カタロニア語 ギリシャ語 クロアチア語 スウェーデン語 スペイン語 スペイン語(メキシコ) スペイン語(ラテン・アメリカ) スロベニア語 スロヴァキア語 スロヴァキア語 スロヴァキア語 スロヴァキア語	選択された 日本語 英語	
ヘルプ(円)	<戻る(旦)	<u>次へ(N)</u> > イン	ストール(1) 取消

6. データベース・エディションの選択

データベース・エディションを選択します。エディションはライセンスの許諾内容に合わせて選択します。 本ガイドでは、「Enterprise Edition」を選択し、「次へ」をクリックします。

注意: Oracle Database 12c Release 1 Patch Set 1 (12.1.0.2)は、現時点では「Enterprise Edition」のみリリース されています。詳細は次のリンク「MOS Doc ID 1905806.1」を参照してください。

<u>\$</u>	Oracle Database 12cリリース1インストーラ - ステップ5/11
データベース・エディショ	
 	 どのデータベース・エディションをインストールしますか。 ● Enterprise Edition (6.0GB)(E) Oracle Database 12c Enterprise Editionは、必要性の高い重要なアプリケーションの実行に必要とされるスケーラビリティ、パフォーマンス、高可用性およびセキュリティ機能を持った自己管理データベースです。 ● Standard Edition (5.5GB)(S) Oracle Database 12c Standard Editionは、すべての機能を備えたデータ管理ソリューションで、中規模でジネスのニーズに理想的に即しています。エンタープライズ・クラスの可用性を実現するためにOracle Real Application Clustersが含まれ、独自のOracle Clusterwareおよび記憶域管理機能も備わっています。 ● Standard Edition One (5.5GB)(Q) Oracle Database 12c Standard Edition Onelま、すべての機能を備えたデータ管理ソリューションで、中小企業のニーズに理想的に即しています。 ● Personal Edition (4.85GB)(P) Oracle Enterprise Edition 12cb よびOracle Standard Edition 12cbの完全な互換性が必要な、シングル・ユーザーによる開発とデプロイをサポートします。
ヘルプ(H)	</th

7. Oracle ホーム・ユーザーの指定

本ガイドでは、事前に作成された Oracle ホーム・ユーザー (ORACLE12C¥oraclehome) を使用します。ユー ザー名を入力して、「次へ」をクリックします。

<u>\$</u>	Oracle Database 12cリリース1インストーラ - ステップ6/11
Oracleホーム・ユーザーの	
 セキュリティ・アップデートの ↑ インストール・オプション ↑ Gridインストール・オプション ↓ 製品の言語 	セキュリティ強化のため、標準のWindowsユーザー・アカウント(管理者アカウントではない)を指定して、Oracleホームをインストールおよび構成することをお薦めします。このアカウントは、Oracleホームに対するWindowsサービスの実行に使用されます。管理タスクを実行する場合は、このアカウントでログインしないでください。 ● 既存のWindowsユーザーの使用(<u>X</u>)
 ブータベースのエディション 	ユーザー名(U): ORACLE12C\oraclehome パスワード(P): () ユーザー名(S): () パスワード(A): () パスワード(A): () 新たに作成したユーザーにはWindowsログオン権限が付与されていません。 〇 Windows組込みアカウントの使用(L)
 ヘルゴ(H) 	< 戻る(日) 次へ(N) > インストール(H) 取消

8. インストール場所の指定

Oracle ベースとソフトウェアの場所を記入し、「次へ」をクリックします。

<u>\$</u>	Oracle Database 12cリリース1インストーラ - ステップ7/11
インストール場所の指定	
 セキュリティ・アップデートの インストール・オプション Gridインストール・オプション Sridインストール・オプション 製品の言語 データベースのエディション Oracleホームのユーザー選択 Oracleホームのユーザー選択 グロマレー 製品のインストール メマリー 製品のインストール 終了 	このインストール所有者によってインストールされたOracleソフトウェアと構成に関連するすべての ファイルを配置するパスを指定します。この場所は、インストール所有者のOracleベース・ディレク トリです。 Oracleベース(Q): D1apploraclehome
へルプ(<u>H</u>)	< 戻る(B) 次へ(N)> インストール(I) 取消

