

WindowsでのExcelとのISE 3.4 Data Connect統合の設定

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[手順1: ISEデータ接続設定を設定します。](#)

[データ接続を有効にする](#)

[セカンダリMNTノード（データ接続設定に従ったノード）の管理証明書のエクスポート](#)

[ステップ2: Windowsマシンの設定](#)

[Oracle WebサイトからのODBCドライバおよびOracle 64ビット・クライアントのインストール](#)

[Oracle WebサイトからJDeveloper Studio for Windows 64ビットをインストールします](#)

[ODACファイルの構成](#)

[ODBCの新しいデータソースの追加](#)

[OraPkiコマンドラインユーティリティでウォレットを作成](#)

[OraPkiウォレットへのデータ接続ノードの管理証明書のインポート](#)

[Oracle ODBCドライバ構成のテスト](#)

[Windows MS Excelの設定](#)

[トラブルシューティング](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco ISE 3.4とMS Excel over Data Connectを統合して、ISEデータベースからレポートデータを直接取得する方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

1. Cisco Identity Services Engine(ISE)3.4
2. Oracleクエリに関する基礎知識
3. Microsoft Excel（登録ユーザ専用）

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco ISEバージョン : 3.4
- MS Excel - Microsoft office 365
- Windows 11 - 21H2
- ODACバージョン-23.7.0.25.01

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

この設定で使用するISE導入：

☐	Hostname	Personas	Role(s)
☐	ise341-PAN	Administration, Monitoring	PRI(A), PRI(M)
☐	ise341-SAN	Administration, Monitoring	SEC(A), SEC(M)
☐	ise341-psn1	Policy Service, pxGrid	
☐	ise341-psn2	Policy Service, pxGrid	

ISEの導入

背景説明

データ接続は、cepmとmnt ISE dbスキーマの両方からビューを公開する機能です。データへの読み取り専用アクセスのみが提供されます。データ接続機能は、Cisco ISEリリース3.2からサポートされています。ビジネス要件に応じて、ネットワークに関する構成データや運用データを抽出し、それを使用して有益なレポートやダッシュボードを生成できます。

設定

ステップ1: ISEデータ接続設定の設定

データ接続を有効にする

ISEで、に移動Administration > System > Settings > Data Connect > Settingsし、の横にあるボタンを切り替えます。パスワードData Connect.を入力します。次に、Save.

Identity Services Engine Administration / System

Settings

Data Connect

Overview

This feature provides read-only ODBC access to the ISE database. You can extract any configuration or operational data about your network depending on your business requirement and use it to generate insightful reports and dashboards.

Client → ODBC - JDBC → select * from endpoint_data → TCP/2484 → DB (Endpoint Data, SGT, SGACL, RADIUS Authentication, Accounting, System Audit, ...)

Settings

To allow connection to Cisco ISE Oracle Database, enable the Data Connect toggle button and set a new password.

☒ Data Connect

User Name: dataconnect

Hostname/IP: ise341-SAN.poongarg.local (Data Connect feature enabled on Secondary Monitoring node)

Port: 2484

Service Name: cpm10

Password Expires on: 16 June 2025 at 09:55 UTC

Change Password

Password: *****

[View Password Criteria](#)

Confirm Password: *****

Password Expiry: 90

[Reset](#) [Save](#)

ISEでのデータ接続機能の有効化

データ接続の設定をメモしておきます。分散導入のセカンダリMNTノードでは、デフォルトでUser Name, Hostname, Port, and Service Name. includeData Connectが有効になっています。フェールオーバーシナリオの詳細については、『管理者ガイド』を参照してください。

セカンダリMNTノード（データ接続設定に従ったノード）の管理証明書のエクスポート

ISE証明書は、データ接続を介してISEに照会するクライアントによって信頼される必要があります。証明書をエクスポートするには、次の場所に移動します。 Administration> System > Certificates > Certificate Management > System Certificates > Select the node > Select the Certificate with Admin usage. Click Export.

Identity Services Engine Administration / System

Certificate Management

System Certificates

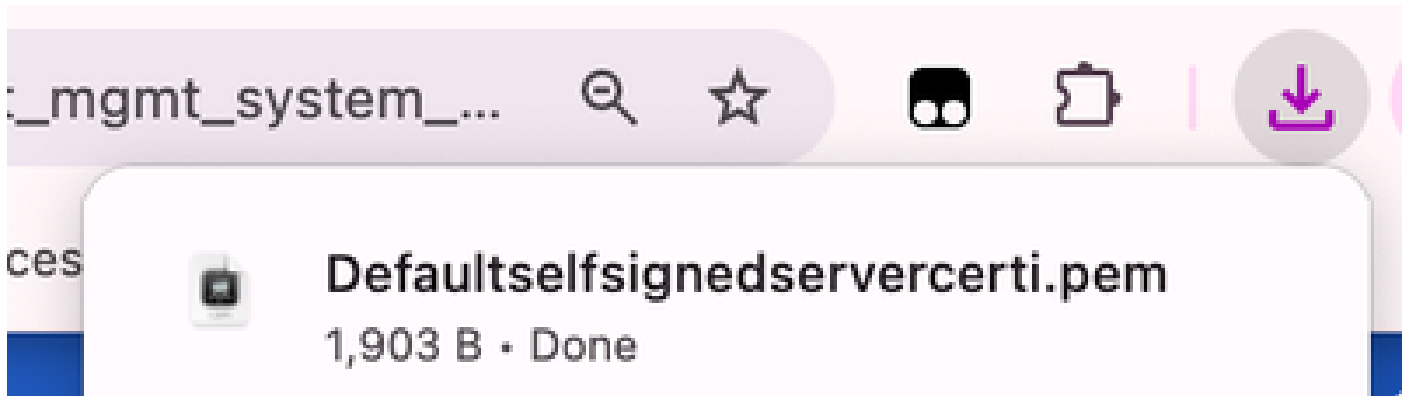
For disaster recovery it is recommended to export certificate and private key pairs of all system certificates.

