

# Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 **トラブル シューティングガイド**



Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle  
Santa Clara, CA 95054  
U.S.A.

Part No: 820-5399  
2008年4月

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

本書で説明する製品で使用されている技術に関連した知的所有権は、Sun Microsystems, Inc. に帰属します。特に、制限を受けることなく、この知的所有権には、米国特許、および米国をはじめとする他の国々で申請中の特許が含まれています。

U.S. Government Rights – Commercial software. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

本製品には、サードパーティーが開発した技術が含まれている場合があります。

本製品の一部は Berkeley BSD システムより派生したもので、カリフォルニア大学よりライセンスを受けています。UNIX は、X/Open Company, Ltd. が独占的にライセンスしている米国ならびにほかの国における登録商標です。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、Solaris のロゴマーク、Java Coffee Cup のロゴマーク、docs.sun.com、Java、Solaris は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標もしくは登録商標です。Sun のロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

OPEN LOOK および Sun<sup>TM</sup> Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカルユーザーインターフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは、OPEN LOOK GUI を実装するか、または米国 Sun Microsystems 社の書面によるライセンス契約に従う米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

この製品は、米国の輸出規制に関する法規の適用および管理下にあり、また、米国以外の国の輸出および輸入規制に関する法規の制限を受ける場合があります。核、ミサイル、生物化学兵器もしくは原子力船に関連した使用またはかかる使用者への提供は、直接的にも間接的にも、禁止されています。このソフトウェアを、米国の輸出禁止国へ輸出または再輸出すること、および米国輸出制限対象リスト(輸出が禁止されている個人リスト、特別に指定された国籍者リストを含む)に指定された、法人、または団体に輸出または再輸出することは一切禁止されています。

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われないものとします。

# 目次

---

はじめに .....	9
<b>1 Directory Server Enterprise Edition のトラブルシューティングの概要 .....</b>	<b>21</b>
問題の範囲の定義 .....	21
汎用データの収集 .....	22
トラブルシューティングツールの使用 .....	23
idsktune コマンドの使用 .....	23
Solaris での pkg_app スクリプトの使用 .....	23
dirtracer スクリプトの使用 .....	24
その他の情報の参照先 .....	25
<b>2 インストールと移行の問題のトラブルシューティング .....</b>	<b>27</b>
インストールの問題の考えられる原因 .....	27
Java ES のインストールに関する問題のトラブルシューティング .....	28
一般的な推奨事項 .....	28
Solaris での Java ES のインストールのトラブルシューティング .....	28
Linux での Java ES のインストールのトラブルシューティング .....	29
ZIP インストールの問題のトラブルシューティング .....	31
移行の問題のトラブルシューティング .....	32
Directory Server 5.2 のインストールの問題のトラブルシューティング .....	32
<b>3 レプリケーションのトラブルシューティング .....</b>	<b>35</b>
レプリケーションの問題の分析 .....	35
レプリケーションについて .....	35
変更シーケンス番号 (CSN) について .....	36
レプリカ更新ベクトル (RUV) について .....	37
レプリケーションデータ収集の概要 .....	39

レプリケーション停止またはレプリケーション不一致のトラブルシューティング	43
レプリケーション停止の考えられる原因	43
レプリケーション不一致の考えられる原因	44
レプリケーション停止またはレプリケーション不一致のデータ収集	44
レプリケーション停止データの分析	47
レプリケーション不一致データの分析	48
高度なトピック: replcheck ツールを使用したレプリケーション停止の診断および修復	50
トポロジの再初期化	51
再初期化の対象の特定	51
再初期化の手法の概要	53
クリーンな再初期化の実行	53
▼ DSCC を使用してサフィックスを再初期化する	55
<b>4 Directory Proxy Server のトラブルシューティング</b>	<b>57</b>
一般的な Directory Proxy Server データの収集	57
Directory Proxy Server のバージョン情報の収集	57
冗長モードでの dpadm コマンドの実行	58
Directory Proxy Server の設定情報の収集	58
Directory Proxy Server のログ情報の収集	59
Directory Proxy Server のインストールに関する問題のトラブルシューティング	59
Directory Proxy Server 5.2 のインストールの失敗のトラブルシューティング	60
Windows での Directory Proxy Server 5.2 の起動時のトラブルシューティング	60
Directory Proxy Server プロセスの問題のトラブルシューティング	60
プロセスのトラブルシューティングツールの概要	61
ハングアップまたは応答しない Directory Proxy Server プロセスのトラブルシューティング	62
クラッシュした Directory Proxy Server プロセスのトラブルシューティング	64
<b>5 Directory Server の問題のトラブルシューティング</b>	<b>69</b>
クラッシュのトラブルシューティング	69
クラッシュの考えられる原因	69
クラッシュに関するデータの収集	70
クラッシュデータの分析	72
応答しないプロセスのトラブルシューティング	74

応答しないプロセスの徴候 .....	75
応答しないプロセスに関するデータの収集 .....	75
応答しないプロセスに関するデータの分析: 例 .....	75
パフォーマンス低下のトラブルシューティング .....	77
プロセスのハングアップのトラブルシューティング .....	82
データベースの問題のトラブルシューティング .....	84
データベースの問題の考えられる原因 .....	84
▼ データベースの問題のトラブルシューティング .....	84
メモリーリークのトラブルシューティング .....	85
メモリーリークの考えられる原因 .....	85
メモリーリークに関するデータの収集 .....	85
libumem ライブラリを使用したメモリーリークの分析 .....	85
<b>6 データ管理の問題のトラブルシューティング .....</b>	<b>87</b>
LDAP 操作エラーのトラブルシューティング .....	87
操作エラーの考えられる原因 .....	87
操作エラーに関するデータの収集と分析 .....	87
SSL の問題のトラブルシューティング .....	89
重要な SSL の概念の概要 .....	89
SSL の問題の考えられる原因 .....	90
SSL データの収集と分析 .....	90
<b>7 Identity Synchronization for Windows のトラブルシューティング .....</b>	<b>97</b>
一般的なトラブルシューティングのガイドライン .....	97
ログの設定と使用 .....	98
idsync printstat コマンドの使用 .....	98
Identity Synchronization for Windows インストールに関する問題のトラブルシューティング .....	101
メモリーの問題のトラブルシューティング .....	102
コネクタの問題のトラブルシューティング .....	102
コネクタの一般的なトラブルシューティングについて .....	102
ディレクトリソースを管理するコネクタの ID の確認 .....	102
コネクタの現在の状態の取得と管理 .....	103
Active Directory コネクタの問題のトラブルシューティング .....	105
ウォッチドッグプロセスとコアコンポーネントのトラブルシューティング .....	105

Solaris または Linux でのプロセスのトラブルシューティング .....	106
Windows でのプロセスのトラブルシューティング .....	107
WatchList.properties ファイルの調査 .....	108
コネクタサブコンポーネントのトラブルシューティング .....	109
サブコンポーネントのインストールの確認 .....	109
インストール後のサーバー再起動の確認 .....	110
ネットワーク接続の確認 .....	110
Message Queue コンポーネントのトラブルシューティング .....	111
telnet を使用した、Message Queue プローカが実行中であることの確認 .....	111
Message Queue プローカに関するその他の情報の収集 .....	113
Directory Server での通信の問題のトラブルシューティング .....	113
メモリーの問題のトラブルシューティング .....	113
▼ Message Queue プローカのメモリー低下状態から回復する .....	114
SSL を介した Identity Synchronization for Windows に関する問題のトラブルシューティング .....	115
コアコンポーネント間の SSL に関する問題のトラブルシューティング .....	115
コネクタと Directory Server または Active Directory 間の SSL に関する問題のトラブルシューティング .....	116
Directory Server と Active Directory 間の SSL に関する問題のトラブルシューティング .....	116
証明書の問題のトラブルシューティング .....	117
Active Directory ドメインコントローラの問題のトラブルシューティング .....	119
<b>8 DSCC および 5.x コンソールの問題のトラブルシューティング .....</b>	<b>121</b>
DSCC の問題の考えられる原因 .....	121
DSCC のトラブルシューティングデータの収集 .....	121
▼ DSCC のトラブルシューティングデータを収集する .....	121
5.x コンソールのデータの収集と分析 .....	123
▼ 5.x コンソールのトラブルシューティングデータの収集 .....	123
コンソールデータの分析 .....	123
<b>9 Directory Server エラーログメッセージリファレンス .....</b>	<b>125</b>
一般的なエラーコード .....	126
一般的な警告コード .....	228
プラグインの署名の検証 .....	244

---

▼ プラグインが署名されていることを Directory Server で強制的に確認する .....	244
▼ Directory Server でプラグインの署名を強制的に検証する .....	244
<b>10 Directory Proxy Server のエラーログメッセージのリファレンス .....</b>	<b>247</b>
一般的なエラーコード .....	247
索引 .....	251





# はじめに

---

『トラブルシューティングガイド』では、Sun Java™ System Directory Server Enterprise Edition の問題のトラブルシューティング方法について説明します。

## 対象読者

このマニュアルの対象読者は、Directory Server Enterprise Edition のトラブルシューティングを行う上級管理ユーザーです。

このマニュアルをお読みになる前に、次のことに精通している必要があります。

- Directory Server の機能
- LDAP および関連プロトコル (DSML Version 2 など) の仕様
- インターネットおよび World Wide Web のテクノロジー

## このマニュアルをお読みになる前に

[『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 リリースノート』](#) の関連情報を読み直してください。

## 内容の紹介

第1章「[Directory Server Enterprise Edition のトラブルシューティングの概要](#)」では、Directory Server Enterprise Edition の問題のトラブルシューティングに取り組む方法について説明します。問題の範囲を定義する方法、一般的なデータ収集、トラブルシューティングツール、詳細情報の入手先が含まれます。

第2章「[インストールと移行の問題のトラブルシューティング](#)」では、インストールと移行の問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。

第3章「[レプリケーションのトラブルシューティング](#)」では、レプリケーションの問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。また、トポロジ全体の再初期化に役立つ手順についても説明します。

第4章「[Directory Proxy Server のトラブルシューティング](#)」では、Directory Proxy Server に関する問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。

第5章「[Directory Server の問題のトラブルシューティング](#)」では、Directory Server に関する一般的な問題(クラッシュ、応答しないプロセス、データベースの問題、メモリーリークなど)のトラブルシューティング方法についての情報を示します。

第6章「[データ管理の問題のトラブルシューティング](#)」では、データ管理の問題(操作エラーやSSLの問題など)のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。

第7章「[Identity Synchronization for Windows のトラブルシューティング](#)」では、Identity Synchronization for Windows の使用中に発生する可能性のある問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。

第8章「[DSCC および 5.x コンソールの問題のトラブルシューティング](#)」では、DSCC に関する問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。

第9章「[Directory Server エラーログメッセージリファレンス](#)」では、Directory Server でログに記録されるメッセージの一覧を示します。これは、一般的な問題を解決するための開始点として役立ちます。

第10章「[Directory Proxy Server のエラーログメッセージのリファレンス](#)」では、Directory Proxy Server でログに記録されるメッセージの一覧を示します。これは、一般的な問題を解決するための開始点として役立ちます。

## このマニュアルで使用する例

一貫性を保つために、このマニュアル全体で同じサンプルデータを使用します。これらの値を使用中のシステムに適した値に置き換えてください。

表 P-1 例で使用するデフォルト値

変数	例で使用する値
サフィックス (SUFFIX_DN)	dc=example,dc=com
インスタンスのパス (INSTANCE_PATH)	Directory Server の場合 : /local/ds/ Directory Proxy Server の場合 : /local/dps/
ホスト名 (HOST)	host1、host2、host3
ポート (PORT)	LDAP: root のデフォルト : 389。root 以外のデフォルト : 1389 SSL のデフォルト : root のデフォルト : 636。root 以外のデフォルト : 1636

# Directory Server Enterprise Edition マニュアルセット

この Directory Server Enterprise Edition マニュアルセットでは、Sun Java System Directory Server Enterprise Edition を使用してディレクトリサービスを評価、設計、配備、および管理する方法について説明します。Directory Server Enterprise Edition 用のクライアントアプリケーションを開発する方法も示します。Directory Server Enterprise Edition マニュアルセットは <http://docs.sun.com/coll/1224.4> から入手できます。

Directory Server Enterprise Edition について理解を深めるには、次の表に示すドキュメントを順番に参照してください。

表 P-2 Directory Server Enterprise Edition マニュアル

マニュアルタイトル	内容
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 リリースノート』	既知の問題を含め、Directory Server Enterprise Edition についての最新情報を提供しています。
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 7.0 Documentation Center 』	マニュアルセットの重要な領域へのリンクを提供しています。
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Evaluation Guide 』	このリリースの重要な機能を紹介します。これらの機能の仕組みや提供される利点を、単独システムに実装可能な架空の配備のコンテキストに沿って例示します。
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 配備計画ガイド』	Directory Server Enterprise Edition をベースとする、可用性と拡張性に優れたディレクトリサービスを計画および設計する方法について説明します。配備の計画および設計の基本的な概念および原則を提示します。ソリューションのライフサイクルについて検討し、Directory Server Enterprise Edition ベースのソリューションを計画するために使用する概略レベルのサンプルおよび戦略を提供します。
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide - Ja』	Directory Server Enterprise Edition ソフトウェアのインストール方法について説明します。インストールするコンポーネントを選択する方法、インストール後にそれらのコンポーネントを設定する方法、および設定したコンポーネントが正しく機能することを検証する方法を示します。  Directory Editor のインストール手順については、 <a href="http://docs.sun.com/coll/DirEdit_05q1">http://docs.sun.com/coll/DirEdit_05q1</a> を参照してください。  Directory Editor をインストールする前に、『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 リリースノート』の Directory Editor についての情報を必ずお読みください。
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Migration Guide 』	Directory Server、Directory Proxy Server、および Identity Synchronization for Windows の以前のバージョンから移行する手順を示します。

表 P-2 Directory Server Enterprise Edition マニュアル (続き)

マニュアルタイトル	内容
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 管理ガイド』	Directory Server Enterprise Edition をコマンド行から管理するための手順を示します。  Directory Service Control Center (DSCC) を使用して Directory Server Enterprise Edition を管理する際のヒントおよび手順については、DSCC のオンラインヘルプを参照してください。  Directory Editor の管理手順については、 <a href="http://docs.sun.com/coll/DirEdit_05q1">http://docs.sun.com/coll/DirEdit_05q1</a> を参照してください。  Identity Synchronization for Windows のインストールと設定については、『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide - Ja』のパート II 「Installing Identity Synchronization for Windows」を参照してください。
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Developer's Guide』	Directory Server Enterprise Edition の一部として提供されるツールおよび API を利用して、ディレクトリクライアントアプリケーションを開発する方法を示します。
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Reference』	Directory Server Enterprise Edition の技術および概念の基礎を紹介します。コンポーネント、アーキテクチャー、プロセス、および機能について説明しています。開発者 API への参照も示しています。
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Man Page Reference』	Directory Server Enterprise Edition を通じて利用可能なコマンド行ツール、スキーマオブジェクト、およびその他の公開インタフェースについて説明しています。このドキュメントの個別の節を、オンラインマニュアルページとしてインストールすることができます。
『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3トラブルシューティングガイド』	さまざまなツールを使用して問題の範囲を特定し、データを収集し、問題部分の障害追跡を行う手順について説明しています。
『Sun Java System Identity Synchronization for Windows 6.0 Deployment Planning Guide』	Identity Synchronization for Windows の計画と配備に関する一般的なガイドラインやベストプラクティスを示しています。

## 関連資料

SLAMD 分散負荷生成エンジンは、ネットワークベースのアプリケーションに負荷をかけてテストし、そのパフォーマンスを分析するために設計された Java アプリケーションです。SLAMD は当初 Sun Microsystems, Inc. によって、LDAP ディレクトリサーバーのパフォーマンスをベンチマークおよび分析する目的で開発されました。SLAMD は、OSI が承認したオープンソースライセンスである Sun Public License のもとでオープンソースアプリケーションとして公開されています。SLAMD についての情報を入手するには、<http://www.slamd.com/> を参照してください。SLAMD は java.net プロジェクトとしても公開されています。<https://slamd.dev.java.net/> を参照してください。

Java Naming and Directory Interface (JNDI) 技術は、LDAP および DSML v2 を利用した、Java アプリケーションからのディレクトリサーバーへのアクセスをサポートします。JNDI の詳細については、<http://java.sun.com/products/jndi/> を参照してください。『JNDI チュートリアル』には、JNDI の使用方法についての詳しい説明およびサンプルを収録しています。このチュートリアルは <http://java.sun.com/products/jndi/tutorial/> から入手できます。

Directory Server Enterprise Edition のライセンス形態には、スタンドアロン製品、Sun Java Enterprise System のコンポーネント、Sun Java Identity Management Suite などの Sun 製品群の一部、または Sun からのほかのソフトウェア製品へのアドオンパッケージがあります。Java Enterprise System は、ネットワークまたはインターネット環境で分散配備されるエンタープライズアプリケーションをサポートするソフトウェアインフラストラクチャーです。Directory Server Enterprise Edition が Java Enterprise System のコンポーネントとしてライセンスされる場合、<http://docs.sun.com/coll/1286.3> から入手可能なシステムマニュアルに目を通してください。

Identity Synchronization for Windows は Message Queue を制限されたライセンスで使用します。Message Queue のマニュアルは <http://docs.sun.com/coll/1307.2> から入手できます。

Identity Synchronization for Windows は、Microsoft Windows のパスワードポリシーを管理するための製品です。

- Windows Server 2003 のパスワードポリシーについての情報は、[Microsoft TechNet Web サイト](#)で公開されています。
- Microsoft 証明書サービスのエンタープライズルート認証局に関する情報は、[Microsoft サポートオンライン Web サイト](#)で公開されています。
- Microsoft システムでの LDAP over SSL の設定に関する情報は、[Microsoft サポートオンライン Web サイト](#)で公開されています。

## 再配布可能なファイル

Directory Server Enterprise Edition では、お客様による再配布が可能なファイルは提供されません。

## デフォルトのパスとコマンドの場所

この節では、マニュアルで使用するデフォルトのパスについて説明し、オペレーティングシステムや配備タイプによって異なるコマンドの場所を示します。

## デフォルトのパス

次の表では、このドキュメントで使用するデフォルトのパスについて説明します。インストールされるファイルの詳細な説明については、次の製品マニュアルを参照してください。