9. 前提条件チェックの実行

インストール実行前に、OUI により前提条件のチェックが実行されます。全ての項目のチェックに成功すると、自動的にサマリー画面に遷移します。失敗した項目がある場合は、適宜修正を行ってください。

<u>\$</u>	Oracle Database 12cリリース1インストーラ - ステップ8/11
前提条件チェックの実行	
 ◆ セキュリティ・アップデートの ◆ インストール・オプション ◆ Gridインストール・オプション ◆ 製品の言語 ◆ データペースのエディション ◆ Oracleホームのユーザー選択 ◆ インストール場所 ◆ 前提条件のチェック ◆ サマリー ◆ 製品のインストール ◆ 終了 	DATABASE ●●● ターゲット環境が、選択した製品のインストールおよび構成の最低要件を満たしているかどうかを検証 しています。この処理には時間がかかる場合があります。お待ちください。 33% スワップ・サイズのチェック中…
 ヘルプ(H) 	<戻る(L) 次へ(N) > インストール(I) 取消

10. サマリー インストールする内容を確認し、「インストール」を選択します。



11. 製品のインストール

インストールが開始されます。

<u></u>	Oracle Database 12cリリース1インストーラ - ステップ10/11	_ D X
製品のインストール		
 セキュリティ・アップデートの インストール・オプション Gridインストール・オプション 製品の言語 データペースのエディション Oracleホームのユーザー選択 インストール場所 前提条件のチェック サマリー 製品のインストール 終了 	進行状況 15% ファイルを'D:\app\oraclehome\product\12.1.0\dbhome_11こ展開し ステータス ◆ Oracle Databaseインストール ◆ ・ファイルのコピー ・設定 Oracleベースの設定 詳細(ています。 進行中 成功 進行中 保留中 保留中 保留中 (保留中
	ORACLE 12C	
ヘルプ <u>(H</u>)	<戻る(២) 次へ(№)> インス	ストール(1) 取消

12. 終了

インストールの成功を確認後、「**閉じる**」をクリックします。これで、Oracle Database のインストールは完了です。

<u>\$</u>	Oracle Database 12cリリース1インストーラ - ステップ11/11
終了	
 ヤセキュリティ・アップデートの インストール・オプション Gridインストール・オプション 製品の言語 データペースのエディション Oracleホームのユーザー選択 インストール場所 前提条件のチェック サマリー 製品のインストール 	Oracle Database のインストールが成功しました。 注意: データベース構成ファイルはD:\app\oraclehomelこインストールされました。インストールで選択 されたその他のコンポーネントはD:\app\oraclehome\product12.1.0\dbhome_1にインストールさ れています。構成ファイルを誤って削除しないように注意してください。
 ヘルプ(H) 	<戻る(B) 次へ(N) > インストール(D) 閉じる(C)

4.2 DBCA によるデータベースの作成

Database Configuration Assistant (DBCA)を使用して、データベースを作成する方法を記載します。

1. DBCA 起動

oracle ユーザーで管理者として以下のコマンドを実行します。

<DB_HOME>¥bin¥dbca.bat

2. データベース操作の選択

新規にデータベースを作成します。本ガイドでは、「データベースの作成」を選択し、「次へ」をクリックします。

<u></u>	Database Configuration Assistant - ようこそ - ステップ1/6	_ D X
データベース操作		
 データベース操作 作成モード 前提条件チェック サマリー 並行状況ページ 終了 	 実行する操作を選択してください。 データベースの作成(A) データベース・オブションの構成(C) データベースの削除(D) テンプレートの管理(E) ブラガブル・データベースの管理(G) 	
ヘルプ(<u>H</u>)	< 戻る(B) 次へ(N) >	終了(E) 取消

3. 作成モードの選択

データベースを詳細に設定するため、「拡張モード」を選択し、「次へ」をクリックします。

🖆 Data	oase Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ2/14 🛛 💻 🗙
作成モード	
 Find t = F 	ウエカBASE グローバル・データベースを作成します(A) グローバル・データベース名(C): 記憶域のタイプ(D): ファイルシステム データベース・ファイルの位置(E): (ORACLE_BASE)\trast_recove) 参照…(J) データベース・キャラクタ・セット(L): バスワード(L): パスワード(L): パスワードの確認(O): "ORACLE12C\tractlehome"パスワード ジョンテナ・データベースとして作成(P) プラガブル・データベース名(Q):
	● 拡張モード(R) < 戻る(B) 次へ(N) > 総了(F) 取消