[Edit](#) [Generate Self Signed Certificate](#) [Import](#) [Export](#) [Delete](#) [View](#)

Friendly Name	Used By	Portal group tag	Issued To	Issued By	Valid From	Expiration Date	Status
ise341-PAN							
ise341-SAN	Default self-signed saml serve	SAML # certificate - CN=SAML_ise341-PAN.poongarg.local	SAML_ise341-PAN.poongarg.local	SAML_ise341-PAN.poongarg.local	Mon, 17 Mar 2025	Sat, 16 Mar 2030	Active
Default self-signed server certificate	EAP Authentication, Admin Portal, RADIUS DTLS	Default Portal Certificate Group	ise341-SAN.poongarg.local	ise341-SAN.poongarg.local	Mon, 17 Mar 2025	Wed, 17 Mar 2027	Active

管理証明書のエクスポート

証明書はPEM形式でエクスポートされます。



証明書の形式

ステップ2:Windowsマシンの設定

[Oracle](#) WebサイトからのODBCドライバおよびOracle 64ビットクライアントのインストール

1. プラットフォームに適したInstant Clientパッケージをダウンロードします。すべてのインストールには、BasicまたはBasic Lightパッケージが必要です。ここでは、バージョン23.7.0.25.01を使用しています
2. ファイルを抽出し、Oracleクライアントのデフォルトの場所C:\instantclient_23_7に移動します。ただし、場所を変更する場合は、その場所がシステム変数に追加されていることを確認してください。
3. このディレクトリパスをユーザおよびSystem PATH環境変数に追加します。Windowsのコントロールパネルで、環境変数に移動します。
4. 同じバージョンのODBCパッケージをダウンロードします。
5. ODBCドライバをインストールします。ZIPファイルを解凍し、その内容をInstant Clientをインストールしたディレクトリ(例： C:\instantclient_23_7)にコピーします。
6. インスタント・クライアント・ディレクトリでodbc_install.exeファイルを実行します。セキュリティ警告が表示された場合は、[詳細]をクリックして実行を許可します。

[Oracle](#) WebサイトからJDeveloper Studio for Windows 64ビットをインストールします

この実習では、jdev_suite_121300_win64.exeファイルを使用しました。

ODACファイルの構成

1. Windowsのコントロールパネルで、環境変数に移動します。
2. ODACファイルを保存するための新しいシステム変数を追加します。
3. 使用する変数名はTNS_ADMINで、変数値はストレージファイルのパスです。
4. TNS_ADMIN変数(ラボのTNS_ADMINパス： C:\instantclient_23_7\network\admin)にあるsqlnet.oraに示すように、コンテンツを追加します。

```
#SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES= (NTS)
NAMES.DIRECTORY_PATH= (TNSNAMES, EZCONNECT)
```

```

WALLET_LOCATION =
  (SOURCE =
    (METHOD = FILE)
    (METHOD_DATA = (DIRECTORY = %path to wallet with the dataconnect certificate which we v
  )
SSL_CLIENT_AUTHENTICATION=FALSE

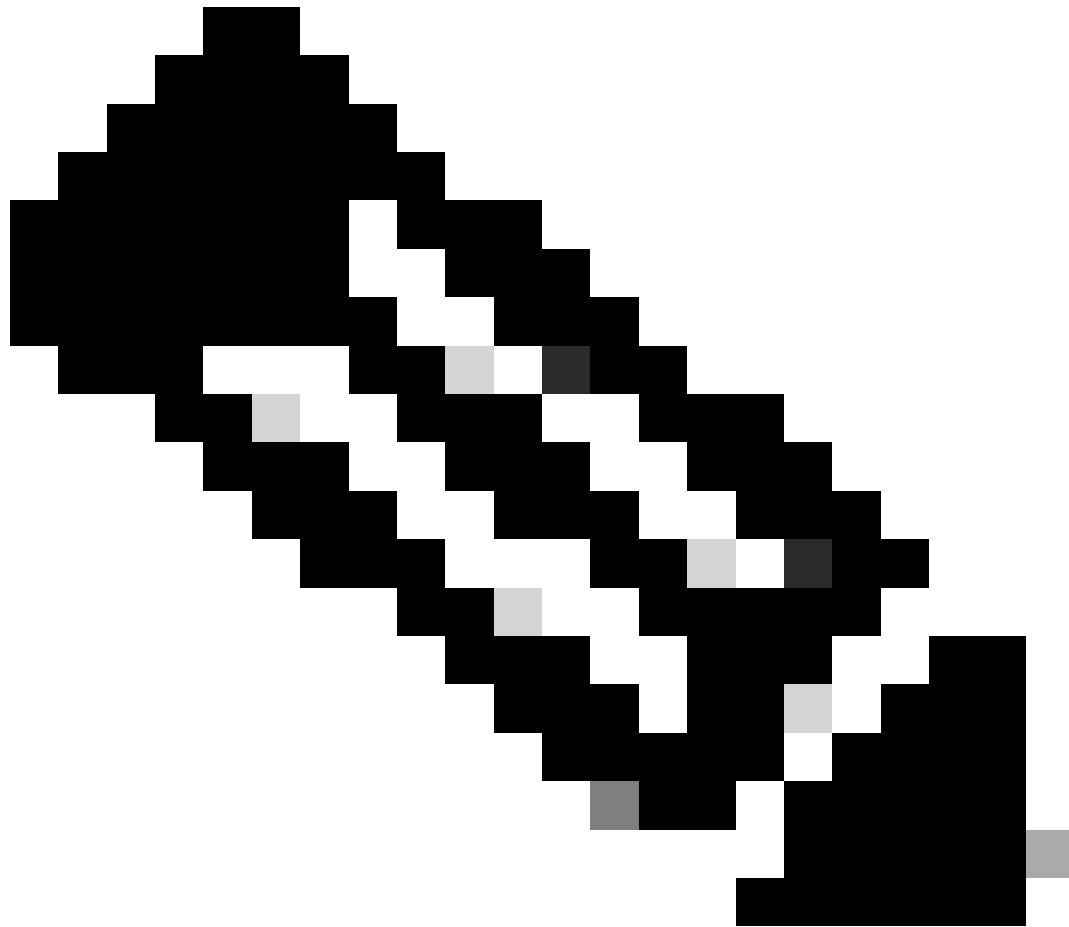
```