- 『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Reference』の第14章「Directory Server File Reference」
- 『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Reference』の第25章「Directory Proxy Server File Reference」
- 『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Reference』の付録A「Directory Server Resource Kit File Reference」

表P-3 デフォルトのパス

プレースホルダ	説明	デフォルト値
<i>install-path</i>	Directory Server Enterprise Edition ソフトウェアのベースインストールディレクトリを表します。  ソフトウェアは、このベース <i>install-path</i> の下位のディレクトリにインストールされます。たとえば、Directory Server ソフトウェアは <i>install-path/ds6/</i> にインストールされます。	<i>dsee_deploy(1M)</i> を使用して ZIP 形式の配布パッケージからインストールするとき、デフォルトの <i>install-path</i> は現在のディレクトリです。 <i>install-path</i> は、 <i>dsee_deploy</i> コマンドの <i>-i</i> オプションを使用して設定できます。Java Enterprise System インストーラを使用する場合など、ネイティブパッケージ配布からインストールする場合、デフォルトの <i>install-path</i> は次のいずれかの場所になります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Solaris システム - /opt/SUNWdsee/</li> <li>■ Red Hat システム - /opt/sun/</li> <li>■ Windows システム - C:\Program Files\Sun\JavaES5\DSEE</li> </ul>
<i>instance-path</i>	Directory Proxy Server または Directory Server のインスタンスのフルパスを表します。  このマニュアルでは、Directory Server には /local/ds/ を、Directory Proxy Server には /local/dps/ を使用します。	デフォルトのパスはありません。ただしインスタンスのパスは、常にローカルファイルシステム上に存在します。  推奨されるディレクトリは次のとおりです。  /var (Solaris システム)  /global (Sun Cluster を使用する場合)
<i>serverroot</i>	Identity Synchronization for Windows のインストール先の親ディレクトリを表します	インストールごとに異なります。Directory Server では、 <i>serverroot</i> の概念が存在しなくなったことに注意してください。
<i>isw-hostname</i>	Identity Synchronization for Windows インスタンスのディレクトリを表します	インストールごとに異なります

表 P-3 デフォルトのパス (続き)

ブレースホルダ	説明	デフォルト値
<code>/path/to/cert8.db</code>	Identity Synchronization for Windows におけるクライアントの証明書データベースのデフォルトのパスおよびファイル名を表します	<code>current-working-dir/cert8.db</code>
<code>serverroot/isw-hostname/logs/</code>	システムマネージャー、各コネクタ、および Central Logger のログを Identity Synchronization for Windows がローカルに保存する場所のデフォルトパスを表します	インストールごとに異なります
<code>serverroot/isw-hostname/logs/certutil</code>	Identity Synchronization for Windows セントラルログのデフォルトパスを表します	インストールごとに異なります

## コマンドの場所

以下の表は、Directory Server Enterprise Edition のマニュアルで使用されるコマンドの場所の一覧です。これらの各コマンドの詳細については、それぞれのマニュアルページを参照してください。

表 P-4 コマンドの場所

コマンド	Java ES ネイティブパッケージ配布	ZIP 形式の配布パッケージ
cacaoadm	Solaris - <code>/usr/sbin/cacaoadm</code>	Solaris - <code>install-path/dsee6/cacao_2/usr/sbin/cacaoadm</code>
	Red Hat - <code>/opt/sun/cacao/bin/cacaoadm</code>	Red Hat, HP-UX - <code>install-path/dsee6/cacao_2/cacao/bin/cacaoadm</code>
	Windows - <code>install-path\share\cacao_2\bin\cacaoadm.bat</code>	Windows - <code>install-path\dsee6\cacao_2\bin\cacaoadm.bat</code>
certutil	Solaris - <code>/usr/sfw/bin/certutil</code>	<code>install-path/dsee6/bin/certutil</code>
	Red Hat - <code>/opt/sun/private/bin/certutil</code>	
<a href="#">dpadm(1M)</a>	<code>install-path/dps6/bin/dpadm</code>	<code>install-path/dps6/bin/dpadm</code>
<a href="#">dpconf(1M)</a>	<code>install-path/dps6/bin/dpconf</code>	<code>install-path/dps6/bin/dpconf</code>

表 P-4 コマンドの場所 (続き)

コマンド	Java ES ネイティブパッケージ配布	ZIP 形式の配布パッケージ
dsadm(1M)	<i>install-path</i> /ds6/bin/dsadm	<i>install-path</i> /ds6/bin/dsadm
dsccon(1M)	<i>install-path</i> /dsc6/bin/dsccon	<i>install-path</i> /dsc6/bin/dsccon
dsccreg(1M)	<i>install-path</i> /dsc6/bin/dsccreg	<i>install-path</i> /dsc6/bin/dsccreg
dscsetup(1M)	<i>install-path</i> /dsc6/bin/dscsetup	<i>install-path</i> /dsc6/bin/dscsetup
dsconf(1M)	<i>install-path</i> /ds6/bin/dsconf	<i>install-path</i> /ds6/bin/dsconf
dsee_deploy(1M)	提供されていません	<i>install-path</i> /dsee6/bin/dsee_deploy
dsmig(1M)	<i>install-path</i> /ds6/bin/dsmig	<i>install-path</i> /ds6/bin/dsmig
entrycmp(1)	<i>install-path</i> /ds6/bin/entrycmp	<i>install-path</i> /ds6/bin/entrycmp
fildif(1)	<i>install-path</i> /ds6/bin/fildif	<i>install-path</i> /ds6/bin/fildif
idsktune(1M)	提供されていません	zip 形式の配布パッケージを解凍したディレクトリにあります
insync(1)	<i>install-path</i> /ds6/bin/insync	<i>install-path</i> /ds6/bin/insync
ns-accountstatus(1M)	<i>install-path</i> /ds6/bin/ns-accountstatus	<i>install-path</i> /ds6/bin/ns-accountstatus
ns-activate(1M)	<i>install-path</i> /ds6/bin/ns-activate	<i>install-path</i> /ds6/bin/ns-activate
ns-inactivate(1M)	<i>install-path</i> /ds6/bin/ns-inactivate	<i>install-path</i> /ds6/bin/ns-inactivate
repldisc(1)	<i>install-path</i> /ds6/bin/repldisc	<i>install-path</i> /ds6/bin/repldisc
schema_push(1M)	<i>install-path</i> /ds6/bin/schema_push	<i>install-path</i> /ds6/bin/schema_push
smcwebserver	Solaris、Linux - /usr/sbin/smcwebserver  Windows - <i>install-path</i> \share\webconsole\bin\smcwebserver	このコマンドは、ネイティブパッケージ配布を使用してインストールされる DSCC のみに関係します。
wcadmin	Solaris、Linux - /usr/sbin/wcadmin  Windows - <i>install-path</i> \share\webconsole\bin\wcadmin	



## 表記上の規則

このマニュアルでは、次のような字体や記号を特別な意味を持つものとして使用します。

表 P-5 表記上の規則

字体または記号	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コード例を示します。	.login ファイルを編集します。 ls -a を使用してすべてのファイルを表示します。 machine_name% you have mail.
<b>AaBbCc123</b>	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して示します。	machine_name% <b>su</b> Password:
<i>aabbcc123</i>	変数を示します。実際に使用する特定の名前または値で置き換えます。	ファイルを削除するには、rm <i>filename</i> と入力します。
『』	参照する書名を示します。	『コードマネージャー・ユーザーズガイド』を参照してください。
「」	参照する章、節、ボタンやメニュー名、強調する単語を示します。	第 5 章「衝突の回避」を参照してください。 この操作ができるのは、「スーパーユーザー」だけです。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅を超える場合に、継続を示します。	sun% <b>grep</b> '^#define \  <b>XV_VERSION_STRING</b>

コード例は次のように表示されます。

- C シェル

```
machine_name% command y|n [filename]
```

- C シェルのスーパーユーザー

```
machine_name# command y|n [filename]
```

- Bourne シェルおよび Korn シェル

```
$ command y|n [filename]
```

- Bourne シェルおよび Korn シェルのスーパーユーザー

```
# command y|n [filename]
```

[ ] は省略可能な項目を示します。上記の例は、*filename* は省略してもよいことを示しています。

| は区切り文字 (セパレータ) です。この文字で分割されている引数のうち 1 つだけを指定します。

キーボードのキー名は英文で、頭文字を大文字で示します (例: Shift キーを押します)。ただし、キーボードによっては Enter キーが Return キーの動作をします。

ダッシュ (-) は 2 つのキーを同時に押すことを示します。たとえば、Ctrl-D は Control キーを押したまま D キーを押すことを意味します。

## コマンド例のシェルプロンプト

次の表は、デフォルトのシステムプロンプトとスーパーユーザープロンプトを示しています。

表 P-6 シェルプロンプト

シェル	プロンプト
UNIX および Linux システムの C シェル	machine_name%
UNIX および Linux システムの C シェルのスーパーユーザー	machine_name#
UNIX および Linux システムの Bourne シェルおよび Korn シェル	\$
UNIX および Linux システムの Bourne シェルおよび Korn シェルのスーパーユーザー	#
Microsoft Windows のコマンド行	C:\

## 記号の規則

次の表は、この用語集で使用される記号の一覧です。

表 P-7 記号の規則

記号	説明	例	意味
[ ]	省略可能な引数やコマンドオプションが含まれます。	ls [-l]	-l オプションは必須ではありません。
{   }	必須のコマンドオプションの選択肢を囲みます。	-d {y n}	-d オプションには y 引数か n 引数のいずれかを使用する必要があります。
\${ }	変数参照を示します。	\${com.sun.javaRoot}	com.sun.javaRoot 変数の値を参照します。
-	同時に押すキーを示します。	Control-A	Control キーを押しながら A キーを押します。
+	順番に押すキーを示します。	Ctrl+A+N	Control キーを押してから放し、それに続くキーを押します。
→	グラフィカルユーザーインターフェイスでのメニュー項目の選択順序を示します。	「ファイル」 → 「新規」 → 「テンプレート」	「ファイル」メニューから「新規」を選択します。「新規」サブメニューから「テンプレート」を選択します。

## マニュアル、サポート、およびトレーニング

Sun のサービス	URL	内容
マニュアル	<a href="http://jp.sun.com/documentation/">http://jp.sun.com/documentation/</a>	PDF 文書および HTML 文書をダウンロードできます。
サポートおよびトレーニング	<a href="http://jp.sun.com/supporttraining/">http://jp.sun.com/supporttraining/</a>	技術サポート、パッチのダウンロード、および Sun のトレーニングコース情報を提供します。



# Directory Server Enterprise Edition のトラブルシューティングの概要

---

この章では、Directory Server Enterprise Edition の問題のトラブルシューティングに取り組む方法について説明します。この章は、次の各節で構成されています。

- 21 ページの「問題の範囲の定義」
- 22 ページの「汎用データの収集」
- 23 ページの「トラブルシューティングツールの使用」
- 25 ページの「その他の情報の参照先」

## 問題の範囲の定義

問題のトラブルシューティングを始める前に、最初に問題の範囲を定義する必要があります。範囲を定義する際は、適切に機能しているものと機能していないものを識別する必要があります。場合によっては、期待どおりに機能している別のマシンを識別すると便利です。問題が発生しているサーバーを適切に機能しているサーバーと比較することで、トラブルシューティングが単純化され、より早く解決策に達することができます。

たとえば、職場でメールをチェックしているときに、急に新しいメールの読み書きができなくなったとします。問題をすぐに解決できない場合は、同僚のところに行って、同じ問題が発生しているかどうかを確認できます。同僚にも同じ問題が発生していれば、不安が解消され、その問題がネットワークに関するより大きな問題であると判断できます。同僚には問題がなく、メールが期待どおりに機能している場合は、同僚のプロキシ設定を見て、自分のプロキシ設定がそれと同じかどうかを確認できます。

適切に機能しているものと機能していないものについて、次のようなことを確認すると、問題の範囲を定義するのに役立ちます。

- 問題が発生しているサーバーはどれか。
- 問題が発生していないサーバーはどれか。
- どのようなタイプの操作で問題が発生しているか。

- どのようなタイプの操作では問題が発生していないか。
- 障害が発生しているサーバーでは、どのプラグインまたはコンポーネントで問題が発生しているか。たとえば、レプリケートされた更新、ローカル更新、UID 一意性、ACI、ロール、CoS、パスワードポリシー、または上記のすべて。
- 障害の発生しているサーバーでは、どのプラグインまたはコンポーネントでは問題が発生していないか。
- 問題は永続的か、または一時的か。
- 問題が永続的または一時的であった可能性があったが、そうではない場所はどこか。
- 問題はその後も大きくなっているか、減少しているか、または安定しているか。
- 問題が大きくなっている可能性があったが、そうではない場所はどこか。

問題があるサーバーのそれぞれで、問題がはじめて観察された日付と時刻を確認します。この日付の直前にシステムに加えられた、構成、アップグレード、インストールなどの変更を特定します。

## 汎用データの収集

発生している問題の種類に関係なく、収集し、必要に応じて Sun サポートに提供しなければならない最小限のデータセットがあります。問題がトポロジ全体で発生している場合は、トポロジ内部の Directory Server または Directory Proxy Server のすべてのインスタンスについて、この汎用データを提供する必要があります。

収集する Directory Server の汎用データには、次のものを含める必要があります。

- Directory Server のバージョン情報を収集します。

```
# install-path/bin/slapd/server/ns-slapd -D instance-dir -V
```

- 問題が発生し始めてからの、Directory Server のアクセスログとエラーログを収集します。デフォルトでは、これらのログは次の場所にあります。

```
instance-dir/logs/access  
instance-dir/logs/errors
```

- 関係のあるコンピュータに関する情報を提供します。これには、その IP アドレス、オペレーティングシステムのバージョン、ディスクパーティション、スワップ空間、インストール済みのパッチ、ハードディスク容量、使用されたファイルシステムが含まれます。
- Directory Server 設定ファイル、`install-path/slapd-serverID/config/dse.ldif` を収集します。

汎用データの収集の詳細については、『[Sun Gathering Debug Data for Sun Java System Directory Server 5](#)』の「[To Collect Required Debug Data For Any Directory Server Problem](#)」を参照してください。

汎用データには、Directory Server について収集された汎用データと、次の Directory Proxy Server 情報が含まれます。

- Directory Proxy Server のバージョン情報を収集します。

```
# install-path/bin/dps/server/bin/ldapfwd -v
```

- 問題が発生し始めてからの、Directory Proxy Server のアクセスログとエラーログを収集します。デフォルトでは、これらのログは次の場所にあります。

```
instance-dir/logs/
```

- `dpconf info` コマンドを使用して Directory Proxy Server 設定ファイルを収集します。

## トラブルシューティングツールの使用

トラブルシューティング目的で一般的な情報を収集するために使用できるツールがいくつかあります。ここでは、次のトラブルシューティングツールに関する情報を示します。

### idsktune コマンドの使用

`idsktune` コマンドは、システムパラメータ、パッチレベル、チューニングの推奨事項に関する情報を提供します。このコマンドの出力を使用して、スレッドライブラリの問題や不足しているパッチを検出できます。`idsktune` コマンドの詳細については、`idsktune(1M)` のマニュアルページを参照してください。

次のように `idsktune` コマンドを実行します。

```
./idsktune
```

---

注 - `idsktune` コマンドは、ZIP 形式の配布ソフトウェアのみに含まれ、`dsee_deploy` コマンドの次に提供されます。

---

### Solaris での `pkg_app` スクリプトの使用

Solaris の `pkg_app` スクリプトは、実行可能ファイルとそのすべての共用ライブラリを、圧縮された 1 つの `tar` ファイルにパッケージ化します。アプリケーションのプロセス ID、および開くコアファイルの名前 (必要な場合) を指定します。

このスクリプトは [http://kaneda.central.sun.com/pkg\\_app/](http://kaneda.central.sun.com/pkg_app/) でダウンロードできます。このスクリプトは、実行中プロセスの適切なバージョンのバイナリを取得するか、コアから取得し、32ビットおよび64ビットのライブラリで動作します。

ファイルは、ディレクトリパスが取り除かれ、ファイル名のみが維持されて、/app という相対ディレクトリに格納されます。それらは1つのディレクトリ内に展開できます。Solaris 9 および Solaris 10 の場合、pkg\_app スクリプトにより出力されるファイルの一覧は、プロセスイメージではなくコアファイルに由来します (指定されている場合)。さらに、パス解決に役立つよう、実行中アプリケーションのプロセス ID を指定する必要があります。

superuser として、pkg\_app スクリプトを次のように実行します。

```
# pkg_app server-pid core-file
```

---

注- コアファイルを指定せずに pkg\_app スクリプトを実行することもできます。これにより pkg\_app の出力サイズが小さくなります。あとで、変数をコアファイルの正しい場所に設定する必要があります。

---

## dirtracer スクリプトの使用

dirtracer ツールは、Directory Server プロセスの実行、ハングアップ、または停止に関するデバッグ情報を収集するシェルスクリプトです。この情報は、Sun サポートが問題の診断に使用できます。これらのスクリプトは、オペレーティングシステム設定、Directory Server 設定、実行時データ要素、およびログファイル、データベース、コア、gcores、pstack 出力に関する情報を収集します。収集される情報のタイプは、発生している問題のタイプによって異なります。

dirtracer スクリプトは、BigAdmin (<http://www.sun.com/bigadmin/scripts/>) で入手できます。

superuser として、dirtracer スクリプトを次のように実行します。

```
#./ dirtracer -f ./dirtracer.config
```

dirtracer.config ファイルには、dirtracer スクリプトが出力を生成するために使用する構成パラメータが含まれます。dirtracer スクリプトは、コンフィギュレータと呼ばれる、この設定ファイルを生成するツールに付属しています。この対話型シェルスクリプトは、発生している問題のタイプに対応する設定ファイルを自動的に作成します。コンフィギュレータは、ログの収集やコアの収集のパラメータ、およびその他の多数のパラメータを設定します。