4. データベース・テンプレートの選択

本ガイドでは、「汎用またはトランザクション処理」を選択し、「次へ」をクリックします。

🖆 Datab	ase Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ3/14 🛛 💻 🗖 🗙
データベース・テンプレー	
 データベース操作 <u>作成モード</u> データベース・テンプレート <u>データベース識別情報</u> 	データファイルを含むテンプレートには、事前作成されたデータベースが含まれます。これにより、1 時間以上もかけることなく、数分で新規データベースを作成できます。データファイルなしのテンプ レートは、データベース作成後には変更できないブロック・サイズなどの属性変更が必要な場合など、 必要がある場合にのみ使用します。 データベースのテンプレートを選択します。
 管理オブション データベース資格証明 記憶域の場所 データベース・オブション 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 	選択 テンブレート データファイルを含める ③ 汎用またはトランザクション処理 はい カスタム・データペース いいえ データ・ウェアハウス はい
	[詳細表示(D) (シマクロ) (シマクロ) 取当

5. データベース識別情報の入力

ー意のデータベース名を「グローバル・データベース名」に入力します。そしてこのデータベースは コンテナ・データベースとして作成するかどうかを選択します。コンテナ・データベース (CDB) を作成するに は、このオプションを選択します。追加するプラガブル・データベース (PDB) の名前を指定できます。PDB 名 は、CDB 内で一意である必要があります。

本ガイドでは、グローバル・データベース名に「orcl」、「コンテナ・データベースとして作成」を選択し、PDBの数に「2」を選択し、PDB名前接頭辞を「pdb」として、「次へ」をクリックします。

🔮 Datab	ase Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ4/14 📃 🗖	x
データベース識別情報	ORACLE DATABASE	2 ^c
 データベース操作 作成モード データベース・テンプレート データベース識別情報 データベース資格証明 記憶域の場所 データベース・オブション 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 終了 	 -愈にデータベースにアクセスするために必要な識別子情報を入力します。Oracleデータベース - 般的に"name.domain"という形式のグローバル・データベース名で一意に識別されます。さら データベースは1つ以上のOracleインスタンスによって参照されており、インスタンスはOracleジ テム識別子(SID)によって、このシステム上の他のインスタンスから一意に識別されています。 グローバル・データベース名(Δ): ord SID(C): ord ジロンテナ・データベースとして作成(D) 単一のデータベースに複数のデータベースを統合するためにデータベース・コンテナを作成1 データベースの仮想化を有効にします。コンテナ・データベース(CDB)には、1つ以上のブラ ル・データベース(PDB)を含むことができます。 空のコンテナ・データベースの作成(E) 1つ以上のPDBを含むコンテナ・データベースの作成(G) PDBの数(I): 2 ÷ PDB名前接頭辞: pdb 	はに、スノリング
ヘルプ(<u>H</u>)	< 戻る(B) 次へ(N)> 終了(E) 取	消

6. 管理オプションの選択

Oracle Enterprise Manager Database Express または Oracle Enterprise Manager Cloud Control、あるいはその 両方で管理できるようにデータベースを設定します。EMCC には、各データベース・インスタンスを管理するための Web ページの管理ツール、及び Oracle 環境全体を管理するための統合管理ツールが用意されています。

本ガイドでは、EM Express を構成し、「Enterprise Manager (EM) Database Express の構成」がチェックされて いることを確認し、「EM Database Express ポート」の番号はデフォルトのままで、「次へ」をクリックします。

🔮 Datał	oase Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ5/14 📃 🗖 🗙
管理オプション	
 データペース操作 作成モード データペース・テンブレート データペース識別情報 管理オプション データペース資格証明 記憶域の場所 データペース・オブション 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 終了 	 データベースの管理オブションを指定します。 ② Enterprise Manager (EM) Database Expressの構成(C) EM Database Expressポート(D): 5500 ③ Enterprise Manager (EM) Cloud Controlへの登録 OMSホスト(G): OMSボート(D): EM管理ユーザー名(J): EM管理パスワード(K):
ヘルプ(<u>H</u>)	< 戻る(B) 次へ(N) > 総了(E) 取消