5. TNS_ADMIN変数Lab TNS_ADMIN path: C:\instantclient_23_7\network\adminに
 totnsnames.oraと表示されるコンテンツを追加します。 ホストIPをData Connectノードの
 IPアドレスに置き換えます。

```

TestDB =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCPS)(HOST = host ip)(PORT = 2484))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = cpm10)
    )
  )

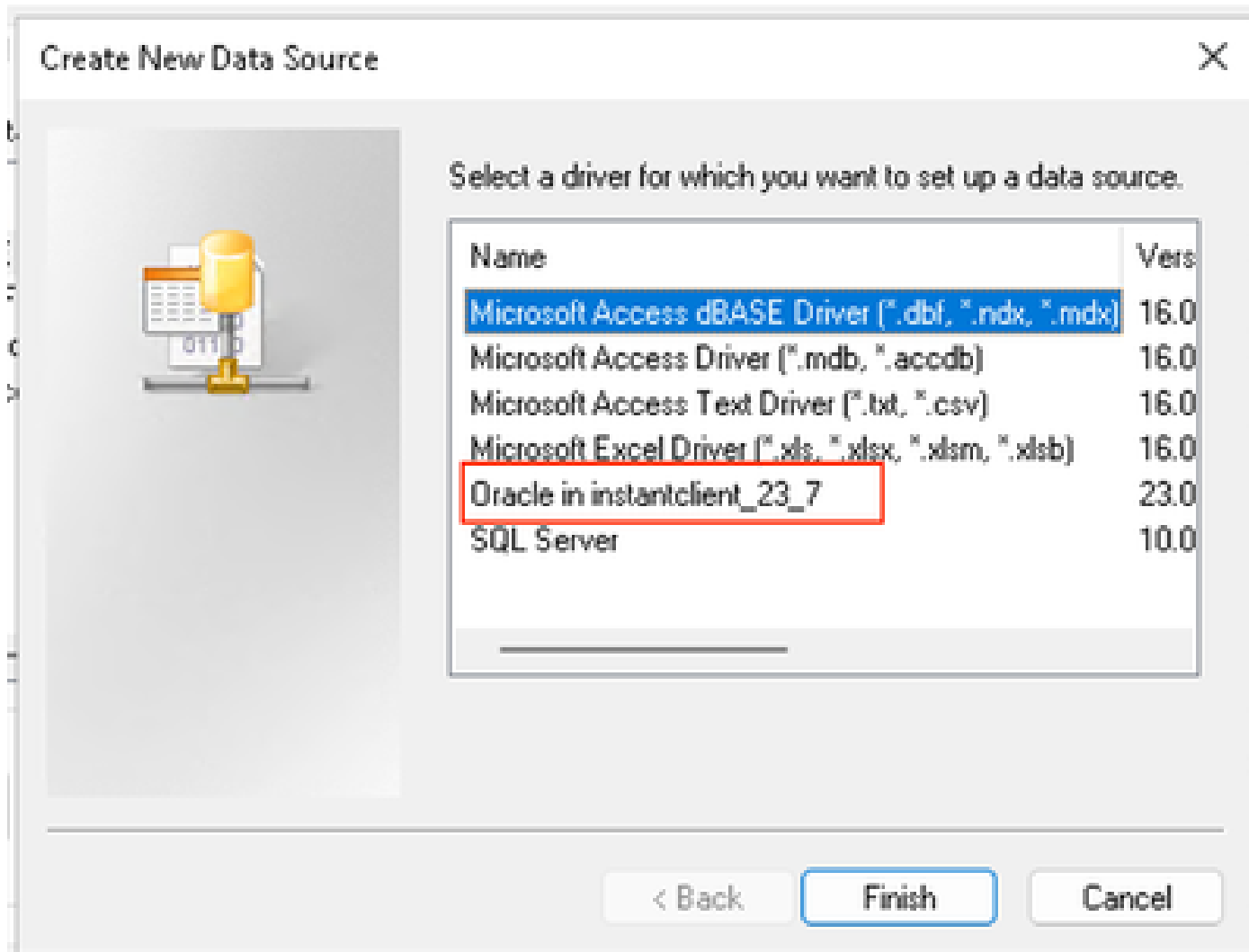
```