## その他の情報の参照先

Sun Service Plan のお客様の場合は、多数の専用オンラインリソースにアクセスできます。これには次のものが含まれます。

- Sun のサポート Web サイト
- [SunSolve オンラインナレッジベース](#)  
発生している問題に該当する情報をナレッジベースで検索します。
- [Sun Gathering Debug Data](#)  
Sun GDD ツールは、問題をより詳しく分析するために必要な必須デバッグデータの収集に役立つベストプラクティスを提供します。
- [Sun Online Support Center](#)  
SunSpectrum サポートのメンバーの場合は、[Online Support Center](#) で入手可能なリソースを利用できます (新しいサービスリクエストの送信を含む)。
- [パッチとアップグレード](#)  
Sun Update Connection から、パッチ、診断ツール、ソフトウェア更新版を入手します。
- [セキュリティのリソース](#)  
Security Sun Alerts、Solaris Fingerprint Database、Security T-Patches などへのアクセスを提供します。
- [サポートフォーラムへのアクセス](#)  
ゲストとしてフォーラムを参照したり、ログインして質問を投稿したりできます。
- [システム管理者コミュニティーへの参加](#)  
有効なシステム管理リソースを検索し、世界中のほかのシステム管理者と協力したり議論したりします。

Sun Service Plan に関する質問については、[お住まいの地域の Sun 営業担当者](#)に問い合わせてください。



## インストールと移行の問題のトラブルシューティング

---

この章では、インストールと移行に関する問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。次の項目について説明します。

- 27 ページの「インストールの問題の考えられる原因」
- 28 ページの「Java ES のインストールに関する問題のトラブルシューティング」
- 31 ページの「ZIP インストールの問題のトラブルシューティング」
- 32 ページの「移行の問題のトラブルシューティング」
- 32 ページの「Directory Server 5.2 のインストールの問題のトラブルシューティング」

### インストールの問題の考えられる原因

Directory Server Enterprise Edition のインストールの問題は、次のいずれかによって発生する可能性があります。

- 正しくないパッチがインストールされている
- アーキテクチャーに対応しないパッチをインストールした
- Directory Server Enterprise Edition の ZIP 形式の配布ソフトウェアのインストール中に、すでに使用されている共通エージェントコンテナポートを指定した
- アクセス権の問題
- すでに使用中の LDAP ポートを指定した
- 以前のインストールが存在している
- インストールするパッケージのリストが不完全である
- 共用コンポーネントのバージョンが JES のバージョンと一致しない

アップグレードの実行中に問題が発生する場合は、以前にインストールしたものと同一タイプのソフトウェア配布をインストールしているか確認します。たとえば、以前に ZIP 形式の配布を使用してインストールした場合は、アップグレードでも ZIP 形式の配布を使用する必要があります。

SunAlert パッチをインストールする場合は、使用しているタイプの配布に適合するパッチ番号をインストールしようとしているかを readme で確認します。

## Java ES のインストールに関する問題のトラブルシューティング

ここでは、Solaris および Linux オペレーティングシステムへの Java Enterprise System ソフトウェア配布のインストールに関する問題のトラブルシューティング方法について説明します。

---

注 - 問題が Java Enterprise System の一般的なインストールエラーに関連する場合は、使用しているバージョンの Java Enterprise System の『インストールガイド』を最初に確認してください。

---

### 一般的な推奨事項

Java ES インストールのトラブルシューティングを始める前に、Java ES インストーラを使用してインストールを行ったことを確認してください。Java ES 配布はこのインストーラを使用してインストールする必要があります。このインストーラでは、多数のコンポーネントパッケージがインストールされます。

## Solaris での Java ES のインストールのトラブルシューティング

ここでは、Java ES 配布を使用して Directory Server Enterprise Edition を Solaris にインストールする際の問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。

### データの収集と分析

インストールエラーの際に何が起きたのかについては、インストールエラーログを確認します。Solaris の場合は、`/var/sadm/install/logs` ディレクトリ内のエラーメッセージを検索します。Red Hat および HP-UX システムの場合、インストールログは `/var/opt/sun/install/logs` ディレクトリにあります。Windows システムの場合、インストールログは `C:\Documents and Settings\current-user\Local Settings\Temp` ディレクトリにあります。

ログディレクトリには次のログファイルが含まれています。

- `Java_Enterprise_System_5_install.B04251905`
- `Java_Enterprise_System_5_install.A04251905`

- JavaES\_Install\_log.45487014
- Java\_Enterprise\_System\_5\_Summary\_Report\_install.04250719

Directory Server などのインストール済みコンポーネントに関する情報は、これらのログファイル内にあります。

## Sun サポートへの問い合わせ

Solaris で Java ES 配布を使用して Directory Server Enterprise Edition インストールを実行することができず、問題をトラブルシューティングできない場合は、次のデータを収集します。このデータは、Sun サポートセンターが問題を解決する際に役立ちます。

- インストールで使用した段階的な手順を確認します。
- /var/sadm/install/logs ディレクトリにあるログファイルのコピーを送信します。
- /var/sadm/install/contents ファイルのコピーを送信します。
- showrev -p の出力を送信します。

ここでの説明だけでなく、『[Sun Gathering Debug Data for Sun Java System Directory Server 5](#)』の「[To Collect Required Debug Data For Directory Server Installation Problems](#)」も参照してください。

## Linux での Java ES のインストールのトラブルシューティング

Java Enterprise System 配布を手動でインストールした場合、つまり必要と思われるパッケージのみをインストールした場合は、インストーラを使用してクリーンインストールを実行します。

### ▼ Linux で Java ES を再クリーンインストールする

- 1 すべての Java ES プロセスを停止します。
- 2 設定段階で指定した *install-path* の下にあるすべてのものを削除します。  
このパスの場所を見つけるには、次のように実行します。  

```
# grep location /var/tmp/productregistry
```
- 3 /var/tmp/productregistry ファイルと /var/opt/sun/install/productregistry ファイルを削除します。  
これらの製品レジストリファイルには、Java ES 用にインストールされているパッケージと、それらがインストールされている場所についての記述が含まれています。

#### 4 Directory Server Enterprise Edition RPM パッケージをアンインストールします。

次のように、インストールされているすべての Directory Server Enterprise Edition RPM パッケージを検索します。

```
# rpm -qa | grep 'sun-ldap-(shared|directory|proxy|console)'
```

次のように、見つかったすべての RPM パッケージを削除します。

```
# rpm -e list-of-rpm-packages
```

#### 5 Java ES インストーラを使用して、パッケージを再度インストールします。

### Java ES のアクセス権の問題の解決

クリーンインストールを実行しても、まだインストーラを起動できない場合は、アクセス権の問題が発生している可能性があります。この問題は、通常は Linux で、デフォルトの `umask` 値が正しくないことによって発生します。この問題は、`root` などのユーザーとしてインストールしたあとに、Directory Server の通常の LDAP ユーザーを使用したときに発生します。Directory Server を LDAP ユーザーとして起動すると、`umask` 値が過度に制限されていることが原因でこのユーザーが `root` としてインストールしたファイルにアクセスできないために、エラーが発生します。

たとえば、次のような単純なスクリプトを使用して、アクセス権をリセットできます。

```
# cd /opt/sun
# for i in `find . -perm 750`
do
  chmod $i 755 $i
done
# for i in `find. -perm 640`
do
  chmod $i 644 $i
done
# cd instance-directory
# for i in `find . -perm 750`
do
  chmod $i 755 $i
done
# for i in `find . -perm 640`
do
  chmod $i 644 $i
done
```

## Sun サポートへの問い合わせ

Linux で Java ES 配布を使用して Directory Server Enterprise Edition インストールを実行することができず、問題をトラブルシューティングできない場合は、次のデータを収集します。このデータは、Sun サポートセンターが問題を解決する際に役立ちます。

- インストールで使用した段階的な手順を確認します。
- Directory Server のエラーログを取得します。
- `var/opt/install/logs` ディレクトリにあるログファイルのコピーを送信します。
- `rpm -qa|v` コマンドの出力を取得します。
- `/var/opt/sun/install/productregistry` ファイルのコピーを送信します。

ここでの説明だけでなく、『[Sun Gathering Debug Data for Sun Java System Directory Server 5](#)』の「[To Collect Required Debug Data For Directory Server Installation Problems](#)」も参照してください。

## ZIP インストールの問題のトラブルシューティング

ここでは、Directory Server Enterprise Edition インストールの ZIP 形式の配布を使用する際の問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。

すでに Java Enterprise System のインストールが含まれているホストマシンに Directory Server Enterprise Edition をインストールする場合は、共通エージェントコンテナポートがすでに使用中である可能性があります。共通エージェントコンテナの代替ポートを指定するには、`dsee_deploy -p port` コマンドを使用します。

ZIP 形式の配布を使用して Directory Server Enterprise Edition インストールを完了できない場合は、次のデータを収集して分析します。エラーの原因がはっきりしない場合は、問題解決のため、Sun サポートセンターにこのデータを送信してください。

- インストールで使用した段階的な手順を確認します。
- `dsee_deploy` コマンドの出力を取得します。
- `showrev -p` コマンドの出力を取得します。
- `idsktune` コマンドの出力を取得します。ユーザー自身でクリティカルなエラーの出力を探します。
- Solaris OS の場合は `truss` コマンドを使用し、ほかのオペレーティングシステムの場合はほかの同様のツールを使用して、システムコールを示すインストール出力を収集します。インストール中に表示されるコマンド出力の収集の詳細については、『[Sun Gathering Debug Data for Sun Java System Directory Server 5](#)』の「[To Collect Required Debug Data For Directory Server Installation Problems](#)」を参照してください。

## 移行の問題のトラブルシューティング

Directory Server Enterprise Edition の移行中に問題が発生する場合は、次のデータを収集して分析します。エラーの原因がはっきりしない場合は、問題解決のため、Sun サポートセンターにこのデータを送信してください。

- `ns-slapd -V` コマンドを使用して移行元の正確なバージョンを提供します。
- 移行で使用した段階的な手順を確認します。
- 古いサーバーと新しいサーバーの正確なディレクトリパスを提供します。
- 移行に使用した移行スクリプトと `cksum` を提供します。
- 移行の出力ログを提供します。これらのログは、通常は `instance-dir/logs/Migration_date_time.log` ファイルに含まれています。

## Directory Server 5.2 のインストールの問題のトラブルシューティング

インストールエラーの際に何が起きたのかについては、インストールエラーログを確認します。Solaris の場合は、`/var/sadm/install/logs` ディレクトリ内のエラーメッセージを検索します。Red Hat および HP-UX システムの場合、インストールログは `/var/opt/sun/install/logs` ディレクトリにあります。Windows システムの場合、インストールログは `C:\Docuemnts and Settings\current-user\Local Settings\Temp` ディレクトリにあります。

`Directory_Server_install.Atimestamp` ログファイルにはインストールの概要情報が記録され、`Directory_Server_install.B timestamp` ログファイルにはより詳細はログメッセージが含まれます。たとえば、12月16日の午後3時32分に失敗した Directory Server インストールの詳細なログファイルは、`Directory_Server_install.B12161532` のような名前になります。

ログファイルをトラブルシューティングに使用するには、最初に発生した問題を特定します。それは、最初の問題が原因となって、次々と問題が引き起こされることがよくあるためです。次のようにしてログを確認します。

1. インストールのサマリーログファイル (A) を参照します。このファイルには、何がインストールされ、設定されているかについての概要が記載されています。問題が発生した場合は、どのコンポーネントが問題の原因であるかを確認します。複数の問題が発生している場合は、最初の問題を特定します。
2. 詳細なログファイル (B) を参照します。最初に発生したエラーまたは警告を探して、解決を試みます。1つのエラーを解決すると、関連性がないように見える後続の多数のエラーも解決することがよくあります。  
問題の原因となっているコンポーネントまたはパッケージの名前を探します。



ログファイルによって、次の手順を見極めるためのヒントが与えられることがあります。たとえば、設定に問題がある場合は、設定サマリーを参照して使用している設定を調べます。ディレクトリが競合している場合は、別のコンポーネント製品によって予約されているディレクトリを指定していないかどうかチェックします。



# レプリケーションのトラブルシューティング

---

この章では、レプリケーションに関する問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。また、トポロジ全体の再初期化に役立つ手順についても説明します。この章は、次の各節で構成されています。

- 35 ページの「レプリケーションの問題の分析」
- 43 ページの「レプリケーション停止またはレプリケーション不一致のトラブルシューティング」
- 51 ページの「トポロジの再初期化」

## レプリケーションの問題の分析

この節では、レプリケーションに関する問題の一般的な分析手順を紹介します。レプリケーションの動作方法およびレプリケーションデータの収集に使用可能なツールについて説明します。

## レプリケーションについて

レプリケーションは、複数の参加者が関与するトポロジ規模の機能です。この理由で、レプリケーションに関する問題のトラブルシューティングでは、トポロジ内でレプリケーションが停止したポイント、および破壊されたレプリケーションアグリメントを確認する必要があります。

レプリケーションは次のように動作します。

1. マスターが変更を受信します。変更がデータベース内のエントリに適用されると、サーバーがマスターであるため、サーバーにより更新履歴ログデータベース内に変更が格納されます。
2. マスターが、メモリー内のレプリカ更新ベクトル (RUV) を更新します。
3. マスターが、新しい変更が更新履歴ログに記録されたことをレプリケーションスレッドに通知します。

4. これらのレプリケーションスレッドは、レプリケーションパートナーと通信して情報を伝達します。

たとえば、マスター1は変更を受信し、エントリに適用して、更新履歴ログを更新します。マスター1上のスレッドがコンシューマと通信すると、コンシューマは自身のRUV情報をマスターに示します。マスターはRUVを参照してメモリー内部のRUVと比較し、コンシューマよりも新しい変更が含まれるかどうかを確認します。たとえば、コンシューマのRUVの方が新しい情報を持っている場合は、変更を送信しません。マスターに新しい変更が含まれる場合、マスターは更新を実行できるように、レプリカID1のロックを求める別の要求をコンシューマに送信します。ロックできない場合は、更新は延期されます。ロック可能な場合、マスターは変更の処理に進むことができます。

## 変更シーケンス番号 (CSN) について

レプリケーションは逐次的です。つまり、エントリのレプリケーションは順番に実行されます。レプリケーションは順番に実行されるため、マスターにより生成されたすべての変更は、変更シーケンス番号 (CSN) が付けられます。この番号は、マルチマスタートポロジ内部のすべての変更で一意です。CSNは16進数で、次のようにログに表示されます。

```
41e6ee93000e00640000
```

この16進数の最初の8桁は、マスターで変更が生成された時刻を表します。時刻は、1970年1月1日からの経過時間(秒)で表されます。

次の4桁は、シーケンス番号、つまり現在の秒で変更が発生した順番です。たとえば、秒41e6ee93の間に複数の変更が発生する場合があります。シーケンス番号は、この秒のどの時点で変更が発生したかを示します。

次の4桁は、最初に変更を受信したマスターのレプリカIDを示します。

最後の4桁は常に0000になります。

CSNが生成されるのは、ローカルトラフィックによって新しい変更がレプリカに取り込まれるときだけです。このため、更新を受信するマスターだけがCSNを生成します。受信する更新はすべてレプリケーションを介して実行されるため、コンシューマは常にマスターを参照します。

トラブルシューティングの際は、遅延の原因となったCSNを検索してみてください。遅延に関するCSNを検索するには、レプリカ更新ベクトル(RUV)を使用する必要があります。RUVについては、次の節で説明します。

## レプリカ更新ベクトル (RUV) について

レプリケーショントポロジ内のすべてのレプリカは、現在のレプリケーション状態をレプリカ更新ベクトル (RUV) に格納します。RUV は、実行中のプロセスによりメモリー内に格納され、このレプリカが保持する自分自身およびレプリケーショントポロジ内のほかの参加者すべての正確な情報を提供します。指定されたサーバーの RUV エントリの各行には、レプリケーショントポロジに参加しているマスターが含まれます。各行には、いずれかのマスターの識別子、レプリカの URL、およびサーバーで実行された最初と最後の変更の CSN が含まれます。CSN には、サーバーが検出した最初と最後の更新だけが記録されます。マスターにより実行された最新の更新が記録されるとは限りません。

RUV エントリの状態は、次に示すエントリ内で 30 秒ごとに物理的に更新されます。

```
nsuniqueid=ffffffff-ffffffff-ffffffff-ffffffff, suffix-name
```

RUV はメモリーにも格納されます。この RUV にアクセスするには、`cn=replica, cn=suffix, cn=mapping tree, cn=config` エントリに対して `ldapsearch` を使用します。たとえば、`ldapsearch` を `ou=people` サフィックスに対して実行すると、次のような結果が生成されます。

```
# ldapsearch -h host1 -p 1389 -D cn=Directory Manager -w secret \
-b cn=replica,
cn=ou=people,cn=mapping tree,cn=config -s base objectclass=* nsds50ruv
nsds50ruv: {replicageneration} 45e8296c000000010000
nsds50ruv: {replica 1 ldap://server1:1389} 45ed8751000000010000 4600f252000000010000
nsds50ruv: {replica 2 ldap://server1:2389} 45eec0e1000000020000 45f03214000000020000
```

わかりやすいように、ここからは RUV の構文を `CSNchange-number -replica-id` に簡略化します。`change-number` は、マスターで発生した一連の変更のうち、どの変更が RUV に対応するかを示します。たとえば、`45ed8751000000010000` は `CSN05-1` と記述できます。前の例では、マスター 1 には次の RUV が含まれています。

```
replica 1: CSN05-1 CSN43-1
replica 2: CSN05-2 CSN40-2
```

最初の行は、レプリカ ID 1 で示されるこのレプリカ自身 (マスター 1) から入手した、このレプリカが認識している最初と最後の更新の情報を示します。2 番目の行は、マスター 2 から入手した、このレプリカが認識している最初と最後の更新の情報を示します。注目すべき情報は、最後の更新の方です。通常操作では、受信した更新についてマスター 1 はマスター 2 より多くの情報を持っています。この点をマスター 2 の RUV で確認してみましょう。

```
replica 2: CSN05-2 CSN50-2
replica 1: CSN01-1 CSN35-1
```

最後の変更を参照すると、マスター2は受信した最後の変更(CSN50-2)について、マスター1(最後の変更がCSN40-2で発生したとしている)より多くの情報を持っていることがわかります。それに対して、マスター1はその最後の変更(CSN43-1)について、マスター2(CSN35-1)より多くの情報を持っています。

レプリケーションの問題のトラブルシューティングでは、CSNは問題を識別するのに役立ちます。マスター1は常に、自身のレプリカIDについて、レプリケーショントポロジ内のほかの参加者と同程度以上の情報を持っています。変更は最初にマスター1に適用されてからレプリケートされるからです。このため、CSN43-1は、トポロジ内のレプリカID1に関連付けられる最大の値になります。