7. データベース資格証明の指定

データベース資格証明を設定します。本ガイドでは、「すべてのアカウントに同じ管理パスワードを使用」 を選択し、任意のパスワードを入力し、Oracle ホーム・ユーザー用のパスワードも入力し、「次へ」をクリックし ます。

🛃 Data	base Configuration Assistant	- データベースの作成 - ステッ	Ĵ6/14 🗖 🗖 🗙
データベース資格証明			
 データベース操作 作成モード データベース・テンブレート データベース識別情報 管理オブション データベース資格証明 記憶域の場所 データベース・オブション 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 終了 	 セキュリティの理由により、新規デ 必要があります。 別の管理パスワードを使用(A) ユーザー名 SYS SYSTEM ロロロイののアカウントに同じ管理/ パスワード(D): パスワード(D): パスワードの確認(E): データベースOracleホームはOracle ています。データベースのWindows ように構成されます。 Oracleホームのユーザー・パスワ 	- タベースの次のユーザー・ア パスワード パスワードを使用(<u>C</u>) ホームのユーザー"ORACLE12C sサービスIdOracleホームのユー フード(<u>G</u>)	カウントのパスワードを指定する パスワードの確認 へ voraclehome"でインストールされ ザー・アカウントとして実行する
ヘルプ(日)		<戻る(B) 次へ(N)>	

8. ネットワーク構成

データベース Oracle ホームのリスナーを構成します。データベース Oracle ホームに新規リスナーを作成する には、リスナーの名前とポートを指定します。

本ガイドでは、リスナーの名前に「LISTENER」、ポートに「1521」を入力し、「次へ」をクリックします。

🔮 Datab	base Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ7/15
ネットワーク構成	
 データペース操作 作成モード データペース・テンプレート データペース識別情報 管理オブション データペース資格証明 第二タペース資格証明 第二タペース・オブション 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 終了 	リスナーの選択(Δ) 現在のOracleホームのリスナーを次に示します。現在のOracleホームに新規リスナーを作成するには、リスナーの名前とボートを指定します。 リスナーを選択します。 運択 名前 ボート Oracleホーム マチーを追加します。 マチーを選択します。 「新規リスナーの作成(C) リスナー名(D): LISTENER リスナー・ボート(E): 1521 ターゲットOracleホーム: D:\app\oraclehome\product12.1.0\dbhome_1
ヘルゴ(<u>H</u>)	< 戻る(B) 次へ(N)> 終了(E) 取消

9. 記憶域の場所設定

データベース・ファイルとリカバリ関連ファイルを配置する記憶域のタイプと配置場所を指定します。 本ガイドでは、データベース・ファイルの「記憶域のタイプ」は「ファイルシステム」を選択します。また、「テ ンプレートのデータベース・ファイル位置を使用」を選択します。

リカバリ関連ファイルの「記憶域のタイプ」では、「高速リカバリ領域の指定」にチェックをつけた場合、高速リカバリ領域が設定されます。また、「アーカイブ有効化」にチェックをつけた場合、ARCHIVELOG モードで 運用されます。本ガイドでは、「高速リカバリ領域の指定」にチェックをつけ。「高速リカバリ領域のサイズ」 のサイズはデフォルトのままとします。その後、「アーカイブ有効化」にチェックをつけ、「次へ」をクリックし ます。

🔹 Database Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ8/15				
記憶域の場所				
 データベース操作 作成モード データベース・テンブレート データベース識別情報 管理オブション データベース資格証明 ネットワーク構成 記憶域の場所 データベース・オブション 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 終了 	 データベース・ファイルの記憶域タイブ(Δ): ファイルシステム ● テンブレートのデータベース・ファイル位置を使用(C) ● すべてのデータベース・ファイルに対して共通の位置を使用(D) ファイルの場所(E): ● を照…(G) ● Oracle Managed Filesの(使用(1) REDOログあよび制御ファイルの冬重化…(J) データベースのリカバリ・オブションを選択します。 リカバリ・ファイルの記憶域タイブ(K): ファイルシステム ● 高速リカバリ領域の指定(L) 高速リカバリ領域(Q): (ORACLE_BASE)\fast_recovery_area ● SR…(P) 高速リカバリ領域のサイズ(Q): ● 6435 ● MB ● アーカイブ有効化(R) アーカイブ・モード・パラメータの編集(S) 			
ヘルプ(<u>H</u>)	< 戻る(B) 次へ(N)> 終了(E) 取消			

