

クライアントから Oracle へ接続できない場合の原因と対応 ORA-12154 TNS : 指定された接続識別子を解決できませんでした

これは、クライアントから Oracle サーバーへネットワーク接続が出来なかったということです

サーバーとクライアントとの接続に関しては、以下の2つが使用されるので、設定が必要となります

listener.ora : サーバーで接続待ちを行っているリスナーのポート番号指定を行うファイル (サーバー側ファイル)

tnsnames.ora : クライアントから指定してくる Oracle 名とサーバーの OracleSID を対応させるファイル (サーバー側ファイル、クライアント側ファイル)

発生する主な原因

- (A) IP アドレスの設定ミス (クライアント側)
- (B) **listener.ora** (サーバー側) / **tnsnames.ora** (クライアント側、サーバー側) の記述ミス
- (C) サーバーのリスナーのサービス登録に、Oracle への記述ミス (サーバー側) もしくは、クライアントの Oracle 接続への指定ミス
- (D) Oracle サーバーで接続を許可する IP アドレスを制限している
- (E) ネットワーク上のファイアウォールで、クライアント⇒Oracle サーバーの通信が拒否設定されている

原因別対応方法

- (A) への確認方法 (ホストへのネットワーク接続確認)

tnsnames.ora (クライアント側) のホスト名に誤りが無いか、サーバー名の名前解決が出来ているかの確認を行います

また、ネットワークの接続が正常かの確認も同時に行います

そのために、Ping にて、ホスト名へのネットワーク接続が出来るか確認します

ping <DB サーバーのホスト名>

(B) の記述誤りが無いかの確認 (ホスト側のリスナーまでの接続確認)

リスナーまでの接続確認を行い、疎通できない場合、**listener.ora** (サーバー側) / **tnsnames.ora** (クライアント側) の「記述エラー」か「リスナーが起動していない」ことが考えられます

telnet <DB サーバーのホスト名> ポート番号 (1521)

UNIXのみ

(正常時メッセージ)

Trying 10.10.252.36

Connected to dbserver01.testcom.local (10.10.252.36)

Escape character is '^['.

(異常時メッセージ)

Trying 10.10.252.36

telnet : connected to address 10.10.252.36 : Connection refused

telnet : Unable to connect to remote host : Connection refused

クライアントからリスナーサービス (サーバー側) までの疎通テスト

tnsping サーバー IP アドレス

(C) の Oracle までの接続確認 (リスナー・サービスから Oracle までの接続確認)

tnsnames.ora (クライアント側、サーバー側) や listener.ora (サーバー側) の OracleSID 名に誤りが無いかの確認を行います

このために、接続に使用するサービスがリスナーに登録してあるか確認する

(サーバ側)

→ リスナー名の確認

```
sql> show parameter LOCAL_LISTENER
```

NAME	TYPE	VALUE
local_listener	string	SAMPLE_LISTENER

※ サービス名には、名前が付いていない場合もある

→ リスナー・サービスの起動状態確認

```
C:\> lsnrctl services リスナー名
```

LSNRCTL for Linux : Version 11.2.0.3.0

Connecting to (ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=)(PORT=1521))

Services Summary

Service "sample" has 1 instance(s)

Instance "sampledb", status READY, has 1 handler(s) for this service...

Handler(s) :

"DEDICATED" established : 0 refuse : 0 state : ready
LOCAL SERVER

疎通できない場合、listener.ora (サーバー側) / tnsnames.ora (サーバー側、クライアント側) の「記述エラー」もしくは、「リスナーが起動していない」ことが考えられます

サーバー側ファイルを修正した場合は、リスナーの再起動が必要となります