たとえば、30分後にマスター1上のRUVが依然としてCSN40-2であるにもかかわらず、マスター2上のRUVがCSN67-2と大幅に大きくなる場合、問題が発生したと見なされます。これは、マスター2からマスター1へのレプリケーションが実行されていないことを示します。

障害が発生したため、可能なかぎり多くのデータを保存して、トポロジを再初期化することが必要になった場合は、RUVピクチャーを使って最新の変更を含むマシンを判別できます。たとえば、前述のレプリケーショントポロジでは、次のRUVを含むハブが存在します。

```
2: CSN05-2 CSN50-2
1: CSN05-1 CSN43-1
```

この場合、ハブ1は最新の変更を提供する有力な候補と考えられます。

## nsds50ruv属性を使用した5.xレプリケーションの問題のトラブルシューティング

サーバーが停止すると、nsds50ruv属性はcn=replica エントリには格納されません。すでに説明したように、これは少なくとも30分ごとに、

nsuniqueid=ffffffff-ffffffff-ffffffff-ffffffff, suffix-name エントリにLDAPサブエントリとして格納されます。この情報をファイルにエクスポートするにはこの方法しか存在しないため、この情報は設定ファイルではなくサフィックスに格納されます。トポロジの初期化時にサーバーがオフラインであると、このことが発生します。データはLDIFファイルにエクスポートされてから、再インポートされます。この属性がエクスポートされたファイルに格納されていない場合、インポート後に新しいレプリカは正しい情報を保持しません。

db2ldif -r コマンドを使用する場合は、常に nsuniqueid=ffffffff-ffffffff-ffffffff-ffffffff, suffix-name エントリが含まれません。

## nsds50ruv および ds6ruv 属性を使用した 6.x レプリケーションの問題の解決

Directory Server Version 6.0 以降では、前の節で説明したように、nsds50ruv 属性を使用してコンシューマの内部状態を表示することもできます。レプリケーション優先順位機能を使用している場合は、ds6ruv 属性を使用できます。この属性には優先順位操作に関する情報が含まれます。レプリケーション優先順位を設定する場合は、レプリケーションルールを作成して特定の変更(ユーザーパスワードの更新など)が高い優先順位でレプリケートされるように指定できます。たとえば、RUV は次のように表示されます。

```
nsds50ruv: {replicageneration} 4405697d000000010000
nsds50ruv: {replica 2 ldap://server1:2389}
nsds50ruv: {replica 1 ldap://server1:1390} 440569aa000000010000 44056a23000200010000
ds6ruv: {PRIO 2 ldap://server1:2389}
ds6ruv: {PRIO 1 ldap://server1:1390} 440569b6000100010000 44056a30000800010000
```

レプリケーション情報を表示するには、次のファイルをエクスポートします。

```
# dsadm export instance-path suffix-dn [suffix-dn] ldif-file
```

## レプリケーションデータ収集の概要

レプリケーションエラーが発生した場合、レプリケーショントポロジから最小限のデータを収集する必要があります。

### レプリケーションのログレベルの設定

アクセスログ、エラーログ、および監査ログ(使用可能な場合)から情報を収集する必要があります。エラーログを収集する前に、レプリケーション情報を保持するためのログレベルを調整します。レプリケーションが含まれるようにエラーログレベルを設定するには、次のコマンドを使用します。

```
# dsconf set-log-prop ERROR level:err-replication
```

---

注 - Directory Server 5.x で、コンソールを使ってエラーログレベルを設定します。

---

### insync コマンドの使用

insync コマンドは、サブライヤレプリカと1つ以上のコンシューマレプリカ間の同期状態に関する情報を提供します。このコマンドは、レプリカの RUV を比較して、サーバー間の時間のずれまたは遅延を秒単位で表示します。

たとえば、次のコマンドは 30 秒ごとに状態を表示します。

```
$ insync -D cn=admin,cn=Administrators,cn=config -w mypwd \  
-s portugal:1389 30
```

ReplicaDn	Consumer	Supplier	Delay
dc=example,dc=com	france.example.com:2389	portugal:1389	0
dc=example,dc=com	france.example.com:2389	portugal:1389	10
dc=example,dc=com	france.example.com:2389	portugal:1389	0

出力を分析して、レプリケーションの遅延がゼロではなくなる時点を確認します。上の例では、レプリケーションの遅延が10に変化しており、コンシューマがサプライヤより10秒遅れていることを示しているため、コンシューマ `france.example.com` とサプライヤ `portugal` 間でレプリケーションの問題が存在する可能性が見て取れます。この遅延の進み具合を継続的に観察します。この遅延が比較的安定しているか、減少していくようであれば、問題はないと結論できます。しかし、時間の経過とともに遅延が増大していくようであれば、レプリケーションが停止する可能性があります。

`insync` コマンドの詳細については、`insync(1)` のマニュアルページを参照してください。

## repldisc コマンドの使用

`repldisc` コマンドは、RUV を使用して既知のレプリカすべてのグラフを作成して、レプリケーショントポロジを表示します。次に、トポロジを表す隣接行列を出力します。このコマンドによりマシン名とその接続が表示されるため、`insync` ツールの出力を読み取るのが容易になります。Directory Server Version 6.0 以降でこのコマンドを実行するには、次のようにします。

```
# /opt/SUNWdsee/ds6/bin/repldisc -D cn=Directory Manager -w password -b replica-root -s host:port
```

Directory Server Version 5.x でこのコマンドを実行するには、次のようにします。

```
# install-root /shared/bin/repldisc -D cn=Directory Manager -w password -b replica-root -s host:port
```

次に `repldisc` コマンドの出力例を示します。

```
$ repldisc -D cn=admin,cn=Administrators,cn=config -w pwd \  
-b o=rtest -s portugal:1389
```

```
Topology for suffix: o=rtest
```

Legend:

^ : Host on row sends to host on column.

v : Host on row receives from host on column.



```

x : Host on row and host on column are in MM mode.
H1 : france.example.com:1389
H2 : spain:1389
H3 : portugal:389

```

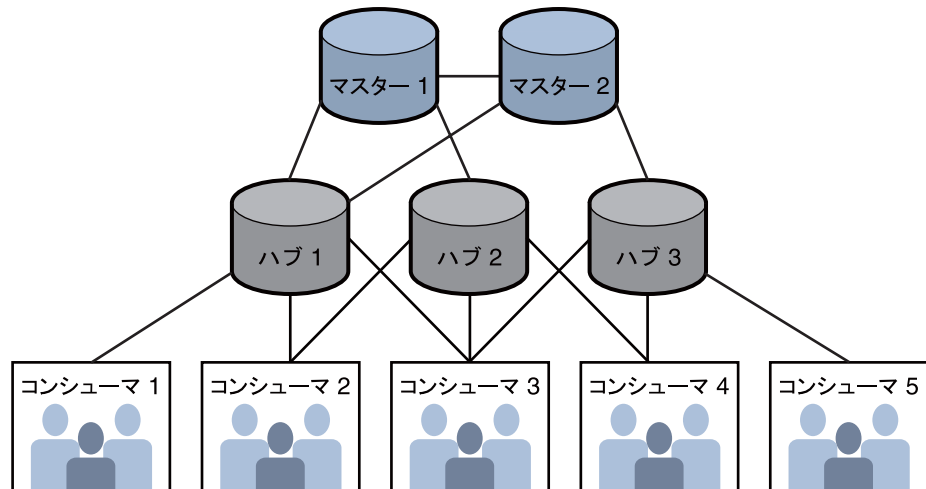
```

      | H1 | H2 | H3 |
=====+=====
H1 |   | ^ |   |
-----+-----
H2 | v |   | ^ |
-----+-----
H3 |   | v |   |
-----+-----

```

### 例: RUV および CSN を使用したレプリケーションの問題のトラブルシューティング

この例では、2つのマスターが2つのホストにレプリケートされて、そこから5つのコンシューマにレプリケートされます。



レプリケーションは正常に機能せず、致命的なエラーがコンシューマ4のログに表示されます。

ただし、レプリケーションはトポロジ規模の機能であるため、トポロジ内のほかのコンシューマでも問題が発生しているかどうかを確認します。コンシューマ3と5でもエラーログに致命的なエラーが存在していることが判明します。この情報を

使って、コンシューマ3、4、5、ハブ2と3、およびマスター1と2が問題に関係している可能性があることがわかります。コンシューマ1と2およびハブ2には問題がないと推測できます。

この問題のデバッグを行うには、少なくとも次のレプリケーション参加者から次に示す情報を収集する必要があります。

- `insync` および `repldisc` コマンドを使用して得た、トポロジ規模のデータ。
- マスター1と2、およびコンシューマ4のRUVを使用して得た、ブロックしているCSNに関する情報。
- 問題に関与している可能性のある各参加者の情報。ブロックしているCSNが作成された日付に関する `dse.ldif`、`nsslapd -V`、`access` ログと `errors` ログ (レプリケーションを有効に設定) を含む。
- 正しく機能しており、問題に関与していないと思われるレプリケーション参加者の情報。`dse.ldif`、`nsslapd -V`、および `access` ログと `errors` ログ (レプリケーションを有効に設定) を含む。

このデータを使って、遅延の始まりを特定できます。`insync` コマンドの出力を参照すると、ハブ2からの遅延が3500秒になっていることがわかります。このため、問題はここから始まった可能性があります。ここで、`nsds50ruv` 属性のRUVを使って、遅延を発生させた操作を特定できます。トポロジの全域でRUVを参照して、コンシューマに表示された最後のCSNを確認します。この例では、マスター1には次のRUVが含まれます。

```
replica 1: CSN05-1 CSN91-1
replica 2: CSN05-2 CSN50-2
```

マスター2には、次のRUVが含まれます。

```
replica 2: CSN05-2 CSN50-2
replica 1: CSN05-1 CSN91-1
```

これらは、完全に同期しているように見えます。ここで、コンシューマ4のRUVを参照します。

```
replica 1: CSN05-1 CSN35-1
replica 2: CSN05-2 CSN50-2
```

問題は、マスター1のCSN35に関する変更の次の変更に関係していると考えられます。CSN35に関する変更は、これまでコンシューマ4にレプリケートされたもっとも古いCSNに対応しています。CSN35-01上のレプリカのアクセスログに対して `grep` コマンドを実行することで、問題が発生した時期を特定できます。トラブルシューティングは、この時点から開始してください。

21 ページの「[問題の範囲の定義](#)」で説明したように、問題の発生時点を特定するのに役立つ情報を稼働中のシステムから入手すると有益です。このため、期待どおりに動作しているハブ1とコンシューマ1からデータを収集します。稼働中のサーバー

から得たデータを比較し、問題が発生した時点に注目することで、相違点を識別できます。たとえば、ハブが別のマスターまたはサブネットからレプリケートされていたり、レプリケーションの問題が発生した変更の直前に別の変更がハブに含まれていたりすることがあります。

## レプリケーションの問題の考えられる徴候とその対処方法

問題の徴候に応じて、トラブルシューティングの方法も異なります。

たとえば、コンシューマのアクセスログに何も表示されないが、ネットワークの問題が原因でレプリケーション障害が発生することがあります。再初期化は必要ありません。

更新履歴ログ内に特定のエントリが見つからないことがエラーログに示される場合は、マスターの更新履歴ログは最新のものではありません。トポロジの再初期化が必要かどうかは、最新の更新履歴ログがレプリケーショントポロジ(ハブやほかのマスターなど)内にあるかどうかによります。

ループの処理やロックの中止など、コンシューマで問題が発生した場合は、アクセスログを参照して、特定のCSNで数多く実行されている再試行を見つけます。replck ツールを実行してレプリケーション停止の原因となったCSNを特定し、更新履歴ログ内でこのエントリを修復します。

# レプリケーション停止またはレプリケーション不一致のトラブルシューティング

この節では、レプリケーション停止およびレプリケーション不一致のトラブルシューティングを行う方法について説明します。次の項目について説明します。

- 43 ページの「レプリケーション停止の考えられる原因」
- 44 ページの「レプリケーション不一致の考えられる原因」
- 44 ページの「レプリケーション停止またはレプリケーション不一致のデータ収集」
- 47 ページの「レプリケーション停止データの分析」
- 48 ページの「レプリケーション不一致データの分析」
- 50 ページの「高度なトピック: replcheck ツールを使用したレプリケーション停止の診断および修復」

## レプリケーション停止の考えられる原因

レプリケーション停止は、次のいずれかが原因で引き起こされることがあります。

- レプリケーションアグリーメントが無効であるか、存在しない
- サプライヤの更新履歴ログに更新履歴が欠落している

- サプライヤの更新履歴ログのキャッシュが破損している
- レプリケーションマネージャーが無効な資格を使用している
- レプリケーションが停止状態のスレッドを送信している
- スキーマが競合している
- URP (Update Resolution Protocol) が競合するために操作がコンシューマ上で許可されていない
- ネットワークが接続されていない
- 使用不可のサプライヤによりコンシューマの状態がロックダウンしている
- コンシューマのディスクの空き容量が不足している
- RUV に ffff, cleanruv などの無意味の情報が含まれる

## レプリケーション不一致の考えられる原因

レプリケーション不一致は、次のいずれかが原因で引き起こされることがあります。

- コンシューマの能力がサプライヤの能力よりも劣っている
- コンシューマのディスクが読み取り/書き込み制限の上限に達している
- 断続的なネットワークとパケット欠落の問題がある
- 更新履歴ログのメモリー内キャッシュが使用されていない

## レプリケーション停止またはレプリケーション不一致のデータ収集

この節では、レプリケーション停止またはレプリケーション不一致のトラブルシューティングに役立つ情報の収集方法について説明します。

### 6.x のエラーログと更新履歴ログの収集

変更を取得していないコンシューマおよびこのコンシューマのサプライヤからエラーログを収集します。デフォルトでは、エラーログは次のディレクトリ内にあります。

```
install-path/logs/errors
```

エラーログがデフォルトの場所に存在しない場合、次のように dsconf コマンドを使用してログのパスを検索します。

```
# dsconf get-log-prop -h host -p port ERROR path
```

エラーログのレプリケーションログレベルを有効に設定している必要があります。レプリケーションログレベルを有効にするには、DSCCを使用するか、次のようにコマンド行を使用します。

```
# dsconf set-log-prop -h host -p port ERROR level:err-replication
```

また、データベースと同じディレクトリ内にあるサブライヤの更新履歴ログのリストも指定してください。データベースのパスを検索するには、`dsconf` コマンドを次のように使用します。

```
# dsconf get-suffix-prop -h host -p port suffix-dn db-path
```

次のコマンドを使用して、サブライヤの更新履歴ログディレクトリを指定します。

```
# ls -la /db-path/c15*
```

## 5.x のエラーログと更新履歴ログの収集

Directory Server 5.x 以前のバージョンでは、エラーログは次のディレクトリ内にあります。

```
install-path/slapd-serverID/logs/errors
```

エラーログファイルがデフォルトの場所に存在しない場合は、Directory Server 設定ファイル `install-path/slapd-serverID/config/dse.ldif` でログのパスを検索します。パスは、`nsslapd-errorlog` 属性の値として指定されています。

サブライヤの更新履歴ログディレクトリのリストを、次のように指定します。

```
# ls -la changelog-dir
```

更新履歴ログファイルがデフォルトの場所に存在しない場合は、Directory Server 設定ファイル `install-path/slapd-serverID/config/dse.ldif` でログのパスを検索します。パスは、`nsslapd-changelogdir` 属性の値として指定されています。

## insync および repldisc コマンドを使用したデータの収集

`insync` および `repldisc` コマンドの出力を、レプリケーション不一致のトラブルシューティングに役立てます。

`insync` コマンドは、マスターレプリカと1つ以上のコンシューマレプリカ間の同期状態を示します。この情報をボトルネックの特定に活用できます。レプリケーション不一致の問題を解決するには、このデータを定期的に取得する必要があります。詳細は、39 ページの「[insync コマンドの使用](#)」を参照してください。

`insync` コマンドを使用してボトルネックを検出した場合(たとえば、このツールの出力からボトルネックが遅延の増加によるものであることがわかった場合)、`nsds50ruv`

および ds6ruv 属性データの収集を開始することが役立ちます。このデータは、停止する可能性のある時点および場所を特定するのに役立ちます。nsds50ruv および ds6ruv 属性の詳細については、37 ページの「レプリカ更新バクトル (RUV) について」を参照してください。

repldisc コマンドは、既知のレプリカすべてのグラフを作成してから結果を行列で表示して、レプリケーショントポロジを示します。詳細は、40 ページの「repldisc コマンドの使用」を参照してください。

## ネットワークおよびディスクの使用状況の情報収集

次に示すように、コンシューマとサプライヤの両方で netstat コマンドを実行して、レプリケーションの停止がネットワークに起因するものかどうかの判別を試みます。

```
# netstat -an | grep port
```

アクセスログにサプライヤが更新を送信していることが表示されているにもかかわらず、コンシューマが情報を受信していない場合は、レプリケーション停止の原因がネットワークにある可能性があります。ping および traceroute コマンドを実行すると、ネットワークレイテンシが問題の原因であるかどうかを判別するのに役立ちます。

スワップ情報を収集して、メモリーが不足しているかどうかを確認します。swap コマンドの出力が小さい場合は、メモリーが問題の原因である可能性があります。

---

Solaris	swap -l
HP-UX	swapinfo
Linux	free
Windows	C:\report.txt に提供済み

---

ディスクコントローラが完全にロードされているかどうか、および入力/出力がレプリケーションの問題の原因かどうかの判別を試みます。ディスクに問題があるかどうかを判別するには、次のように iostat ツールを使用します。

```
# iostat -xnMCz -T d 10
```

iostat コマンドは、端末、ディスク、およびテープの入力/出力アクティビティを反復的に報告します。この情報は、レプリケーション不一致イベントがコンシューマ側ディスクの飽和状態に起因するかどうかを判別するのに役立ちます。

## レプリケーション停止データの分析

収集したデータを使って、レプリケーション停止の原因がサプライヤまたはコンシューマの問題であるかどうかを判別します。

収集した `nsds50ruv` 属性の出力を使って、特定のコンシューマにレプリケートされた最後の CSN を特定します。次に、コンシューマのアクセルログとエラーログ (レプリケーションレベルの出力を収集するように設定されたログ) を使用して、レプリケートされた最後の CSN を特定します。この CSN から、レプリケーションプロセスが提供に失敗した、その次の CSN を特定できます。たとえば、レプリケーションが失敗する原因として、サプライヤが CSN をレプリケートしていない、ネットワークが CSN をブロックしている、またはコンシューマが更新の受け入れを拒否していることが考えられます。