10. データベース・オプション

「Database Vault と Oracle Label Security」タブでは、データベース・セキュリティの構成を選択できます。 本ガイドでは、「Database Vault と Oracle Label Security」の構成をせずに、デフォルトのままの設定で「次へ」 をクリックします。

🖆 Datab	ase Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ9/15 🛛 🗖 🗙
データベース・オプション	
 データベース操作 作成モード データベース・テンプレート データベース識別情報 管理オブション データベース資格証明 ネットワーク構成 記憶域の場所 データベース・オブション が期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 終了 	Database Vault& Label Security(D) Database Vaultの構成(E) Database Vaultの構成(E)
ヘルプ(出)	< 戻る(B) 次へ(N)> 終了(E) 取消

11. 初期化パラメータ

初期化パラメータの設定を行います。本ガイドではデータベースのキャラクタ・セットとして UTF8を使用します。 そのため、「キャラクタ・セット」タブをクリックし、データベースの使用言語に「Unicode (AL32UTF8) を使用」 を選択し、「次へ」をクリックします。

🔮 Database Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ10/15 📃 🗖 🗙			
初期化バラメータ			
 データペース操作 作成モード データペース・テンプレート データペース識別情報 管理オブション データペース資格証明 ネットワーク構成 記憶域の場所 データペース・オブション () 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 終了 	メモリーC サイズ指定(D) キャラクタ・セット(E) 接続モード(C) ・ デフォルトを使用(U) このデータベースのデフォルトのキャラクタ・セットは、このオペレーティング・システムの言語設定に基づいています。: JA16SJISTILDE ・ Unicode(AL32UTF8)を使用(U) キャラクタ・セットをUnicode(AL32UTF8)に設定すると、複数の言語グループを格納できます。 ・ 次のキャラクタ・セットから選択(K) データベース・キャラクタ・セットい(L): ▲L32UTF8 - Unicode UTF-6汎用キャラ… ▼ ・ 推奨のキャラクタ・セットのみ表示(O) 各国語キャラクタ・セッハ ▲L16UTF16 - Unicode UTF-16汎用キャラクタ・セット デフォルト言語(Q): 日本語 デフォルト言語(Q): 日本語 ・フォルト地域(R): 日本 オペての初期化パラメータ…(A)		
ヘルプ(<u>H</u>)	< 戻る(B) 次へ(N)> 終了(E) 取消		

12. 作成オプション

作成オプションを選択します。「データベースの作成」のチェック・ボックスを選択してデータベースを作成します。データベース作成スクリプトを生成する場合は「データベース作成スクリプトの生成」にチェックを入れます。本ガイドでは、デフォルトのままの設定で、「次へ」をクリックします。

🔮 Database Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ11/15 📃 🗖 🗙				
作成オプション				
 データベース操作 作成モード データベース・テンブレート データベース: 赤ンブレート データベース: 赤ンブレート データベース(資格証明) ネットワーク構成 記憶域の場所 データベース・オブション 初期化パラメータ 作成オプション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 終了 	データベース作成オブションを選択します。 ジデータベースの作成(A) データベース・テンブレートとして保存(C) 名前(D): ord 説明(E): 既存のテンブレート・General Purposeから作成されたテンブレートです。 ・<			
ヘルブ(<u>H</u>)	<戻る(B) 次へ(N)> 終了(E) 取消			

13. 前提条件チェックの実行

インストール実行前に、OUI により前提条件のチェックが実行されます。全ての項目のチェックに成功すると、 自動的にサマリー画面に遷移します。失敗した項目がある場合は、適宜修正を行ってください。

🛎 Datab	ase Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ12/15 🛛 💻 🗙
前提条件チェック	
 データベース操作 作成モード データベース・テンブレート データベース識別情報 管理オブション データベース資格証明 ネットワーク構成 記憶域の場所 データベース・オブション 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ 終了 	前提条件チェック 15% データベース検証チェック:データベース識別チェック:ディスク領域チェック
ヘルゴ田	< 戻る(B) 次へ(N) > (終了(F) 取消

