



Service Catalog データベースの設定

Cisco Prime Service Catalog 製品を使用するには OLTP データベースが必要であり、このデータベースは ServiceCatalog データベースと呼ばれます。ServiceCatalog データベースは、Cisco Prime Service Catalog インストーラを実行する前にデータベース管理者が手動で作成するか、またはユーザがインストール ウィザードで [データベースを作成する (Create Database)] オプションを選択した場合は自動的に作成されます。以降の項では、Oracle および SQL Server で ServiceCatalog データベースを手動で作成する手順を説明します。



(注)

Oracle テーブルスペースは、インストーラにより自動的に作成されません。インストーラは、ユーザがインストール ウィザードで指定したテーブルスペース内に、500 MB の固定サイズの ServiceCatalog スキーマを作成するだけです。したがって、インストーラにより ServiceCatalog スキーマを自動的に作成する場合でも、Cisco Prime Service Catalog インストーラを実行する前に、後続の項で説明する手順に従い、Oracle サーバで適切なテーブルスペースを準備しておくことができます。

Oracle の設定

データベースとして Oracle を使用することを選択した場合は、この項の手順に従って Oracle サーバを準備し、ServiceCatalog スキーマの所有者とするユーザを作成します。

Oracle パラメータ

次の Oracle パラメータを設定します。

ステップ : 1 以下に示す Oracle パラメータの現在の値を確認するには、次のコマンドを実行します。

```
SHOW PARAMETER CURSOR_SHARING;
```

```
SHOW PARAMETERS PROCESSES;
```

```
SHOW PARAMETERS OPEN_CURSORS;
```

ステップ : 2 CURSOR_SHARING が EXACT に設定されていない場合、次のコマンドを使用して変更します。

```
ALTER SYSTEM SET CURSOR_SHARING=EXACT SCOPE=BOTH SID='*';
```

ステップ : 3 OPEN_CURSORS が 1000 未満の場合、次のコマンドを使用して変更します。

```
ALTER SYSTEM SET OPEN_CURSORS = 1000 SID='*' SCOPE=BOTH;
```

- ステップ : 4** PROCESSES パラメータが 500 未満の場合、データベース管理者と協力して、Oracle データベースの PROCESS パラメータを 500 以上に変更します。
- ステップ : 5** 新しいパラメータを適用するため、Oracle インスタンスを再起動します。

catcio.sql パッケージ

- ステップ : 1** 次の SQL コマンドを Oracle 「sys」ユーザとして実行して、catcio.sql パッケージが Oracle データベースにインストールされているかどうか確認します。
- ```
select count(*) from all_tables where owner='SYS' and table_name like
'IND_ONLINE$';
```
- ステップ : 2** 戻り値がゼロの場合は「sys」ユーザとして Oracle データベースにログインし（「sysdba」として接続）、catcio.sql パッケージをインストールします。この操作は、Prime Service Catalog インストールの実行前に行う必要があります。catcio.sql スクリプトは通常 \$ORACLE\_HOME/rdbms/admin ディレクトリにあります。

## REDO ログ

Oracle の REDO ログ用に 250 MB 以上を割り当ててください。

## Unicode 文字セット

新規インストールの場合、Unicode 文字セット「AL32UTF8」または「AL16UTF16」のいずれかを使用するように Oracle データベースを設定する必要があります。

データベースの文字セットが Unicode かどうかを確認するには、次の SQL コマンドを実行します。

```
SELECT VALUE FROM NLS_DATABASE_PARAMETERS WHERE PARAMETER='NLS_CHARACTERSET';
```

NLS\_CHARACTERSET パラメータで返される値が「AL32UTF8」と「AL16UTF16」のいずれでもない場合は、新しい Oracle データベースを作成し、作成時に文字セットを「AL32UTF8」または「AL16UTF16」に設定する必要があります。



- (注)** リリース 9.x からのアップグレード インストールでは、データベースの文字セットは Unicode である必要はありません。

## Service Catalog データをホストするためのテーブルスペースおよびデータベーススキーマの作成

新規インストールの場合、Service Catalog インストーラを実行する前に、この項の説明に従ってテーブルスペースとデータベーススキーマを準備するか、またはインストールウィザードに表示される [ データベースを作成する (Create a Database) ] オプションを選択して、Service Catalog インストーラによりデフォルト テーブルスペースにデータベーススキーマを自動的に作成することができます。Service Catalog インストーラの [ データベースを作成する (Create Database) ] オプションの詳細については、「[WildFly アプリケーション サーバでの Prime Service Catalog のインストール](#)」または「[WebLogic アプリケーション サーバでの Prime Service Catalog のインストール](#)」で説明します。