コンシューマ上で CSN を更新できない可能性があります。次に示すように `grep` を使用して、サプライヤがコンシューマ上で更新できない CSN を検索します。

```
grep csn=xxxxxxxx consumer-access-log
```

CSN が見つからない場合は、現在失敗しているサプライヤおよびコンシューマにコミットされた CSN のうち、以前に成功したものを検索してみます。CSN を使用して、エラーの検索範囲を絞り込むことができます。

`grep` コマンドを使用してアクセスログおよびエラーログ内で CSN を検索することで、エラーが単なる一過性のものであるかどうかを判別できます。必ず、エラーログ内のエラーメッセージを対応するアクセスログアクティビティと一致させてください。

分析により、レプリケーションが常に同一の CSN 内で、`etime=0` および `err=32` または `err=16` でループしていることが明らかになる場合、レプリケーションの停止が致命的なエラーである可能性があります。レプリケーション停止がコンシューマ上の問題に起因する場合は、`replck` ツールを実行して物理データベース内のループしているエントリにパッチを適用することで、問題を修正できます。

分析の結果、コンシューマログ内にレプリケーションの CSN の報告がないことが判明した場合は、サプライヤ側またはネットワークの問題が原因である可能性があります。問題の原因がサプライヤにある場合は、レプリケーションアグリーメントでリモートレプリカに強制的に更新を送信するようにするか、サプライヤを再起動することにより、レプリケーションを再開できることがあります。それ以外の場合、再初期化が必要になる可能性があります。

ローカルサフィックスからリモートレプリカへの更新を強制的に実行するには、次のコマンドを使用します。

```
# dsconf update-repl-dest-now -h host -p port suffix-DN host:port
```



## スキーマの問題の解決

エラーログに含まれるメッセージからスキーマに問題があることがわかった場合は、スキーマ関連の情報をさらに収集します。サプライヤからコンシューマに変更を送信する前に、サプライヤは変更がスキーマに従っていることを確認します。エントリがスキーマに準拠していない状態で、サプライヤがこのエントリの更新を試みる場合に、ループが発生することがあります。

スキーマが原因で発生した問題を修正するには、スキーマのマスター参照として動作可能なサプライヤを1つ入手します。 `/install-path/config/schema` ディレクトリの内容を取得します。次の方法で、ディレクトリを1つのファイルにまとめます。

```
# tar -cvs schema schema.tar
```

FTPを使用して、この tar ファイルをトポロジ内のほかのすべてのサプライヤおよびコンシューマにエクスポートします。各サーバーの `/install-path/config/schema` ディレクトリを削除して、マスタースキーマ参照上で作成した tar ファイルで置き換えます。

## レプリケーション不一致データの分析

`iostat` ツールの出力を使用して、レプリケーション不一致の原因がコンシューマのディスクパフォーマンス低下にあるかどうかを確認します。ディスクパフォーマンスの問題診断の詳細については、[41 ページの「例: RUV および CSN を使用したレプリケーションの問題のトラブルシューティング」](#)を参照してください。

レプリケーション不一致の原因は、通常は次のいずれかです。

- サプライヤからコンシューマへのデータ送信が、十分な速度で実行されていません。たとえば、サプライヤの更新履歴ログから、メモリー内キャッシュの設定が低いことが明らかになることがあります。これらの設定を確認するには、`cn=changeLog5,cn=config` エントリ内の `nslapd-cachememsize` および `nslapd-cachesize` 属性値を参照します。  
`nslapd-cachememsize` 属性は、更新履歴ログまたはデータベース、使用可能なメモリー容量に基づくキャッシュサイズを指定します。`nslapd-cachesize` 属性は、レプリケーション更新履歴ログまたはデータベース、保持可能なエントリ数に基づくキャッシュサイズを指定します。
- ネットワークの容量が不十分で、更新の生成速度に対応した転送速度を保証できません。ネットワークが非常に狭い帯域幅で機能している場合、ネットワークの容量が問題になります。
- Directory Server 5.1 では、ネットワークレイテンシが大きすぎて、更新が生成される速度での転送を保証できません。レプリケーション転送プロトコルは同期的であるため、Directory Server 5.1 では、ネットワークレイテンシに起因する問題が発生することがあります。



- コンシューマの速度が遅いため、受信する変更を適用できません。たとえば、ディスク使用率が飽和状態にあるか、レプリケーションの並列実行時(インデックスを使用しない検索など)に問題が発生した場合に、コンシューマの速度が問題になることがあります。

## 以前のバージョンの **Directory Server** での分析

Directory Server Version 5.1 を使用していて、レプリケーション不一致が発生した場合は、プロトコルの制限が原因である可能性があります。5.1 でのレプリケーションは同期的であるため、WAN 経由でのレプリケーションはサポートされていません。WAN 経由でのレプリケーションを行う場合は、アップグレードする必要があります。

LAN 経由でレプリケートする場合は、ping コマンドを使用してサプライヤとコンシューマ間のネットワークレイテンシを確認します。Directory Server Version 5.1 では、サプライヤは、コンシューマからの確認応答を受信してからでないと変更を送信できません。その結果、交換速度が遅い場合に、コンシューマのダウンタイムが発生します。ダウンタイムは停止に似ていますが、実際は交換速度が遅いだけです。たとえば、パスワードをアップグレードする場合、新しいパスワードはすぐに有効にならないために、レプリケーション不一致が発生したかのような印象を受けることがあります。サプライヤのアクセスログを分析して、受信する更新の数を秒ごとに確認します。たとえば、サプライヤのアクセスログには、さまざまなトラフィックが秒ごとに表示されます。次に例を示します。

```
13:07:04 14
13:07:05 10
13:07:06 15
13:07:07 5
```

次に、コンシューマのアクセスログを参照します。アクセスログに連続した更新が表示される場合、それがボトルネックであることがわかります。

```
13:07:04 8
13:07:05 8
13:07:06 8
13:07:07 8
```

この種の問題が起きている場合は、ネットワークアクセス、帯域幅、または小規模なリンクが原因である可能性があります。

## 高度なトピック: replcheck ツールを使用したレプリケーション停止の診断および修復

上級ユーザーは、replcheck ツールを使って Directory Server 6.x のレプリケーションを確認および修復できます。このツールを使用する際は、Sun サポートのアドバイスに従うことを強くお勧めします。Sun サポートは、このツールで収集した有用な情報を使って、問題を分析したり、さまざまなタイプのレプリケーション停止を直接修復したりできます。このツールは、`install-path/ds6/support_tools/bin/` ディレクトリにあります。

---

注 - 以前のバージョンの replcheck ツールは、Directory Server 5.x で使用できます。詳細は、Sun サポートにお問い合わせください。

---

replcheck コマンドの詳細については、replcheck(1M) を参照してください。

### replcheck を使用した問題の診断

診断モードで実行する場合、replcheck ツールはレプリケーション切断の原因を診断して、推奨する修復処理の概要を示します。このツールは、レプリケーショントポロジ内の各サーバーの RUV を比較して、マスターが同期しているかどうかを確認します。検索結果から、すべてのコンシューマレプリカのメモリー内 RUV が定時に展開されるか、展開されないがサプライヤレプリカの RUV と等価であることが判明すると、このツールはレプリケーションの停止が発生していないと結論します。

レプリケーションの問題を診断するには、次のように replcheck ツールを実行します。

```
replcheck diagnose topology-file
```

*topology-file* には、ファイルのパスを指定します。次に示す書式に従って、各行に 1 つのレコードを含めます。 `hostname:port:suffix_dn[: label]`。オプションの *label* フィールドには、表示またはログに記録されるメッセージに表示される名前を指定します。 *label* を指定しない場合、 `hostname:port` が代わりに使用されます。

たとえば、次のトポロジファイルは、2つのホストで構成されるレプリケーショントポロジを表します。

```
host1:389:dc=example,dc=com:Paris
host2:489:dc=example,dc=com:New York
```

### replcheck を使用したレプリケーション障害の修復

replcheck diagnose コマンドによってレプリケーション停止が発生していることを確認したら、replcheck fix サブコマンドを使ってレプリケーション停止を修復できま

す。たとえば、サプライヤが CSN 40 を保持し、コンシューマの保持する CSN 23 は時間が経過しても展開されない場合、このコマンドは CSN 24 に関連するエントリ上でレプリケーションがブロックされたと判断します。

レプリケーション停止を修復するには、次に示すように `replcheck fix` コマンドを実行します。

```
replcheck fix TOPOLOGY_FILE
```

## トポロジの再初期化

この節では、トポロジを分析して、再初期化の必要なシステムを判別する方法について説明します。また、レプリケーショントポロジの再初期化に使用可能な方法についても説明します。

---

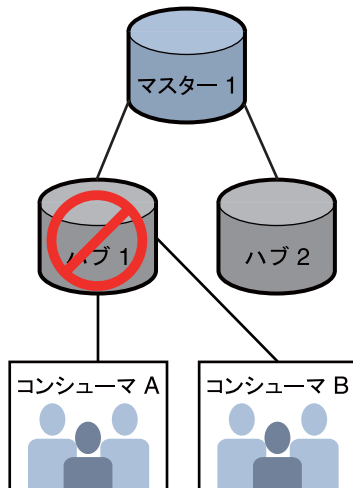
注-レプリカを再初期化する場合、すべてのコンシューマレプリカも再初期化する必要があります。

---

## 再初期化の対象の特定

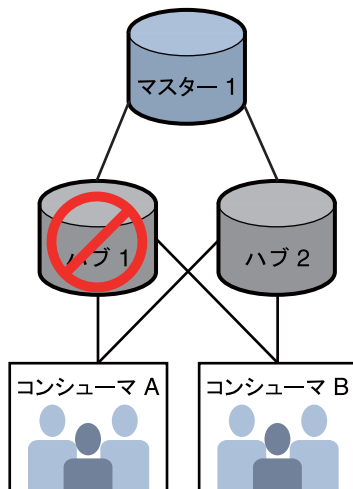
トポロジを再初期化するときは、サプライヤからデータの適正なコピーを取得して、トポロジ内のコンシューマ上の不良データを上書きします。トポロジを再初期化する前に、同期されていない、再初期化の必要なシステムを特定してください。この重要な手順を実行することにより、同期済みのデータを上書きして時間を浪費することを防げます。

例として、次の図にハブ 1 でレプリケーションが停止しているトポロジを示します。



ハブ1はデータをコンシューマAとBに提供していたため、ハブ1、コンシューマA、およびコンシューマBを再初期化する必要があります。

次の例では、コンシューマAとBはハブ2からも更新を受信します。



コンシューマAとBは、両方のハブから更新を受信するため、再初期化されたレプリカのサプライヤと同期可能です。そのステータスは、トポロジを再初期化するために選択するレプリカによって変化します。RUVを使用して最新の変更を確実に保持するようにしている場合は、これらのレプリカが最新であるためにコンシューマAとBを再初期化せずに済む可能性があります。

## 再初期化の手法の概要

次の手法を使ってトポロジを再初期化できます。

- DSCC の使用。1つのサーバーまたはいくつかの小規模データベースだけを再初期化する場合は、これが最善の手法です。

DSCC を使用したトポロジの再初期化の詳細については、55 ページの「DSCC を使用してサフィックスを再初期化する」を参照してください。

---

注 - 以前のバージョンのコンソールを使って、Directory Server 5.x 上のレプリケーションを再初期化することはできません。

---

- インポートおよびエクスポート操作の使用。

データをエクスポートしてから、そのデータをトポロジ内のほかのすべての場所でインポートすることにより、サフィックスを再初期化できます。この手法は大規模なシステムに適しており、1つのサフィックスにのみ適用されます。

インポートとエクスポートを利用したレプリケーションの再初期化については、『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 管理ガイド』の「LDIF からレプリカの初期化」を参照してください。

- バイナリコピーの使用。

バイナリコピーにより、サーバーのバイナリバックアップファイルを使用して、別のサーバーに同じディレクトリの内容を復元することで、サーバー全体のクローンを作成できます。バイナリコピーを使用して、マスターまたはハブサーバーのバイナリコピーから任意のサーバーを再初期化できます。または別のコンシューマサーバーのバイナリコピーからコンシューマを再初期化できます。この手法は、Directory Server 5.2 以降で実行できます。5.x 以前のバージョンの Directory Server ではいくつかの制限事項がありますが、これがもっとも高速な手法です。

バイナリコピーを使用したレプリケーションの再初期化については、『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 管理ガイド』の「バイナリコピーを使用したレプリケートされたサフィックスの初期化」を参照してください。

## クリーンな再初期化の実行

どの再初期化手法でも不要なデータがコピーされます。たとえば、削除された値または状態情報を保持する値を含むデータや、その他の履歴データなどです。この不要なデータのために、ディスク上のエントリが大きくなります。また、エントリの状態情報の削除が必要になることもあります。レプリケーションの問題の根本原因が、この状態情報に関連している場合は、データが引き続きデータベース内に存在

しているため、別のレプリケーションエラーの原因になる可能性があります。この不要で疑わしいデータをインポートすることを避けるために、トポロジのクリーンな再初期化を実行できます。

クリーンな再初期化を実行する際、より小さいデータベース、インデックス、および空の更新履歴ログを含むデータのクリーンなマスターコピーを作成します。クリーンな再初期化では、データベースファイルのバックアップコピーを作成しないため、ディスクスペースの消費が少なく、処理に要する時間も少なくなります。さらに、パフォーマンス低下の原因になり得るインデックスの断片化も減少します。ただし、データベースファイルを一貫した状態に保つため、クローン作成の対象となるサーバーを停止する必要があります。

### ▼ **Directory Server Version 6.3** でクリーンなマスターデータを作成する

- 1 マスターサーバーを停止します。
- 2 dsadm コマンドを使用して、データベースの内容をエクスポートします。  
-Q オプションを使用して、レプリケーション情報をエクスポートから除外します。  

```
# dsadm export -Q instance-path suffix-DN /tmp/clean-export.ldif
```
- 3 dsadm コマンドを使用して、エクスポートしたデータを同じマスターサーバーに再インポートします。  

```
# dsadm import instance-path /tmp/clean-export.ldif suffix-DN
```
- 4 マスターサーバーを再起動します。  
これで、マスターサーバーに含まれるデータはクリーンになりました。つまり、より小さいデータベース、インデックス、および空の更新履歴ログがマスターサーバーに含まれています。
- 5 クリーンなマスターデータを、システム内のほかのすべてのサーバーにインポートします。  
[53 ページの「再初期化の手法の概要」](#) で説明した 3 つの手法のいずれかを使用します。

### ▼ **Directory Server Version 5.x** でクリーンなデータを作成する

- 1 マスターサーバーを停止します。
- 2 db2ldif スクリプトを -r オプションを指定せずに実行して、データベースの内容をエクスポートします。  

```
# db2ldif -n database1 -a /tmp/clean-export.ldif
```

- 3 `ldif2db` スクリプトを使用して、エクスポートしたデータを同じマスターサーバーに再インポートします。

```
# ldif2db -n database1 -i /tmp/clean-export.ldif
```

- 4 マスターサーバーを再起動します。

これで、マスターサーバーに含まれるデータはクリーンになりました。つまり、より小さいデータベース、インデックス、および空の更新履歴ログがマスターサーバーに含まれています。

- 5 クリーンなマスターデータを、システム内のほかのすべてのサーバーにインポートします。

53 ページの「[再初期化の手法の概要](#)」で説明した3つの手法のいずれかを使用します。

## ▼ DSCC を使用してサフィックスを再初期化する

この手法には、サプライヤとコンシューマサフィックス間のレプリケーションアグリーメントが必要です。この手法を使用して、1つのサフィックスを再初期化するか、または小さいサフィックスを多数再初期化します。

---

注-以前のバージョンの Directory Server コンソールを使用している場合は、「設定」パネルを表示して「レプリケーション」ノードを選択します。コンシューマ内で初期化するサフィックスを選択します。コンシューマに対するレプリケーションアグリーメントを選択します。アグリーメントを選択して、コンシューマをすぐに初期化します。

---

- 1 サプライヤサーバーで、**DSCC** にログインします。
- 2 「ディレクトリサーバー」タブをクリックしてから、「サフィックス」タブをクリックします。
- 3 「サフィックス」タブで、再初期化の必要なサフィックスを1つ以上選択します。ドロップダウンメニューから「データを用いたサフィックスの初期化」を選択します。
- 4 「手順1」で、「既存のレプリケーションアグリーメントを使用して初期化する」を選択します。
- 5 「手順2」で、データのコピー元のサプライヤサフィックスを指定します。
- 6 コンシューマのエラーログをチェックして、インポートが完了したことを確認します。





# ◆ ◆ ◆ 第 4 章

## Directory Proxy Server のトラブルシューティング

---

この章では、Directory Proxy Server で発生する問題をトラブルシューティングする方法について説明します。次の項があります。

- 57 ページの「一般的な Directory Proxy Server データの収集」
- 59 ページの「Directory Proxy Server のインストールに関する問題のトラブルシューティング」
- 60 ページの「Directory Proxy Server プロセスの問題のトラブルシューティング」

### 一般的な Directory Proxy Server データの収集

発生している問題の種類に関係なく、収集し、必要に応じて Sun サポートに提供しなければならない最小限のデータセットがあります。

### Directory Proxy Server のバージョン情報の収集

以降の節では、現在および以前のバージョンの Directory Proxy Server の設定情報を収集する方法について説明します。

#### Directory Proxy Server 6.3 のバージョン情報の収集

Directory Proxy Server 6.3 のバージョン情報を収集します。この情報は、*instance-dir*/logs/error ファイルから入手できます。たとえば、エラーログにはバージョン情報が次のように表示されます。

```
[21/May/2007:18:01:27 +0200] - STARTUP - INFO - \  
Sun-Java(tm)-System-Directory-Proxy-Server/6.1 B2007.134.2156 started \  
on host server1 in directory /local/dps.3333
```

## Directory Proxy Server 5.x のバージョン情報の収集

移行した Directory Proxy Server 5.x インスタンスを使用している場合は、次の方法でバージョン情報を収集します。

```
# install-path/bin/dps/server/bin/ldapfwd -v
```