14. サマリー

インストールする内容を確認し、「終了」をクリックします。

🔊 Database Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ13/15			
サマリー			
<i> </i>	Database Configuration Assistant サマリー		
\downarrow <u>作成モード</u> \downarrow <u>データベース・テンプレート</u>	データベースの作成 - ウ	トマリー	
 <i>データベース識別情報</i>	データベース構成サマリー		
↓ <i>データベース資格証明</i>	グローバル・データベース名: orel		
↓ ネットワーク構成	データペース構成タイプ : シングル・	インスタンス	
↓ 記憶域の場所	SID: orcl		
↓ <u> データベース・オプション</u>	コンテナ・テーダベースとして作成 はい ブラガブル・データベースの数・2		
	プラガブル・データベース接頭辞: pdb		
	記憶域のタイプ: ファイルシステム		
	メモリー構成タイプ: 自動共有メ	モリー管理	
 <u> 前提条件チェック</u> 	テンプレート名 : 汎用または	トランザクション処理	
◎ サマリー	データベース構成の詳細		
○ 進行状況ページ			
└ 終了	データベース・コンポーネント 		
	コンポーネント	選択済	
	Oracle JVM	true	
	Oracle Text	true	
	Oracle Multimedia	true	
ヘルプ(円)	<戻る(<u>B</u>) 次へ	(№) 終了(E) 取消	

15. データベースの作成

データベースの作成処理が開始されます。データベースが作成されるまで、しばらく時間がかかります。

🔹 Database Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ14/15			
進行状況ページ		12 ^C	
 データベース操作 作成モード データベース・テンプレート データベース識別情報 管理オブション 	進行状況 クローン・データベース"ord"の作成処理中 33%		
データベース資格証明 データベース資格証明 ネットワーク構成 記憶域の場所 データベース・オブション 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー	ステップ ✓ データベース・ファイルのコピー中 ⑤ Oracleインスタンスの作成および起動中 データベース作成の完了 プラガブル・データベースの作成	<u>ステータス</u> 終了 処理中	
 ● 進行状況ページ ○ 終了 	アクティビティ・ログ(A) アラート・ログ(B)		
ヘルプ(<u>H</u>)	< 戻る(B) 次へ(N) > 終了(E)	取消	

16.終了 データベースの作成が完了すると以下の画面が表示されます。「閉じる」をクリックしてデータベースの作成 は完了です。

🔮 Datab	base Configuration Assistant - データベースの作成 - ステップ15/15
終了	
 データペース操作 作成モード データペース・テンブレート データペース識別情報 管理オブション データペース資格証明 ネットワーク構成 記憶域の場所 データペース・オブション 初期化パラメータ 作成オブション 前提条件チェック サマリー 進行状況ページ ※ 終了 	データベースの作成が完了しました。詳細は、次の場所にあるログ・ファイルを参照してください: D:\apploraclehome\cfgtoollogs\dbca\ord。 データベース情報: グローバル・データベース名: ord システム識別子(SID): ord サーバー・バラメータのファイ D:\apploraclehome\product12.1.0\dbhome_1\database\spfileor EM Database Express URL: https://node01.oracle12c.jp:5500/em 注意: SYSおよびSYSTEMUX外のすべてのデータベース・アカウントはロックされています。ロックさ れたアカウントの完全なリストを表示、またはデータベース・アカウントを管理するには、「パス ワード管理」ボタンを選択してください。「パスワード管理」ウィンドウで、使用するアカウントの み、ロックを解除します。アカウントのロックを解除後すぐに、デフォルトのパスワードを変更する ことをお薦めします。 パスワード管理(A)
ヘルプ(<u>H</u>)	< 戻る(B) 次へ(N)> 終了(E) 閉じる(C)

4.3 データベース作成後の確認

4.3.1 Oracle EM Express の稼働確認

Oracle EM Express に接続できることを確認します。接続には、以下の URLを使用します。

https:// <ホスト名または Access IP>:5500/em

ここでは、ユーザー名に「SYS」を入力し、パスワードに「SYS ユーザーのパスワード」、接続モードは 「SYSDBA 権限」を選択して、「ログイン」ボタンをクリックします。