注：修正中は、これらのファイルの設定のインデントに注意してください。詳細については、[Oracle Website](#)を参照してください。

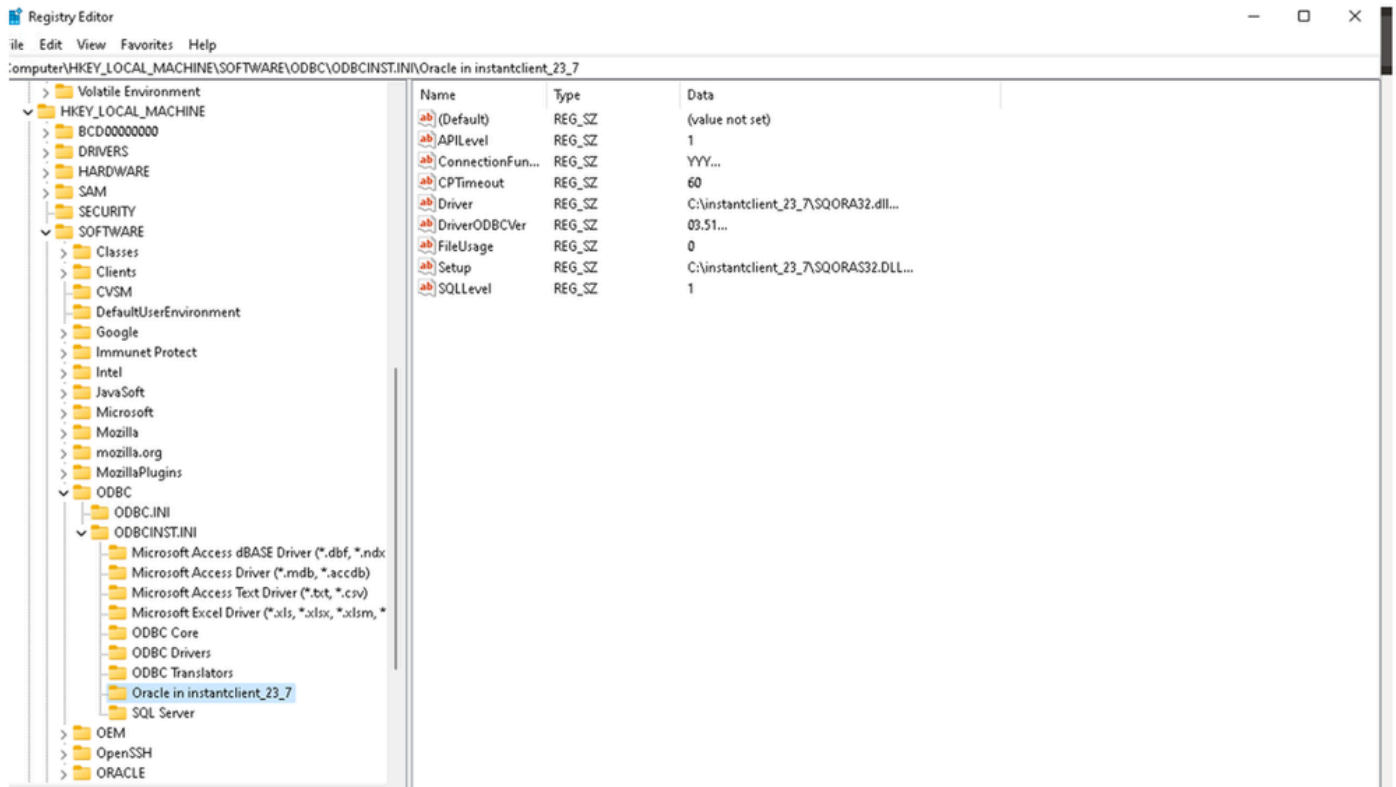
ODBCの新しいデータソースの追加

1. Microsoft ODBCデータソースアドミニストレータは、データベースドライバとデータソースを管理します。このアプリケーションは、Windowsのコントロールパネルの[管理ツール]にあります。Windowsのスタートバーまたは検索バーからODBCデータソース64ビットアプリケーションを開きます。または、パス「C:\windows\system32\odbcad32.exe」の下にある64ビットアプリケーションを直接開くこともできます。
2. User DSNまたはSystem DSNタブを選択し、Addをクリックします。開く「新規データソースの作成」ウィンドウで、新しく追加されたoracleドライバであるinstantclient_23_7を選択します。