UNIX および Linux システムでは、次のエラーが表示されることがあります。

```
ld.so.1: ldapfwd: fatal: libnss3.so: open failed: No such file or directory
```

このエラーが表示された場合は、Directory Proxy Server ライブラリがロードパスに含まれるように LD\_LIBRARY\_PATH を設定します。たとえば sh を使用する場合は、次のコマンドを使用します。

```
# export LD_LIBRARY_PATH=install-path/lib
```

## 冗長モードでの dpadm コマンドの実行

dpadm コマンドを冗長モードで実行すると、インスタンスの作成や削除、データのバックアップなどで発生する問題のトラブルシューティングに役立つ情報が生成されます。次のように、dpadm を冗長モードで実行します。

```
# dpadm -v
```

## Directory Proxy Server の設定情報の収集

以降の節では、現在および以前のバージョンの Directory Proxy Server の設定情報を収集する方法について説明します。

### Directory Proxy Server 6.3 の設定情報の収集

Directory Proxy Server 6.3 の設定情報を収集します。この情報は、*instance-dir/logs/error* ファイルから入手できます。たとえば、エラーログには設定情報が次のように表示されます。

```
user@server1 local]$ more dps.3333/logs/errors
[21/May/2007:18:01:27 +0200] - STARTUP    - INFO  - Global \
log level INFO (from config)
[21/May/2007:18:01:27 +0200] - STARTUP    - INFO  - Logging \
Service configured
[21/May/2007:18:01:27 +0200] - STARTUP    - INFO  - Java \
Version: 1.5.0_09 (Java Home: /local/jre)
[21/May/2007:18:01:27 +0200] - STARTUP    - INFO  - Java Heap Space: \
```

```
Total Memory (-Xms) = 246MB, Max Memory (-Xmx) = 246MB
[21/May/2007:18:01:27 +0200] - STARTUP - INFO - Operating System: \
Linux/i386 2.6.17-1.2139_FC5smp
```

## Directory Proxy Server 5.x の設定情報の収集

次のように、Directory Proxy Server 5.x の設定情報を収集します。

```
# cd install-path/bin/dps_utilities
# ./dpsconfig2ldif -t install-path/dps-name/etc/tailor.txt.backup \
-o /tmp/DPS_tailor_Config.ldif
```

DPS\_tailor\_Config.ldif ファイルには、次の書式の設定情報が含まれます。

```
Begin configuration_url:file:///server-root/instance/
etc/tailor.ldif#cn=dps-instance1,cn=Sun ONE Directory Proxy Server,
cn=ServerGroup (1),cn=instance1.example.com,ou=example.com,
o=NetscapeRoot End
```

## Directory Proxy Server のログ情報の収集

Directory Proxy Server のログを収集します。デフォルトでは、ログは次のディレクトリ内に格納されます。

```
instance-path/logs
```

Sun サポートに情報を提供する場合は、関係するさまざまな Directory Server から入手可能な一般的な Directory Server データも含めてください。この一般データには、Directory Server のバージョンと、Directory Server のアクセスログ、エラーログ、および監査ログが含まれます。Directory Server の一般データの収集について詳しくは、[22 ページの「汎用データの収集」](#)を参照してください。

JDBC バックエンド、SQL データベース、Oracle データベースなど、その他のバックエンドサーバーを使用している場合は、それらの一般情報も含めます。

# Directory Proxy Server のインストールに関する問題のトラブルシューティング

この節では、Directory Proxy Server のインストールに関する問題のデバッグに役立つ手順を示します。次の内容が含まれます。

## Directory Proxy Server 5.2 のインストールの失敗の トラブルシューティング

pa\$password のように、パスワードにドル記号 (\$) 文字が含まれる場合は、インストールが失敗することがあります。たとえば、次のようなエラーメッセージが表示されます。

```
[4] stderr > Can't read "word" no such variable
```

インストーラはパスワードを解析する際に、ドル記号のあとのテキスト \$word を変数として解釈しますが、この変数は存在しません。

ドル記号文字を含まないパスワードに変更してください。

## Windows での Directory Proxy Server 5.2 の起動時の トラブルシューティング

Windows 上で Directory Proxy Server 5.2 の起動に失敗する場合、次の点を確認してください。

1. dps、sunOne、idar、dar、iplanet などのキーがレジストリに残っていないことを確認します。
2. C:\WINNT\System32 ディレクトリ内に存在する製品レジストリファイルを削除します。
3. マシンを再起動します。

Directory Proxy Server の再インストールを試みます。

Localmachine->system->controlset001->services->admin52 エントリを手動で削除することが必要な場合もあります。次のエラーが管理サーバーのインストールログに記録される場合、このエントリが問題を引き起こしている可能性があります。

```
Error: Writing Administration Server service keys to the Windows registry... failed. (エラー: Windows  
レジストリへの管理サーバーサービスキーの書き込みに失敗しました)
```

## Directory Proxy Server プロセスの問題のトラブルシュー ティング

この節では、次の手順について説明します。

- [61 ページの「プロセスのトラブルシューティングツールの概要」](#)
- [62 ページの「ハングアップまたは応答しない Directory Proxy Server プロセスのトラブルシューティング」](#)

- 64 ページの「クラッシュした Directory Proxy Server プロセスのトラブルシューティング」

## プロセスのトラブルシューティングツールの概要

Solaris および Java に付属するツールに、プロセスに関する問題のトラブルシューティングに利用できるものがあります。以降の節で、もっとも有用性の高いツールの概要を説明します。

### Directory Proxy Server 6.3 での Java ツールの使用

Directory Proxy Server 6.3 は Pure Java アプリケーションであるため、JDK 1.5 に付属の Java ツールを問題のトラブルシューティングに使用できます。次のツールが含まれます。

- `jstack`。このツールは、Directory Proxy Server スレッドスタックに関する情報を提供します。
- `jmap`。このツールは、メモリーに関する情報を提供します。たとえば、`jmap -histo PID` を実行すると、ヒープのヒストグラムが出力されます。
- `jinfo`。このツールは、JVM 環境に関する情報を提供します。
- `jstat`。このツールは、JVM のパフォーマンス統計を表示します。

Solaris では、これらのツールは次の場所に存在します。

```
/usr/lang/JAVA/jdk1.5.0_03/solaris-sparc/bin
```

JVM には、JConsole (Java Monitoring and Management Console) ツールと呼ばれる、Java 仮想マシンを監視するためのグラフィカルツールも含まれます。このツールは、Java プラットフォーム上で JMX (Java Management Extension) テクノロジーを使用して稼働しているアプリケーションのパフォーマンスおよびリソース消費に関する情報を、Java 仮想マシンを使用して提供します。JConsole を使用して、Java プラットフォームで稼働しているアプリケーションに関する情報を確認できます。JConsole は、メモリー使用状況、スレッド使用状況、クラスローディング、および JVM パラメータに関する情報およびチャートを提供します。

Unix プラットフォームでは、スレッドダンプの取得に `kill -QUIT process-id` コマンドを使用してもうまくいかない場合に、`jstack` が使用されます。

### Directory Proxy Server 5.x での Solaris ツールの使用

Solaris に含まれるプロセスツールのコレクションを使用すると、ハングアップしたプロセス、クラッシュしたプロセス、メモリー使用量の問題など、プロセスに関する問題の詳細を収集するのに役立ちます。次のツールが含まれます。

- `pmap` — 仮想アドレスのリストを含むプロセスマップを表示します。仮想アドレスは、動的ライブラリの読み込み先であるとともに、変数が宣言される場所でもあります。
- `pstack` — プロセススタックを表示します。これは、プロセス内のスレッドごとに、プロセスの終了時または `pstack` コマンドの実行時にスレッドが実行していた命令のスタックを示します。
- `pfiles` — 各プロセスで開いているすべてのファイルに関する情報を報告します。
- `pldd` — 各プロセスにリンクされている動的ライブラリのリストを表示します。

## ハングアップまたは応答しない Directory Proxy Server プロセスのトラブルシューティング

この節では、応答しないまたはハングアップした Directory Proxy Server プロセスのトラブルシューティングについて説明します。まったく応答しないプロセスを、ハングアップと呼びます。この節の以降の部分では、ハングアップに関するデータを収集および分析する方法について説明します。

### Solaris での Directory Proxy Server 6.3 のハングアップに関するデータの収集

`jstat` ツールは、CPU の使用量をスレッドごとに示します。`jstat` ツールの実行と同時に `jstack` ユーティリティを使用してスレッドスタックを収集する場合は、`jstack` の出力を使って問題発生時のスレッドの動作を確認できます。`jstack` および `jstat` ツールを同時に何度も実行していくと、問題が同じスレッドで発生していたのか、また同じ関数呼び出しで発生していたのかを確認できます。

実行中の Directory Proxy Server のプロセス ID を取得するには、`jps` コマンドを使用します。たとえば、Solaris では、次のようにこのコマンドを実行します。

```
# jps
8393 DistributionServerMain
2115 ContainerPrivate
21535 startup.jar
16672 Jps
13953 swupna.jar
```

次のように使用状況の情報を収集します。

```
# ./scp DPS-PID
```

`DPS-PID` フィールドには、応答しないプロセスの PID を指定します。

Solaris およびその他の UNIX プラットフォームでは、次のように `truss` コマンドを使用して、クラッシュ時に発生するシステムコールを表示します。

```
truss -o /tmp/trace.txt -ealf -rall -wall -vall -p 21362
```

値 21362 は、応答しないプロセスの PID に対応します。

## Solaris での Directory Proxy Server 5.x のハングアップに関するデータの収集および分析

prstat ツールは、CPU の使用量をスレッドごとに示します。prstat ツールの実行と同時に pstack ユーティリティを使用してプロセススタックを収集する場合は、pstack の出力を使って問題発生時のスレッドの動作を確認できます。prstat および pstack ツールを同時に何度も実行していくと、問題が同じスレッドで発生していたのか、また同じ関数呼び出しで発生していたのかを確認できます。

---

注 - Linux では、Solaris の pstack ユーティリティの代わりに lsstack または pstack コマンドを使用します。

---

次に示すのは、これらのツールの実行を自動化するスクリプトです。

```
cat scp
#!/bin/sh

i=0
while [ "$i" -lt "10" ]
do
    echo "$i\n"
    date='date "+%y%m%d:%H%M%S"'
    prstat -L -p $1 0 1 > /tmp/prstat.$date
    pstack $1 > /tmp/pstack.$date
    i='expr $i + 1';
    sleep 1
done
```

[ "\$i" -lt "10" ] 行の値 10 は、トラブルシューティング中の問題が発生する時間に合わせて増減できます。この調整により、完全なプロセスデータセットを収集して問題のトラブルシューティングに役立てることができます。このようにして、問題に関係する完全なプロセスデータセットの入手が可能になります。

次のように使用状況の情報を収集します。

```
# ./scp DPS-PID
```

DPS-PID フィールドには、応答しないプロセスの PID を指定します。

Solaris およびその他の UNIX プラットフォームでは、次のように truss コマンドを使用して、クラッシュ時に発生するシステムコールを表示します。

```
truss -o /tmp/trace.txt -ealf -rall -wall -vall -p 21362
```

値 21362 は、応答しない `ldapfwd` プロセスの PID に対応します。

## ハングアップに関するデータの分析

Directory Proxy Server がクラッシュする際には、常にコアが生成されます。このコアファイルおよびそのプロセススタックを使って、問題を分析できます。コアファイルの分析については、72 ページの「Solaris でのコアファイルの確認」を参照してください。ただし、ユーティリティを `ns-slapd` バイナリディレクトリから実行するのではなく、から実行する必要があります。

たとえば、`truss` コマンドの出力がクラッシュ時にシステムコールが作成されていないことを示している場合は、パッシブハングアップであることがわかります。コアファイルおよび `jstack` または `pstack` の情報を確認することにより、処理を続行するためにロックが解除されるのを待っている複数のスレッドを特定できます。さまざまなツールの出力を比較することにより、問題の原因がデッドロックであることを推測できます。この情報を使用することで、Sun サポートは問題解決の支援を適時的確に行うことができます。

## クラッシュした Directory Proxy Server プロセスのトラブルシューティング

コアファイルおよびクラッシュダンプは、プロセスまたはアプリケーションが異常終了したときに生成されます。これらのファイルを分析することが、問題の原因特定に役立ちます。

この節では、次の内容について説明します。

- 64 ページの「コアライブラリと共用ライブラリの取得」
- 65 ページの「Solaris での Directory Proxy Server 6.3 コアデータの分析」
- 66 ページの「Solaris での Directory Proxy Server 5.x コアデータの分析」
- 68 ページの「Linux での Directory Proxy Server 5.x コアデータの分析」
- 68 ページの「HP-UX での Directory Proxy Server 5.x コアデータの分析」
- 68 ページの「Windows での Directory Proxy Server 5.x コアデータの分析」

### コアライブラリと共用ライブラリの取得

コアファイルを分析するため、Directory Proxy Server プロセスに関係付けられたすべてのライブラリおよびバイナリを取得します。サーバーがクラッシュしたときに Directory Proxy Server がコアファイルを生成できるように、システムを設定します。コアファイルの生成の詳細については、70 ページの「コアファイルの生成」を参照してください。

`pkg_app` スクリプトを使用してライブラリを収集します。`pkg_app` スクリプトは、実行可能ファイルとそのすべての共用ライブラリを、圧縮された 1 つの `tar` ファイルに



パッケージ化します。アプリケーションのプロセス ID、および開くコアファイルの名前(必要な場合)を指定します。pkg\_app スクリプトの詳細については、[23 ページ](#)の「Solaris での pkg\_app スクリプトの使用」を参照してください。

superuser として、pkg\_app スクリプトを次のように実行します。

```
# pkg_app pid core-file
```

---

注- コアファイルを指定せずに pkg\_app スクリプトを実行することもできます。これにより、スクリプトの出力サイズが小さくなります。あとで、変数をコアファイルの正しい場所に設定する必要があります。

---

## Solaris での Directory Proxy Server 6.3 コアデータの分析

コアファイルを取得したあとで、このファイルに対して jstack および jmap Java ツールを実行します。

次のように jstack ユーティリティを実行します。

```
# jstack process-ID
```

次に、jstack ユーティリティの出力例を示します。

```
# jstack 8393
Attaching to process ID 8393, please wait...
Debugger attached successfully.
Server compiler detected.
JVM version is 1.5.0_03-b07
Thread t@1: (state = BLOCKED)

Thread t@42: (state = IN_NATIVE)
 - sun.nio.ch.ServerSocketChannelImpl.accept0(java.io.FileDescriptor, \
java.io.FileDescriptor, java.net.InetSocketAddress[]) (Interpreted frame)
 - sun.nio.ch.ServerSocketChannelImpl.accept0(java.io.FileDescriptor, \
java.io.FileDescriptor, java.net.InetSocketAddress[]) (Interpreted frame)
 - sun.nio.ch.ServerSocketChannelImpl.accept() @bci=130, line=145 \
(Interpreted frame)
 - com.sun.directory.proxy.extensions.ExtendedTCPClientListener.run() \
@bci=267, line=190 (Interpreted frame)

Thread t@41: (state = IN_NATIVE)
 - sun.nio.ch.ServerSocketChannelImpl.accept0(java.io.FileDescriptor, \
java.io.FileDescriptor, java.net.InetSocketAddress[]) (Interpreted frame)
 - sun.nio.ch.ServerSocketChannelImpl.accept0(java.io.FileDescriptor, \
java.io.FileDescriptor, java.net.InetSocketAddress[]) (Interpreted frame)
 - sun.nio.ch.ServerSocketChannelImpl.accept() @bci=130, line=145 \
(Interpreted frame)
```

```
- com.sun.directory.proxy.extensions.ExtendedTCPClientListener.run() \
@bci=267, line=190 (Interpreted frame)
```