テーブルスペースとデータベーススキーマを作成するには、次の手順を実行します。

- ステップ : 1** テーブルスペース **SERVICECATALOG** を新規に作成し、初期サイズ 500 MB と AUTOEXTEND ON を設定します。
- ステップ : 2** 一時テーブルスペース **SERVICECATALOG\_TEMP** を新規に作成し、初期サイズ 30 MB と AUTOEXTEND ON を設定します。
- ステップ : 3** データベース ユーザ **CPSCUser** を作成し、デフォルト テーブルスペースを **SERVICECATALOG** に設定し、一時テーブルスペースを **SERVICECATALOG\_TEMP** に設定します。**CPSCUser** に、**SERVICECATALOG** テーブルスペースに対する **QUOTA UNLIMITED** を付与する必要があります。
- ステップ : 4** Oracle Server に「sys」ユーザとしてログインし、次のコマンドを実行して「CPSCUser」に権限を付与します。

```
GRANT
CREATE SESSION,
CREATE TABLE,
CREATE PROCEDURE,
CREATE SEQUENCE,
CREATE TRIGGER,
CREATE VIEW,
CREATE MATERIALIZED VIEW,
CREATE SYNONYM,
ALTER SESSION
TO CPSCUser;

GRANT EXECUTE ON DBMS_LOB TO CPSCUser;

COMMIT;
```

- ステップ : 5** 上記の権限は、Service Catalog アプリケーションの正常な動作に必要です。製品のパフォーマンスに影響を及ぼす可能性がある実行時間の長いクエリをモニタし、このようなクエリから自動的に回復できるようにするには、特別な権限が必要です。これらの追加の権限が「CPSCUser」に付与されていない場合、製品では障害は発生しませんが、アプリケーションサーバのログファイルに次のようなエラーメッセージが出力されることがあります。

```
ERROR [com.newscable.bfw.udkernel.udsql.UdSqlBean] (ajp--0.0.0.0-8009-1)
COR-ID=-7123843321231324051::SQL Exception while getting open session:
java.sql.SQLException: [newscable][Oracle JDBC Driver][Oracle]ORA-00942: table
or view does not exist
```

(オプション) 次の特別な権限を付与するには、Oracle サーバに「sys」ユーザとしてログインし、次のコマンドを実行します。

```
GRANT ALTER SYSTEM TO CPSCUser;
GRANT SELECT ON v_$session TO CPSCUser;
GRANT SELECT ON v_$mystat to CPSCUser;
COMMIT;
```



**(注)** 追加の検証として、インストーラではデータベース ユーザにオプションの特権が付与されているかどうかを検証され、付与されていない場合は特権が欠落していることを示す警告メッセージが表示されます。オプションの特権なしで続行する場合は [OK] をクリックし、インストールを終了するには [キャンセル (Cancel)] をクリックします。オプションの権限がないと、アプリケーションが失敗することはありませんが、機能が制限されます。

## Oracle RAC 12C の設定

データベース接続フェールオーバーを実行する場合は、データベースに Oracle RAC 12C を使用できます。Oracle RAC 12c のインストール手順については、Oracle のマニュアルを参照してください。

Oracle RAC を設定したら、クラスタ SCAN 名とサービス名を書き留めておきます。これらのパラメータは、Prime Service Catalog のインストール時にデータベースを設定する際に必要になります。

DNS サーバを使用できないか、Prime Service Catalog サーバから DNS サーバにアクセスできない場合は、そのサーバにある /etc/hosts ファイルの SCAN 名に SCAN IP アドレスを手動でマッピングする必要があります。次に、この /etc/hosts ファイルへのマッピングの例を示します。

```
SCAN Name to SCAN IP Mapping
<scan_ip-1> <scan_name>
<scan_ip-2> <scan_name>
<scan_ip-3> <scan_name>
```

ここで、

*scan\_ip-x* は、SCAN IP アドレス、*scan\_name* は SCAN 名です。

## Microsoft SQL Server の設定

データベースとして Microsoft SQL Server を使用する場合は、この項の手順に従って SQL Server を準備し、ServiceCatalog データベースを作成します。

### デフォルト インスタンスまたは名前付きインスタンス

SQL Server は、デフォルト インスタンスまたは名前付きインスタンスとしてセットアップできます。各インスタンスのポート番号は、データベース ホストごとに固有である必要があります。

## 混合モード認証

SQL Server は、混合モード認証が行えるように設定する必要があります。これは、Prime Service Catalog インストーラは Service Catalog スキーマを作成するため「sa」ユーザとして SQL Server に接続する必要があるためです。