新しいデータソースの追加

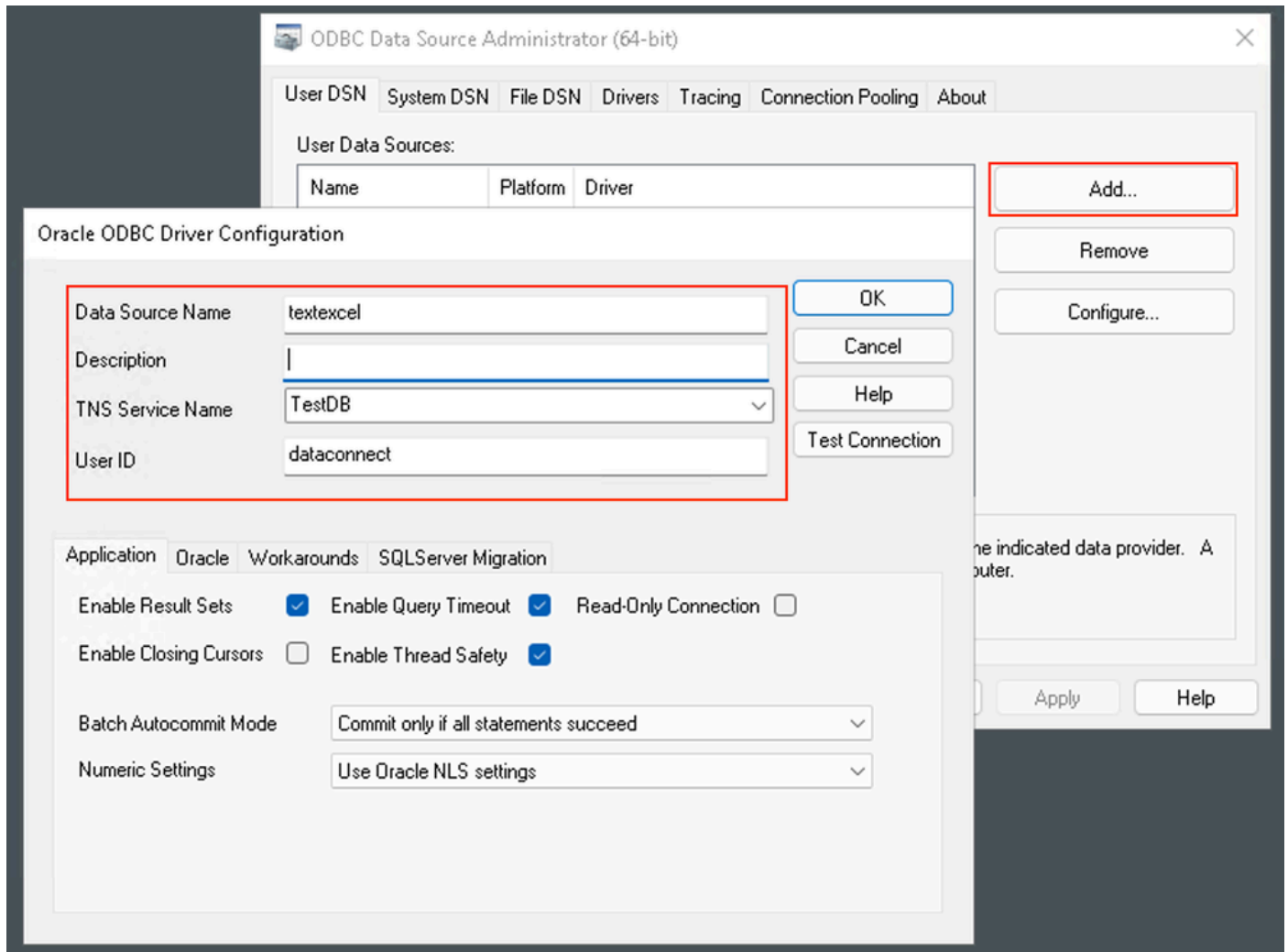
このドライバがODBCウィンドウに表示されない場合は、Windowsレジストリを調べて、このドライバが表示されるかどうかを確認します。Windowsレジストリのパスは次のとおりです。



レジストリ設定

レジストリにドライバが表示されない場合は、ウィンドウを再起動してください。表示されない場合は、ODBCドライバのインストール手順を確認してください。

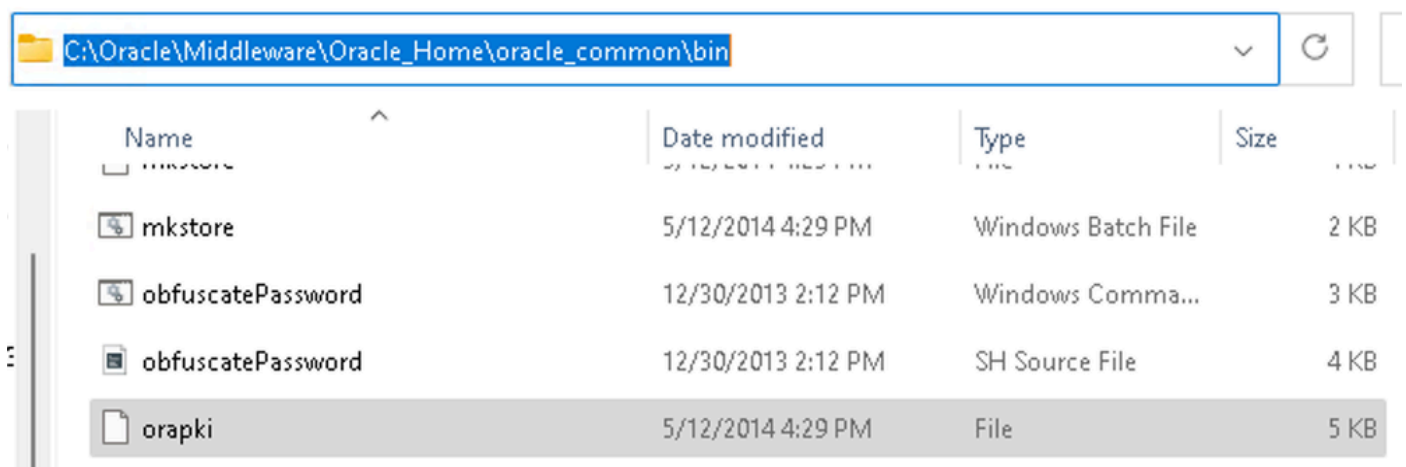
1. 「データ・ソース名」を入力します。たとえば、textexcelなどです。
2. tnsnames.oraで指定したTNSサービス名を入力します。例：このドキュメントでは TestDBを使用しています。
3. ユーザIDとしてdataconnectと入力します。これは、ISE DBに接続するためのデフォルトの ユーザ名です。
4. [OK] をクリックします。