## Solaris での Directory Proxy Server 5.x コアデータの分析

コアファイルを取得したあとで、このファイルに対して pstack および pmap Solaris ユーティリティを実行します。

次のように pstack ユーティリティを実行します。

```
# pstack core-file > /tmp/pstack.txt
```

次に、pstack ユーティリティの出力例を示します。

```
core '/var/core/core_dps-dr-zone1_ldapfwd_0_0_1156942096_3167' of 3167: ./ldapfwd
-t /var/opt/mps/serverroot/dps-dps-dr-zone1/etc/tailor.txt
----- lwp# 1 / thread# 1 -----
fedc0b6c __pollsys (ffbff680, 2, ffbff610, 0, 0, 1770) + 8
fed5cea8 poll (ffbff680, 2, 1770, 10624c00, 0, 0) + 7c
ff19c610 _pr_poll_with_poll (1770, ffbff680, 927c0, ffbff91c, 2, 1) + 42c
00039504 __1cLCAI_LF_CmgrDrun6F_v (75, 115d74, 11202c, 2, 88c00, 116510) + 1a8
00062070 ldapfwdMain (0, ffbffa84, c, 9952c, feb60740, feb60780) + 1c
0002f968 _start (0, 0, 0, 0, 0, 0) + 108
----- lwp# 3 / thread# 3 -----
fedc0b6c __pollsys (fea19b70, 3, fea19b00, 0, 0, 3e8) + 8
fed5cea8 poll (fea19b70, 3, 3e8, 10624c00, 0, 0) + 7c
ff19c610 _pr_poll_with_poll (3e8, fea19b70, 186a0, fea19e8c, 3, 2) + 42c
0005de38 __1cIidarPollWait6MI_i (fea19e6c, 186a0, 16e360, 1, 0, 1) + 20
000639ec __1cJHeartbeatJheartbeat6Fpv_1 (158f40, 1, 14da70, faa36, 16e360, faa5d) + 114
fedbfd9c _lwp_start (0, 0, 0, 0, 0, 0)
----- lwp# 136734 / thread# 136734 -----
fedbfe40 __lwp_park (0, 0, 116710, 0, 0, 1) + 14
00076548 __1cMCAI_LF_MutexHacquire6M_v (116708, fd2bc, 0, 46, fea24800, 1000) + 34
00076158 __1cPCAI_LF_RefCountGAddRef6M_v (116708, 156510, 2400, 26dc, 11667c, 800) + 24
0006ddb0 __1cVCAI_LF_ReferralServer2t5B6MpnPCAI_LF_ConnPair_pnVCAI_LF_RequestMessage_pnNCAI_LF_Server
_ipcibbi_v (197198, fe7790d8, 1541c0, 156510, 185, 1565b8) + 50
00046324 __1cPCAI_LF_ConnPairYstart_referral_operation6MipCpnNCAI_LF_Server_i_i (fe7790d8, 1, 1565b8
, 156510, 1, 197198) + 26c
0004f2a0 __1cPCAI_LF_ConnPairLsend_result6MrnOCAI_LF_Message_rnVCAI_LF_RequestMessage__v (fe7790d8,
156eb8, 1541c0, 2400, 0, 0) + 354
00044758 __1cPCAI_LF_ConnPairOinner_activity6MpnOCAI_LF_Message__v (fe7790d8, 156eb8, 11202c, f4f27,
fe7790f8, 1) + 114c
00045c24 __1cPCAI_LF_ConnPairDrun6M_v (fe7797c8, 198383, 170c78, fe7790d8, fe779e54, fe779740) + 6cc
00046cd0 CAI_LF_StartFunction (157500, 11202c, 1, 0, 46ab4, 1) + 21c
fedbfd9c _lwp_start (0, 0, 0, 0, 0, 0)
----- lwp# 136735 / thread# 136735 -----
fedc0b6c __pollsys (fe9e8d98, 3, fe9e8d28, 0, 0, 1d4c0) + 8
fed5cea8 poll (fe9e8d98, 3, 1d4c0, 10624c00, 0, 0) + 7c
```

```

ff19c610 __pr_poll_with_poll (1d4c0, fe9e8d98, b71b00, fe9e9e74, 3, 2) + 42c
0005de38 __1cIidarPollEwait6MI_i_ (fe9e9e54, b71b00, 1, f4f27, fe9e90f8, 12d8d0) + 20
00045cbc __1cPCAI_LF_ConnPairDrum6M_v_ (fe9e97c8, 17bb43, 130ff8, fe9e90d8, fe9e9e54, fe9e9740) + 764
00046cd0 CAI_LF_StartFunction (157500, 11202c, 1, 0, 46ab4, 1) + 21c
fedbfd9c _lwp_start (0, 0, 0, 0, 0, 0)
----- lwp# 136738 / thread# 136738 -----
fedc0b6c __pollsys (fe9a8d98, 3, fe9a8d28, 0, 0, 1d4c0) + 8
fed5cea8 poll (fe9a8d98, 3, 1d4c0, 10624c00, 0, 0) + 7c
ff19c610 __pr_poll_with_poll (1d4c0, fe9a8d98, b71b00, fe9a9e74, 3, 2) + 42c
0005de38 __1cIidarPollEwait6MI_i_ (fe9a9e54, b71b00, 1, f4f27, fe9a90f8, 0) + 20
00045cbc __1cPCAI_LF_ConnPairDrum6M_v_ (fe9a97c8, 198123, 130fd8, fe9a90d8, fe9a9e54, fe9a9740) + 764
00046cd0 CAI_LF_StartFunction (157500, 11202c, 1, 0, 46ab4, 1) + 21c
fedbfd9c _lwp_start (0, 0, 0, 0, 0, 0)
----- lwp# 136788 / thread# 136788 -----
00197d68 ???????? (116708, 1, 156510, 0, 0, 1000)
0006dee4 __1cVCAI_LF_ReferralServer2T6M_v_ (155780, 1000, fedecbc0, fea25c00, fe779780, 0) + 34
000707c4 __SLIP.DELETER_A (155780, 1, 4, a6c, 1, 2400) + 4
00046a94 CAI_LF_ReferralStartFunction (155780, fe6da000, 0, 0, 46a64, 1) + 30
fedbfd9c _lwp_start (0, 0, 0, 0, 0, 0)

```

pstack コマンドの代わりに mdb または adb コマンドを使用してもコアのスタックを表示できます。mdb コマンドはモジュラーデバッガであり、adb コマンドは Solaris に含まれる汎用デバッガです。次のように mdb コマンドを実行します。

```

# mdb $path-to-executable $path-to-core
$C to show the core stack
$q to quit

```

mdb および pstack コマンドの出力から、クラッシュ時のプロセススタックに関する有用な情報を入手できます。mdb \$C コマンドの出力から、クラッシュ時に実行されていたスレッドを正確に特定できます。

Solaris 8 および 9 では、多くの場合、pstack 出力の最初のスレッドにクラッシュの原因となったスレッドが含まれます。Solaris 10 では、mdb を使用してクラッシュの原因となったスレッドを特定します。pstack コマンドを使用する場合は、lwp-park、poll、および pollsys を含まないスレッドを検索して、スタックを分析します。

Solaris では、Solaris dbx シンボリックデバッガも使用できます。これは、<http://sun.com/> から無料で入手可能な開発者用のツールです。dbx ツールを使用すると、シンボリックデバッグを実行できます。このツールには操作可能な変数が含まれます。次に、dbx デバッガの出力例を示します。

```

current thread: t@2482121
=>[1] 0x0(0x156138, 0x0, 0xffff000000, 0xfedefad4, 0x2, 0x2), at 0xffffffffffffffff
    [2] CAI_LF_RefCount::Release(0x116708, 0x1, 0x156138, 0x0, 0x0, 0x1000), at 0x7629c
    [3] CAI_LF_ReferralServer::~CAI_LF_ReferralServer(0x241270, 0x1000, 0xfedecbc0, 0xfe097c00,
0xfe8d9780, 0x0), at 0x6dee4
    [4] __SLIP.DELETER_A(0x241270, 0x1, 0x4, 0xa6c, 0x1, 0x2400), at 0x707c4

```

[5] CAI\_LF\_ReferralStartFunction(0x241270, 0xfe81a000, 0x0, 0x0, 0x46a64, 0x1), at 0x46a94

## Linux での Directory Proxy Server 5.x コアデータの分析

Linux では、Solaris の `pstack` コーティリティーの代わりに `lsstack` または `pstack` コマンドを使用します。次のように `lsstack` コマンドを実行します。

```
# lsstack /tmp/core-file
```

GNU プロジェクトデバッガ `gdb` を使用して、クラッシュ時に何が起きたかを確認することもできます。次のようにデバッガを実行します。

```
# gdb ./ldapfwd /tmp/core-file
```

`gdb` ツールで使用可能な有用なコマンドの詳細については、`gdb` のマニュアルページを参照してください。

## HP-UX での Directory Proxy Server 5.x コアデータの分析

HP-UX では、Linux の場合と同様、GNU プロジェクトデバッガを使用してクラッシュ時に何が起きたかを確認することもできます。次のようにデバッガを実行します。

```
# gdb ./ldapfwd /tmp/core-file
```

`gdb` ツールで使用可能な有用なコマンドの詳細については、`gdb` のマニュアルページを参照してください。

## Windows での Directory Proxy Server 5.x コアデータの分析

Windows では、カーネルおよび NT デバッグ用の UI を提供する `WinDbg` デバッガを使用できます。このデバッガは、カーネルモードとユーザーモードの両方で動作可能です。Windows のクラッシュダンプファイルに対して、このデバッガを実行します。

## Directory Server の問題のトラブルシューティング

---

この章では、Directory Server で発生する一般的な問題のトラブルシューティング方法について説明します。次のトピックに関する情報が含まれます。

- 69 ページの「クラッシュのトラブルシューティング」
- 74 ページの「応答しないプロセスのトラブルシューティング」
- 84 ページの「データベースの問題のトラブルシューティング」
- 85 ページの「メモリーリークのトラブルシューティング」

### クラッシュのトラブルシューティング

この節では、クラッシュした Directory Server プロセスのトラブルシューティングを開始する方法について説明します。クラッシュの考えられる原因、問題を特定するために収集する必要のある情報、収集した情報の分析方法について説明します。

#### クラッシュの考えられる原因

クラッシュの原因には、次に示す要素の 1 つまたは複数と考えられます。

- バッファオーバーフロー
- リソース (メモリー、ディスク、ファイル記述子など) の不足
- メモリー割り当ての問題 (ダブルフリー、未割り当ての空き記憶領域など)
- NULL の逆参照
- その他のプログラムエラー

Directory Server プロセスがクラッシュする場合、Sun サポートセンターを使用してサービスリクエストを開始する必要があります。

## クラッシュに関するデータの収集

この節では、サーバーがクラッシュしたときに収集する必要のあるデータについて説明します。収集すべきもっとも重要なデータは、コアファイルです。

注-クラッシュした Directory Server プロセスについて Sun サポートセンターに連絡する場合、コアファイルとログを提出する必要があります。

### コアファイルの生成

コアファイルおよびクラッシュダンプは、プロセスまたはアプリケーションが異常終了したときに生成されます。サーバーがクラッシュしたときに Directory Server がコアファイルを生成できるように、システムを設定します。コアファイルには、クラッシュ時の Directory Server プロセスのスナップショットが含まれます。これは、クラッシュの原因を特定するために不可欠な場合があります。コアファイルは errors ログと同じディレクトリに書き込まれます。デフォルトでは、このディレクトリは *instance-path* /logs/ です。コアファイルにはエントリキャッシュが含まれるため、サイズが非常に大きくなる場合があります。

コアファイルが自動的に生成されない場合は、次の表に示すコマンドを使用してコアダンプを許可するようにオペレーティングシステムを設定してから、次のクラッシュを待ってデータを取得します。

Solaris	coreadm または、 ulimit -c unlimited ulimit -H -c unlimited
Linux	ulimit -c unlimited ulimit -H -c unlimited
HPUX/AIX	ulimit -c
Windows	Windows crashdump

たとえば Solaris OS では、次のコマンドを使用してアプリケーションのコアファイル生成を有効にします。

```
# coreadm -g /path-to-file/%f.%n.%p.core -e global -e process \  
-e global-setid -e proc-setid -e log
```

*path-to-file* には、生成するコアファイルのフルパスを指定します。ファイルの名前には、実行可能ファイル名 (%f)、システムノード名 (%n)、およびプロセス ID (%p) が使用されます。

コアファイル生成を有効にしてもシステムがコアファイルを生成しない場合は、オペレーティングシステムで設定されているファイルサイズ書き込み制限の変更が必要な可能性があります。次に示すように `ulimit` コマンドを使用して、コアファイルおよびスタックセグメントの最大サイズを変更します。

```
# ulimit -c unlimited
# ulimit -s unlimited
```

次に示すように `-a` オプションを使用して、制限が正しく設定されていることを確認します。

```
# ulimit -a
time(seconds)      unlimited
file(blocks)       unlimited
data(kbytes)       unlimited
stack(kbytes)      unlimited
coredump(blocks)   unlimited
nofiles(descriptors) 256
vmemory(kbytes)    unlimited
```

Red Hat Linux および Windows でのコアファイル生成の設定については、『[Sun Gathering Debug Data for Sun Java System Directory Server 5](#)』の「[Configuring the Operating System to Generate Core Files](#)」を参照してください。

次に、`kill -11 process-id` コマンドを使用して、アプリケーションがコアファイルを生成可能であることを確認します。コアの生成先は、指定したディレクトリ内またはデフォルトの `instance-name/logs` ディレクトリ内になります。

```
# cd /var/cores
# sleep 100000 &
[1] process-id
# kill -11 process-id
# ls
```

## コアライブラリと共用ライブラリの取得

コアファイルを分析するため、`slapd` プロセスに関連付けられたすべてのライブラリおよびバイナリを取得します。`pkg_app` スクリプトを使用してライブラリを収集します。`pkg_app` スクリプトは、実行可能ファイルとそのすべての共用ライブラリを、圧縮された1つの `tar` ファイルにパッケージ化します。アプリケーションのプロセス ID、および開くコアファイルの名前(必要な場合)を指定します。`pkg_app` スクリプトの詳細については、23 ページの「[Solaris での pkg\\_app スクリプトの使用](#)」を参照してください。

`superuser` として、`pkg_app` スクリプトを次のように実行します。

```
# pkg_app server-pid core-file
```

---

注- コアファイルを指定せずに `pkg_app` スクリプトを実行することもできます。これにより、スクリプトの出力サイズが小さくなります。あとで、変数をコアファイルの正しい場所に設定する必要があります。

---

## 補足情報

問題発生時に作成されたログファイルを表示するには、次のファイルを確認します。

```
# install-path/instance-name/logs/errors*
# install-path/instance-name/logs/access*
```

クラッシュが、オペレーティングシステムのディスクまたはメモリー容量の不足に関連するものである場合は、システムログを取得します。たとえば、Solaris OS では、`/var/adm/messages` ファイルおよび `/var/log/syslogs` ファイルを参照して、ハードウェアまたはメモリーの障害を確認します。

完全な出力を取得するには、次のコマンドを使用します。

```
# cd install-path/bin/slapd/server
# ./ns-slapd -D install-path/instance-name -V
```

## クラッシュデータの分析

Directory Server がクラッシュする際には、常にコアが生成されます。このコアファイルおよび `ns-slapd` バイナリディレクトリから取得したコアファイルのプロセススタックを使用して、問題を分析できます。

この節では、Solaris OS でコアファイルクラッシュデータを分析する方法について説明します。

### Solaris でのコアファイルの確認

コアファイルを取得したあとで、このファイルに対して `pstack` および `pmap` Solaris ユーティリティを実行します。`pmap` ユーティリティは、仮想アドレスのリストを含むプロセスマップを表示します。仮想アドレスは、動的ライブラリの読み込み先であるとともに、変数が宣言される場所でもあります。`pstack` ユーティリティにより、プロセススタックが表示されます。これは、プロセス内のスレッドごとに、プロセスの終了時または `pstack` コマンドの実行時にスレッドが実行していた命令のスタックを示します。

これらのユーティリティは、`ns-slapd` バイナリ `root-dir/bin/slapd/server` を含むディレクトリから実行する必要があります。次に示すようにユーティリティを実行します。



```
# pstack core-file
```

```
# pmap core-file
```

pstack コーティリティーの結果がほぼ空である場合は、すべての出力行が次のようになります。

```
0002c3cc ???????? (1354ea0, f3400, 1354ea0, 868, 2fc, 1353ff8)
```

pstack の出力がこのような場合は、ns-slapd バイナリディレクトリからこのコーティリティーを実行していることを確認してください。ns-slapd バイナリディレクトリからこのコーティリティーを実行していなかった場合は、このディレクトリに移動してコーティリティーを再度実行します。

pstack コマンドの代わりに mdb コマンドを使用してもコアのスタックを確認できます。次のように mdb コマンドを実行します。

```
# mdb $path-to-executable $path-to-core
$C to show the core stack
$q to quit
```

mdb および pstack コマンドの出力から、クラッシュ時のプロセススタックに関する有用な情報を入手できます。mdb \$C コマンドの出力から、クラッシュを引き起こしたスレッドを特定できます。

Solaris 8 および 9 では、多くの場合、pstack 出力の最初のスレッドにクラッシュの原因となったスレッドが含まれます。Solaris 10 では、mdb を使用してクラッシュの原因となったスレッドを特定します。pstack コマンドを使用する場合は、lwp-park、poll、および pollsys を含まないスレッドを検索して、スタックを分析します。

たとえば、プラグイン関数の呼び出し時に、次のコアプロセススタックが発生します。

```
core './../../../../slapd-psvmrr3-27/logs/core' of 18301:  ./ns-slapd \
-D /opt/iplanet/servers/slapd-psvmrr3-27 -i /opt/iplanet/se
----- lwp# 13 / thread# 25 -----
ff2b3148 strlen (0, fde599fb, 0, fbed1, 706d2d75, fde488a8) + 1c
ff307ef8 sprintf (7fffffff, fde488a0, fde599d8, fde599ec, 706d2d75, fde599fc) \
+ 3c
fde47cf8 ???????? (1354ea0, 850338, fde59260, e50243, 923098, 302e3800) + f8
fde429cc ???????? (1354ea0, 3, 440298, 154290, 345c10, 154290) + 614
ff164018 plugin_call_exop_plugins (1354ea0, 8462a0, d0c, ff1e7c70, ff202a94, \
1353ff8) + d0
0002c3cc ???????? (1354ea0, f3400, 1354ea0, 868, 2fc, 1353ff8)
00025e08 ???????? (0, 1353ff8, fdd02a68, f3400, f3000, fbc00)
fef47d18 _pt_root (362298, fe003d10, 0, 5, 1, fe401000) + a4
fed5b728 _thread_start (362298, 0, 0, 0, 0, 0) + 40
```

コアから取得したプロセススタックを分析する際は、スレッド中央の操作に注目します。下部のプロセスは分析するには一般的過ぎ、上部のプロセスは限定的過ぎます。スレッド中央のコマンドは Directory Server に固有のものであるため、処理のどの時点で操作が失敗したかを識別する助けになります。上の例では、`plugin_call_exop_plugins` プロセス呼び出しで、カスタムプラグイン内の外部操作の呼び出し時に問題が発生したことを示しています。

Directory Server 関連の問題の場合は、問題の原因である可能性の最も高い関数呼び出しを使って SunSolve で検索し、この関数呼び出しに関連する問題を参照できます。SunSolve には、<http://sunsolve.sun.com/> でアクセスできます。

発生している問題に関連する問題が見つかった場合は、それが実行中の Directory Server のバージョンに適用されるか確認します。バージョンの情報を取得するには、次のコマンドを使用します。

```
# ns-slapd -V
```

コアファイルの基本的な分析を行っても問題を特定できない場合は、`pkg_app` スクリプトを使ってバイナリおよびライブラリを収集し、Sun サポートセンターに連絡してください。

## 応答しないプロセスのトラブルシューティング

次の表に示すように、発生するパフォーマンスの問題のタイプは使用可能な CPU のレベルにより異なります。稼働しているがクライアントアプリケーションの要求に応答しなくなった Directory Server のトラブルシューティングの第 1 段階は、パフォーマンスに関する 3 タイプの問題のどれに該当するかを特定することです。

表 5-1 CPU レベルおよび関係するパフォーマンスの問題

CPU レベル	問題
CPU = 0%	バッシブハングアップ、サーバーはまったく応答しない
CPU > 10%	パフォーマンスが低下、サーバーは動作するが期待する速度は得られない
CPU < 90%	
CPU = 100%	アクティブハングアップ、サーバーはまったく応答しない

この節のこのあとの部分では、次に示すトラブルシューティング手順について説明します。

- 75 ページの「応答しないプロセスの徴候」
- 75 ページの「応答しないプロセスに関するデータの収集」
- 75 ページの「応答しないプロセスに関するデータの分析: 例」