- * 注意: Oracle Database 12.1.0.2 の EM Express では、以下のブラウザがサポートされています。 また、 Transport Layer Security (TLS) のバージョンを TLS 1.1.以上に設定するひつようがあります。 その他のブラウザやバージョンの場合、接続が行えない場合があります。
 - Microsoft Internet Explorer: バージョン 9.0, 10.0, 11.0
 - Google Chrome: バージョン 26 以降
 - Mozilla Firefox: バージョン 24 以降
 - Apple Safari: バージョン 6 以降 (Mac オペレーティング・システムのみ)

以下は、本ガイドの環境における画面例です。



4.3.2 コンテナ・データベースとプラガブル・データベースの接続確認

SQL*Plus でコンテナ・データベース (CDB) への接続を確認します。

sqlplus system/<SYSTEM ユーザーパスワード>@<ホスト名>:<ポート番号>/<サービス名>

以下は、本ガイドで CDB の接続例です。

C: ¥Users¥oracle.ORACLE12C>sqlplus system/password@node01.oracle12c.jp:1521/orcl

SQL*Plus: Release 12.1.0.2.0 Production on 火 9月 2 12:24:46 2014

Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.

最終正常ログイン時間:火9月 02 2014 12:12:30 +08:00

Oracle Database 12c Enterprise Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production With the Partitioning, OLAP, Advanced Analytics and Real Application Testing options に接続されました。 SQL>

CDB に接続した後、プラガブル・データベース (PDB1) の OPEN_MODE の値が「READ WRITE」であることを確認します。

SQL> alter session set container=pdb1; セッションが変更されました。 SQL> show con_name; CON_NAME -------PDB1 SQL> select name,open_mode from v\$pdbs; NAME OPEN_MODE -------PDB1 **READ WRITE**

PDB1の OPEN_MODE が「READ WRITE」以外の場合、以下のコマンドを実行して、OPEN_MODE の値を「READ WRITE」に変更します。

SQL> alter pluggable database pdb1 open;

プラガブル・データベースが変更されました。

SQL> select name,open_mode from v\$pdbs;

NAME	OPEN_MODE
PDB1	READ WRITE

プラガブル・データベース pdb1 への Oracle Net サービス名を定義するために %ORACLE_HOME%¥network¥admin¥tnsnames.ora ファイルに以下の記載を追加します。

```
SRV_PDB =
  (DESCRIPTION =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = node01.oracle12c.jp)(PORT = 1521))
      (CONNECT_DATA =
          (SERVER = DEDICATED)
          (SERVICE_NAME = pdb1)
      )
    )
```

SQL*Plus から pdb1 へ Net サービス名を使用して接続できることを確認します。

```
C: ¥Users¥oracle.ORACLE12C>sqlplus system/password@srv_pdb
SQL*Plus: Release 12.1.0.2.0 Production on 火 9月 2 12:30:27 2014
Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.
最終正常ログイン時間:火 9月 02 2014 12:24:47 +08:00
Oracle Database 12c Enterprise Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production
With the Partitioning, OLAP, Advanced Analytics and Real Application Testing options
Iに接続されました。
SQL> show con_name;
CON_NAME
-------
PDB1
SQL>
```



, Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment

Copyright© 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. 本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載される内容は予告なく変更されることがあります。本 文書は一切間違いがないことを保証するものではなく、さらに、口述による明示または法律による黙示を問わず、特定の目的に対する商品性もしくは適合性についての黙示的な保証 を含み、いかなる他の保証や条件も提供するものではありません。 オラクル社は本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される 契約義務はないものとします。 本文書はオラクル社の書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作 成または送信することはできません。

OracleおよびJavaはOracleおよびその子会社、関連会社の登録商標です。 その他の名称はそれぞれの会社の商標です。

AMD、Opteron、AMDロゴおよびAMD Opteronロゴは、Advanced Micro Devicesの商標または登録商標です。 IntelおよびIntel XeonはIntel Corporationの商標または登録商標です。 す べてのSPARC商標はライセンスに基づいて使用されるSPARC International, Inc.の商標または登録商標です。UNIXはX/Open Company, Ltd.によってライセンス提供された登録商標で す。1010

Hardware and Software, Engineered to Work Together