Oracle ODBCドライバの構成

Orapkiコマンドラインユーティリティでウォレットを作成

JDeveloperのインストールが正常に完了すると、orapkiは
C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\binで入手できるようになります。



Orapkiパス

1. orapkiのパスをWindowsのpath変数に追加します (オプション)。
2. orapkiコマンドを実行する前に、パスC:\Users\cisco\Documents\Walletにディレクトリ名 WalletをOrapki walletとして手動で作成しました。
3. power shellを開き、runorapki wallet create -wallet %path to wallet% -auto_logintoを実行してorapki walletを作成します。
4. 新しい信頼ストアのパスワードの入力を求められたら、パスワードを入力します。

```
PS C:\Users\cisco> cd C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin> .\orapki wallet create -wallet C:\Users\cisco\Documents\Wallet
Oracle PKI Tool : Version 12.1.3.0.0
Copyright (c) 2004, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Enter password:
Enter password again:
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin>
```

Orapkiウォレットへのデータ接続ノードの管理証明書のインポート

1. ステップ1でダウンロードしたISE証明書をローカルクライアントに転送し、証明書名 (オプション) を識別しやすいように変更します (ラボではsecmoncert.pemに変更しています)。スニペットに従って、これをorapkiクライアントに追加します。
2. Runorapki wallet add -wallet %Path to orapki wallet% -trusted_cert -cert %Path to certificate%on PowerShell.
3. 新しい信頼ストアのパスワードの入力を求められたら、パスワードを入力します。

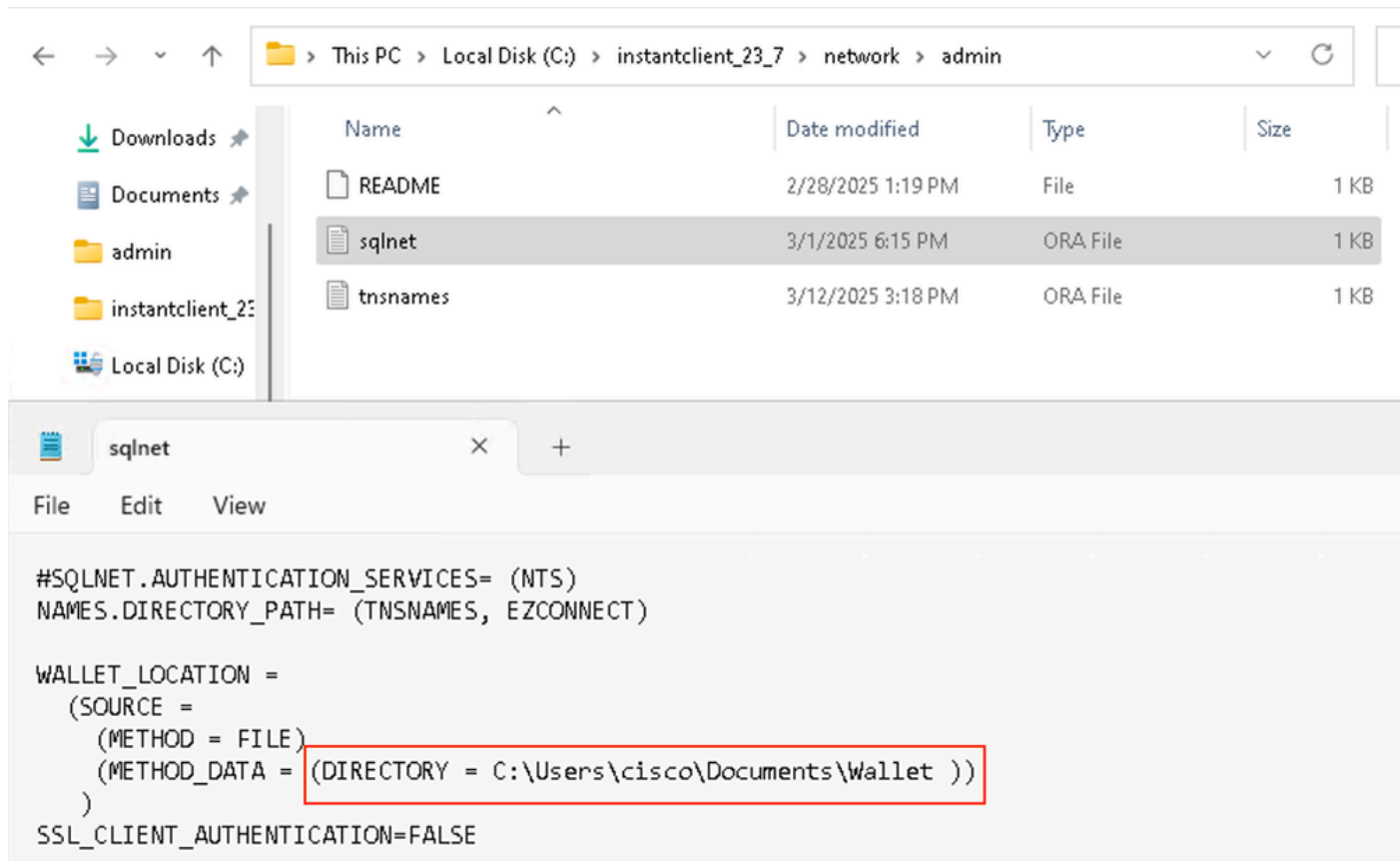
```
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin> .\orapki wallet add -wallet C:\Users\cisco\Documents\Wallet -trusted_cert -cert C:\Users\cisco\Documents\Wallet\secmoncert.pem
Oracle PKI Tool : Version 12.1.3.0.0
Copyright (c) 2004, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Cannot modify auto-login (sso) wallet
Enter wallet password:
PS C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\oracle_common\bin>
```