## ServiceCatalog データベースとログインユーザの作成

新規インストールの場合、Service Catalog インストーラを実行する前に、この項の説明に従って ServiceCatalog データベースとログインユーザを準備するか、またはインストールウィザードに表示される [データベースを作成する (Create a Database)] オプションを選択して、Service Catalog インストーラによりデータベースとログインユーザを自動的に作成することができます。Service Catalog インストーラの [データベースを作成する (Create Database)] オプションの詳細については、「[WildFly アプリケーションサーバでの Prime Service Catalog のインストール](#)」または「[WebLogic アプリケーションサーバでの Prime Service Catalog のインストール](#)」で説明します。

ServiceCatalog データベースとログインユーザを作成するには、次の手順を実行します。

- 
- ステップ : 1** SQL Server で **ServiceCatalog** という名前のデータベースを作成します。データ ファイルには次の設定を使用します。
- 初期サイズ = 500 MB
  - 自動拡張 = 10 % 単位
- ステップ : 2** ServiceCatalog データベースの照合順序を、大文字小文字の区別なしに設定します。
- ステップ : 3** ServiceCatalog データベースを SINGLE-USER モードに切り替え、次のコマンドを実行します。  
ALTER DATABASE ServiceCatalog SET READ\_COMMITTED\_SNAPSHOT ON.
- ステップ : 4** ServiceCatalog データベースを MULTI-USER モードに戻します。
- ステップ : 5** SQL Server ログイン **CPSCUser** を作成し、[既定のデータベース (Default Database)] プロパティを「ServiceCatalog」に設定します。



**(注)** CPSCUser は、Windows 認証方式ではなく SQL Server 認証方式で SQL Server に対して認証される SQL Server ログインアカウントでなければなりません。

- ステップ : 6** CPSCUser の [セキュリティ (Security)] 設定プロパティの [パスワード ポリシーを適用する (Enforce Password Policy)] オプションが選択されていないことを確認します。さらに、CPSCUser のパスワードには英数字だけを使用する必要があります。たとえば、パスワードには文字と数字だけを入力します。下線文字、アスタリスク、カッコなどの特殊文字は入力しないでください。このような特殊文字の組み合わせによっては、製品インストール中にインストーラが失敗し、「データベース接続テストが失敗しました (Database Connection Test failed)」というエラー メッセージが表示されることがあります。
- ステップ : 7** この CPSCUser を「ServiceCatalog」データベースの **db\_owner** として割り当てます。設定を調べ、以下のようにになっていることを確認します。
- ServiceCatalog データベースのユーザ名「CPSCUser」が、SQL Server ログイン名「CPSCUser」にマップされている。
  - デフォルトのスキーマは「dbo」である。
  - ユーザ名「CPSCUser」に「db\_owner」データベース ロール メンバーシップがある。

**ステップ : 8** 製品のパフォーマンスに影響を及ぼす可能性がある実行時間の長いクエリをモニタし、このようなクエリから自動的に回復できるようにするには、特別な権限が必要です。これらの追加の権限が「CPSCUser」に付与されていない場合、製品では障害は発生しませんが、アプリケーション サーバのログ ファイルに次のようなエラー メッセージが出力されることがあります。

```
ERROR [com.newscale.bfw.udkernel.udsql.UdSqlBean]
(org.springframework.scheduling.quartz.SchedulerFactoryBean#0_Worker-3) SQL Exception
while getting open session: java.sql.SQLException: [newscale][SQLServer JDBC
Driver][SQLServer]The user does not have permission to perform this action.
Error: Error while validation policiesjava.lang.Exception: Connection SessionId could
not be obtained exiting policy check for service item subscription
```

(オプション) 次の特別な権限を付与するには、SQL Server に「sa」ユーザとしてログインし、次のコマンドを実行します。

```
EXEC sp_addsrvrolemember 'CPSCUser', 'sysadmin'
GRANT ALTER ANY CONNECTION TO CPSCUser
GO
```

## SQL Server データベースへの -T272 プロパティの追加

SQL Server 2012 を再起動すると、SQL Server 2012 の再起動のたびに要求 ID の値が 1000 ずつ増えます。この問題を解決するには、SQL Server データベースのデータベース プロパティとして -T272 を追加します。これにより、SQL Server の再起動のたびに ID 列の値が 1000 ずつではなく 1 ずつ増えるようになります。

- 
- ステップ : 1** SQL Server Configuration Manager を開きます。
  - ステップ : 2** 左側のペインで [SQL Server サービス (SQL Server Services)] をクリックします。
  - ステップ : 3** [SQL Server (MSSQLSERVER)] を右クリックしてプロパティ ウィンドウを開きます。
  - ステップ : 4** [スタートアップ パラメータ (Startup Parameters)] タブで、[スタートアップ パラメータを指定 (Specify a startup parameter)] フィールドに「-T272」と入力し、[追加 (Add)] をクリックします。
  - ステップ : 5** [OK] をクリックして、プロパティ ウィンドウを閉じます。
  - ステップ : 6** 変更を反映するには、SQL Server 2012 を再起動する必要があります。
-