C:\Users\cisco\Documents\Wallet				
Name	Date modified	Type	Size	
cwallet.sso	3/18/2025 11:56 AM	SSO File	5 KB	
cwallet.sso.lck	3/18/2025 11:56 AM	LCK File	0 KB	
ewallet	3/18/2025 11:56 AM	Personal Informati...	5 KB	
ewallet.p12.lck	3/18/2025 11:56 AM	LCK File	0 KB	

ウォレット・パス内のファイルの確認

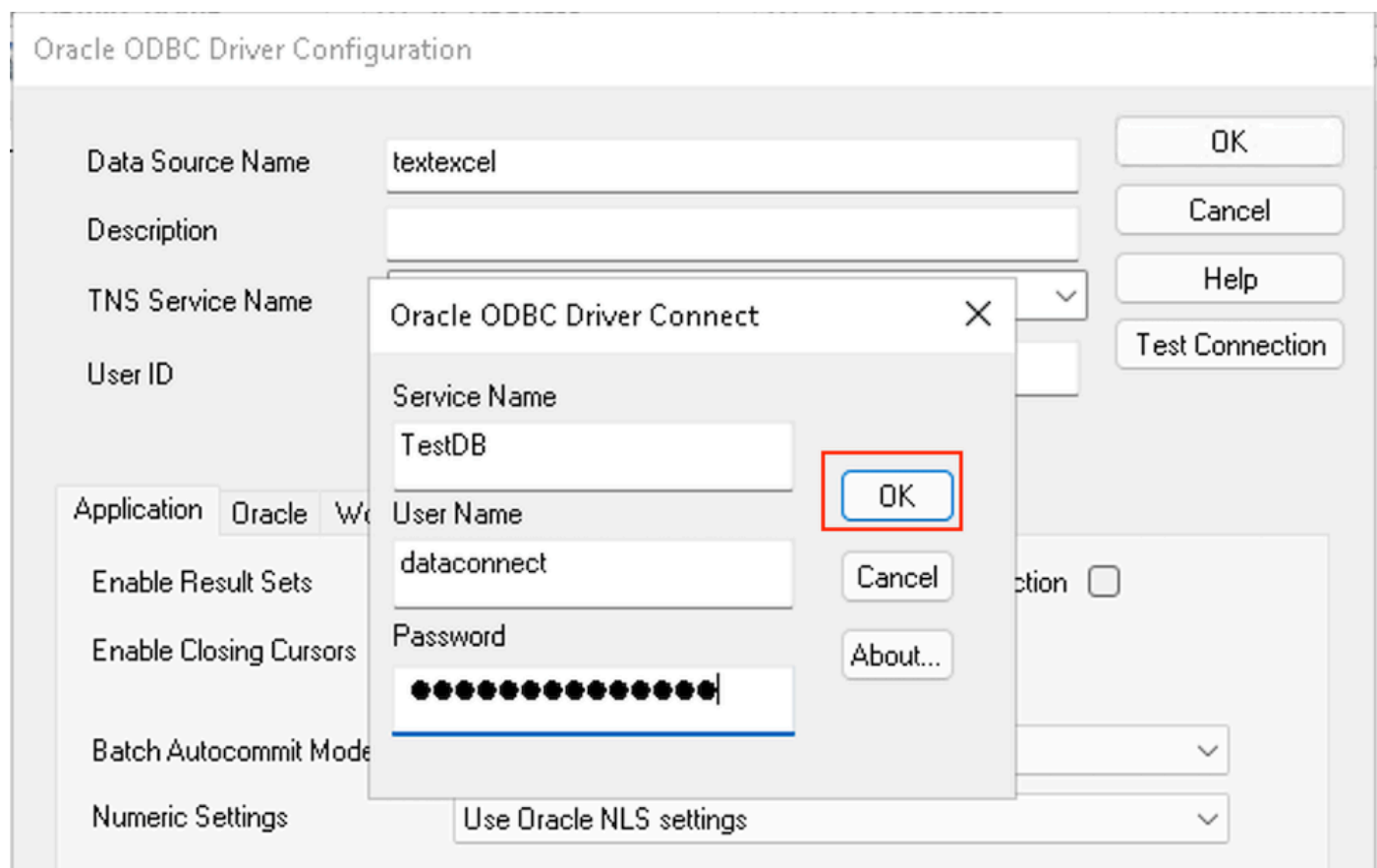
4. ウォレット・パスのsqlnet.ora ファイルを追加します。



Sqlnet.oraファイルにウォレットの場所を追加します

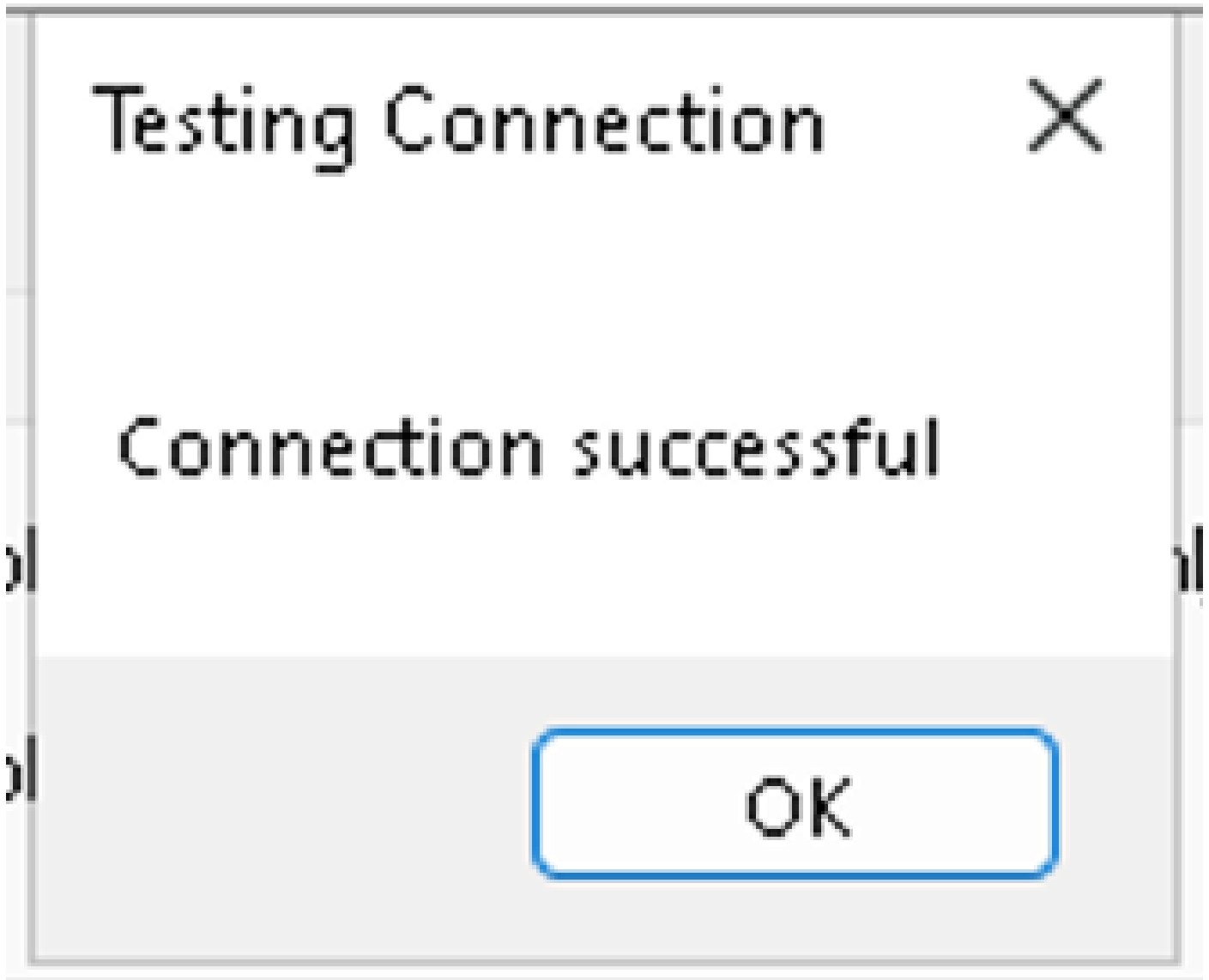
Oracle ODBCドライバ構成のテスト

C:\windows\system32\odbcad32.exeに移動し、新しく作成したデータソースtestexcelを選択します。[Configure] をクリックします。[Test Connection] をクリックします。パスワードを追加し、OKをクリックします。



ODBC接続のテスト

テスト接続に成功。



接続の成功

Windows MS Excelの設定

1. MS Excelを再起動/起動します。
2. Dataタブに移動し、Get data > From other Sources > From ODBCの順にクリックします。



AutoSave



Book1 - Excel

File

Home

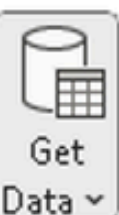
Insert

Page Layout

Formulas

Data

Review



From Text/CSV

From Picture

From Web

Recent Sources

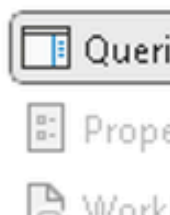
From Table/Range

Existing Connections



Refresh

All



Queries & Connections

Properties

Workbooks

From FileFrom DatabaseFrom AzureFrom Power PlatformFrom One ServicesFrom Other SourcesCombine Queries

Launch Power Query Editor...

Data Source Settings...

Query Options

From Table/RangeFrom WebFrom SharePoint ListFrom OData FeedFrom Hadoop File (HDFS)From Active DirectoryFrom Microsoft ExchangeFrom ODBC

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。