- 77 ページの「パフォーマンス低下のトラブルシューティング」
- 82 ページの「プロセスのハングアップのトラブルシューティング」

## 応答しないプロセスの徴候

通常、エラーログにファイル記述子を開けないというエラーが含まれる場合、これは応答しないプロセスの徴候です。たとえば、次のようなメッセージがエラーログに含まれることがあります。

```
[17/Jan/2007:01:41:13 +0000] - ERROR<12293> - Connection - conn=-1
op=-1 msgId=-1 - fd limit exceeded Too many open file descriptors - not listening
on new connection
```

その他の応答しないプロセスの徴候には、LDAP 接続が応答しないかハングアップする、エラーログまたはアクセスログにメッセージが存在しない、アクセスログが更新されないなどがあります。

## 応答しないプロセスに関するデータの収集

prstat ツールは、CPU の使用量をスレッドごとに示します。prstat ツールの実行と同時に pstack ユーティリティを使用してプロセススタックを収集する場合は、pstack の出力を使って問題発生時のスレッドの動作を確認できます。prstat および pstack を同時に何度も実行していくと、問題が同じスレッドで発生していたのか、また同じ関数呼び出しで発生していたのかを確認できます。パフォーマンスが低下している場合は、コマンドを 2 秒ごとに同時実行します。パッシブハングアップまたはアクティブハングアップが発生している場合は、コマンドを多少遅らせて (たとえば 10 秒ごとに) 実行します。

## 応答しないプロセスに関するデータの分析: 例

たとえば、次のように Directory Server 上で ldapsearch の実行を試みます。

```
# ldapsearch -p 5389 -D "cn=Directory Manager" -w secret
-b"o=test" description=*
```

このコマンドにより 40 秒の検索が実行されますが、結果は得られません。プロセスが応答しない原因を分析するには、最初に次のコマンドを実行してプロセス ID を取得します。

```
# ps -aef | grep slapd | grep slapd-server1
mares 15013 24159 0 13:06:20 pts/32 0:00 grep slapd-server1
mares 14993 1 1 13:05:36 ? 0:04 ./ns-slapd -D
/u1/SUNWdsee/user1/52/slapd-server1 -i /u1/SUNWdsee/user1/52/slapd-s
```

次に、検索を再実行し、検索中に Directory Server プロセスに対して `prstat` および `pstack` コマンドを同時に実行します。上記の出力では、このプロセスのプロセス ID は 14993 です。

```
prstat -L -p 14993 0 1 > prstat.output ; pstack 14993 > pstack.output
```

2秒の間隔をおいてコマンドを3回連続して実行します。

最初の `prstat` コマンドの出力は、次のようになります。

PID	USERNAME	SIZE	RSS	STATE	PRI	NICE	TIME	CPU	PROCESS/LWPID
14993	mares	128M	110M	cpu0	59	0	0:00.02	3.0%	ns-slapd/51
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.49	1.3%	ns-slapd/32
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/16
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/15
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/14
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/13
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/12
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/11
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/10
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/9
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/8
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/6
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/5
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/4
14993	mares	128M	110M	sleep	59	0	0:00.00	0.0%	ns-slapd/3

Total: 1 processes, 51 lwps, load averages: 0.36, 0.29, 0.17

問題はスレッド 51 で発生しているようです。次に最初の `pstack` コマンドの出力内でスレッド 51 を検索すると、次のようになっています。

```
----- lwp# 51 / thread# 51 -----
ffffffffff7eb55a78 ???????? (1, 102183a10, ffffffff70c1d340, 1001c5390, 0,
ffffffffff7ecea248)
ffffffffff77925fe0 id2Entry (1002b7610, 1a09, 0, ffffffff70c1e7f4, 0, ffffffff77a6faa8)
+ 3e8
ffffffffff7795ed20 ldbm_back_next_search_entry_ext (101cfcb90, 10190fd60, 0, 101b877b0,
1a08, 45b4aa34) + 300
ffffffffff7ebaf6f8 ???????? (101cfcb90, 1002b7610, 1, ffffffff70c1eaf4, 0, 0)
ffffffffff7ebafbc4 ???????? (101cfcb90, 1, ffffffff70c1eaf4, 0, 10190fd60,
ffffffffff70c1e980)
ffffffffff7ebaf170 op_shared_search (101cfcb90, 0, 1015ad240, 0, ffffffff7ecea248),
ffffffffff7ecea248) + 8c0
ffffffffff7e92efcc search_core_pb (101cfcb90, 2, 1000, 4000, ffffffff7ea4c810,
ffffffffff7ea56088) + 6c4
ffffffffff7e93a710 dispatch_operation_core_pb (101cfcb90, 101cfcb90, c00,
ffffffffff7ea4c810, 0, d10) + cc
ffffffffff7e926420 ???????? (101f3fe80, 102fd3250, 2, 63, 2, 200000)
```

```

ffffff7e92672c ldap_frontend_main_using_core_api (101f3fe80, 102fd3250, 2,
101da1218, 10133db10, 0) + fc
ffffff7e927764 ???????? (220, 101c97310, ffffffff, 800, 958, 101f3fe80)
ffffff7d036a7c _pt_root (101c97310, fffffff70b00000, 0, 0, 20000, fffffff70c1ff48)
+ d4
ffffff7c1173bc _lwp_start (0, 0, 0, 0, 0, 0)

```

---

注- この例では、各行をページに納めるために行末を改行しています。

---

2番目および3番目の `pstack` コマンドの出力では、スレッド 51 が同じタイプの操作を実行し、同じ結果が表示されます。

2秒間隔で実行した3つの `pstack` の出力はすべて、スレッド 51 が同じ検索操作を実行していることを示しています。 `op_shared_search` 関数の最初のパラメータには、実行される操作のアドレス (101cfcb90) が含まれます。3つのスタックのそれぞれで同じ操作が実行されています。これは、最初と最後の `pstack` の実行間隔である4秒間に同じ検索が実行されていることを示します。さらに、`prstat` の出力は、スレッド 51 が CPU 使用量のもっとも高いスレッドであることを常に示しています。

アクセスログでハングアップ検出時の検索操作の結果を確認すると、これがインデックスを使用しない記述エントリ上での検索の結果であることがわかります。このハングアップは、記述インデックスを作成することで回避できます。

## パフォーマンス低下のトラブルシューティング

この節では、パフォーマンス低下のトラブルシューティングを開始する方法について説明します。パフォーマンス低下の考えられる原因、およびパフォーマンスが低下したときに参照する必要がある情報、およびこの情報の分析方法について説明します。

### パフォーマンス低下の考えられる原因

アクティブハングアップによるパフォーマンス低下と、パッシブハングアップによるパフォーマンス低下を混同しないようにしてください。パフォーマンスが低下している場合、次のいずれかの原因が考えられます。

- CPU またはディスクアクセスがほかのプロセスから受ける影響
- ネットワークの問題
- 高い入出力速度
- メモリーのスワッピング
- インデックスを使用しない検索 (インデックスが欠落しているか、「!」フィルタが使用されている)

- 複合検索(静的グループ、サービスのクラス、およびロールに対する検索など)
- 複合更新(静的グループ、サービスのクラス、およびロールに対する更新など)
- 準最適ハードウェア
- fds や keepalive などの準最適システム設定
- 不正に調整された Directory Server

## パフォーマンス低下に関するデータの収集

パフォーマンス低下時のディスク、CPU、メモリー、およびプロセススタックの使用率に関する情報を収集します。

### ディスク、CPU、およびメモリー統計の収集

CPUの使用率が非常に低い(10%前後)場合は、次のように netstat コマンドを使用して、ネットワーク関連の問題かどうかを確認します。

```
# netstat -an | grep port
```

アクセスログには結果がただちに送信されたことが示されているにもかかわらず、クライアントが情報を受信しない場合は、ネットワークにパフォーマンス低下の原因がある可能性があります。ping および traceroute コマンドを実行すると、ネットワークレイテンシが問題の原因であるかどうかを判別するのに役立ちます。

スワップ情報を収集して、メモリーが不足しているかどうかを確認します。swap コマンドの出力が小さい場合は、メモリーが問題の原因である可能性があります。

---

Solaris	swap -l
HP-UX	swapinfo
Linux	free
Windows	C:\report.txt に提供済み

---

Solaris では、prstat コマンドの出力を使用して、ほかのプロセスがシステムのパフォーマンスに影響を及ぼしているかどうかを確認します。Linux および HP-UX では、top コマンドを使用します。

### Solaris での連続したプロセススタックの収集

75 ページの「[応答しないプロセスに関するデータの分析: 例](#)」に記載の手順に従って、パフォーマンス低下時の Directory Server の連続した pstack および prstat 出力を収集します。たとえば、Solaris で次のスクリプトを使って pstack および prstat の情報を収集します。

```
#!/bin/sh

i=0
while [ "$i" -lt "10" ]
do
    echo "$i/n"
    date= `date +%y%m%d:%H%M%S`
    prstate -L -p $i 0 1 > /tmp/prstate.$date
    pstack $i > /tmp/pstack.$date
    i=`expr $i + 1`
    sleep 1
done
```

## idsktune コマンドの使用

idsktune コマンドは、システムパラメータ、パッチレベル、チューニングの推奨事項に関する情報を提供します。このコマンドの出力を使用して、スレッドライブラリの問題や不足しているパッチを検出できます。idsktune コマンドの詳細については、idsktune(1M) のマニュアルページを参照してください。

## パフォーマンスの問題に関する収集データの分析

一般に、データを通して発生したエラーのパターンや共通点を見つけます。たとえば、操作の問題がすべて静的グループの検索、静的グループの変更、およびロール上の検索に関連している場合、これら負荷の大きい操作を処理できるよう、Directory Server が適切に調整されていないことを意味します。たとえば、nsslapd-search-tune 属性が静的グループ関連の検索に合わせて正しく設定されていないか、グループ関連の更新が部分文字列内のインデックス生成属性 uniqueMember の影響を受けている可能性があります。問題と操作の間に関連性がないが、すべてが特定の時間に発生している場合は、メモリアクセスまたはディスクアクセスの問題である可能性があります。

pstacks で集められた情報は、SunSolve で unresponsive events という語句とともに検索すると、類似の問題が以前に発生して解決されていないかどうかを確認できます。SunSolve は <http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=tous> で参照できます。

この節の残りの部分では、前の手順で収集したデータを分析するのに役立つ補足的なヒントを提供します。

## logconv コマンドを使用したアクセスログの分析

logconv コマンドを使用して、Directory Server アクセスログを分析できます。このコマンドは、使用状況に関する統計を抽出して、有意なイベントの数をカウントします。このツールの詳細については、logconv(1) のマニュアルページを参照してください。



たとえば、次のように `logconv` コマンドを実行します。

```
# logconv -s 50 -efcibaltngxju access > analysis.access
```

出力されたファイルで、次の情報を確認します。

- インデックスを使用しない検索 (`notes=U`)

インデックスを使用しない検索が存在する場合は、`dsconf list-indexes` コマンドを使用して関連するインデックスを検索します。インデックスが存在する場合は、`all-ids-threshold` プロパティの制限に近づいている可能性があります。このプロパティは、インデックスリスト内の各インデックスキーの値の最大数を定義しています。`all-ids-threshold` の値を大きくして、インデックスを再生成します。

インデックスが存在しない場合は、インデックスを作成して再生成します。インデックスの作成については、『[Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 管理ガイド](#)』の「インデックスを作成する」を参照してください。

- ファイル記述子の大量消費

ファイル記述子の消費の問題を管理するには、システムレベルで使用可能なファイル記述子を増やすことが必要な場合があります。持続検索の数 (`notes=persistent`) を減らすか、切断されていないクライアントアプリケーションを変更するか、`nsslapd-idletimeout` プロパティで設定されたアイドルタイムアウト値を減らすことができます。

- 長い `etime` を使用した検索または多数のエントリを返す検索

以下に例を示します。`etime` が 344 の場合、アクセスログで `grep` を実行して `etime 344` を検索します。アクセスログから接続および操作の情報が得られます。この情報を使って、パフォーマンスが低下したときの操作、接続が開かれた時刻、およびバインドしたユーザーを確認できます。同一の操作がすべて長い `etime` を保持する場合は、特定の操作の問題であることがわかります。同一のバインドしたユーザーが長い `etime` に常に関連付けられている場合は、ACI の問題であることがわかります。

ACI とバインドしたユーザーの問題が疑われる場合は、ACI の対象でない Directory Manager ユーザーで同じ操作を実行して試みることで確認できます。

- `uniquemember` 属性または不正なフィルタに対して検索を実行します。

`SunSolve` を参照して、静的グループパフォーマンスのホットパッチを検索します。`nsslapd-search-tune` 属性を指定して、検索を実行します。

- 長い ADD および MOD 操作

## キャパシティーの限界の識別: 演習

キャパシティーの限界自体が、パフォーマンスの問題の原因になることがよくあります。パフォーマンスとキャパシティーを区別するため、パフォーマンスは「シス



テムの処理速度」と定義し、キャパシティーは「システムまたは個別のコンポーネントの最大パフォーマンス」と定義します。

CPUの使用率が非常に低い(10%前後)場合は、ディスクコントローラが完全にロードされているかどうか、入出力が原因かどうかの判別を試みます。ディスクに問題があるかどうかを判別するには、次のように `iostat` ツールを使用します。

```
# iostat -xnMCz -T d 10
```

たとえば、インターネット上であるディレクトリが使用可能です。顧客は複数のサイトから検索を送信します。サービスレベル契約(SLA)は、応答時間が3秒を超える要求の5%に過ぎませんでした。現在、要求の15%が3秒以上かかりますが、これはビジネスに不利益をもたらす状況です。システムは、900MHzのCPUを12基使用する6800です。

`vmstat` の出力は、次のようになります。

```
procs      memory          page            disk           faults         cpu
 r  b  w  swap  free  re  mf  pi  po  fr  de  sr  m0  m1  m1  m1  in  sy  cs  us  sy  id
0  2  0  8948920  5015176  374  642  10  12  13  0  2  1  2  1  2  132  2694  1315  14  3  83
0  19  0  4089432  188224  466  474  50  276  278  0  55  5  5  4  3  7033  6191  2198  19  4  77
0  19  0  4089232  188304  430  529  91  211  211  0  34  8  6  5  4  6956  9611  2377  16  5  79
0  18  0  4085680  188168  556  758  96  218  217  0  40  12  4  6  4  6979  7659  2354  18  6  77
0  18  0  4077656  188128  520  501  75  217  216  0  46  9  3  5  2  7044  8044  2188  17  5  78
```

右の3つの列 `us=user`、`sy=system`、および `id=idle` を参照すると、CPUの50%以上がアイドル状態にあり、パフォーマンスの問題に使用可能であることがわかります。メモリーの問題を検出する方法の1つは、`vmstat` の出力の `sr` (スキャンレート) 列を参照することです。ページスキャナが実行を開始しているか、スキャンレートが0より大きくなる場合、メモリーシステムをより詳細に確認する必要があります。この表示の奇妙な点は、左側に表示されるブロックされたキューに18または19個のプロセスが含まれるのに、実行キューにはプロセスが存在していないことです。これは、Solaris内のどこかで、プロセスが、使用可能なCPUをすべて使用せず、ブロックされていることを示しています。

次に入出力サブシステムを確認します。Solaris 8では、`iostat` コマンドにスイッチ `-c` を指定するとコントローラレベルで入出力が集められます。次のように `iostat` コマンドを実行します。

```
# iostat -xnMCz -T d
extended device statistics
   r/s   w/s  Mr/s  Mw/s  wait  actv  wsvc_t  asvc_t  %w  %b  device
396.4  10.7   6.6   0.1  0.0  20.3   0.0  49.9   0  199  c1
400.2   8.8   6.7   0.0  0.0  20.2   0.0  49.4   0  199  c3
199.3   6.0   3.3   0.0  0.0  10.1   0.0  49.4   0  99  c1t0d0
197.1   4.7   3.3   0.0  0.0  10.2   0.0  50.4   0  100  c1t1d0
198.2   3.7   3.4   0.0  0.0   9.4   0.0  46.3   0  99  c3t0d0
202.0   5.1   3.3   0.0  0.0  10.8   0.0  52.4   0  100  c3t1d0
```

コントローラ1では毎秒396回の読み取りを実行しており、コントローラ3では毎秒400回の読み取りを実行しています。データの右側を見ると、コントローラがほとんど200%のビジー状態であることが出力からわかります。このため、個別のディスクが毎秒ほぼ200回の読み取りを実行しており、出力からディスクが100%のビジー状態であることがわかります。このことから、大まかに言えば、個別のディスクが毎秒約150回の入出力を実行しています。これは、大規模なディスクアレイのLUNやLDEVには当てはまりません。これまでの数値の検証に基づき、各コントローラに2台のディスクを追加してデータを中継するという案が得られます。

この演習では、すべての数値に注意を向け、問題の特性を正確に把握することを試みました。CPUとメモリーを追加すればパフォーマンスの問題がすべて解決されると決め込まないようにしてください。この場合は、検索プログラムがディスクドライブのキャパシティーを超過しており、それがトランザクションで応答に極端に長い時間がかかるというパフォーマンスの問題を引き起こしていました。これらのCPUはすべて、ディスクドライブからの応答を待機していました。

## プロセスのハングアップのトラブルシューティング

この節では、まったく応答しないDirectory Serverプロセスのトラブルシューティングについて説明します。まったく応答しないプロセスはハングアップと呼ばれます。発生する可能性のあるハングアップには、次の2種類があります。

- アクティブハングアップ(CPUレベルが100%の場合)。たとえば、プロセスが無限ループに陥ると、要求を永久に待機したり、要求にサービスを永久に提供したりします。
- パッシブハングアップ(CPUレベルが0%の場合)。たとえば、プロセスがデッドロックする場合があります。デッドロックではプロセスの複数のスレッドがほかのスレッドの完了を待機しているために、何も実行されません。

この節の残りの部分では、各タイプのプロセスハングアップのトラブルシューティング方法について説明します。

### アクティブハングアップのトラブルシューティング

topまたはvmstat 1の出力に95%を超えるCPUレベルが表示される場合は、アクティブハングアップです。

この節では、アクティブハングアップの原因、アクティブハングアップの情報の収集方法、およびこのデータの分析方法について説明します。

## アクティブハングアップの考えられる原因

アクティブハングアップの原因としては、次のことが考えられます。

- 無限ループ
- レプリケーション操作や不正なコミットなど、成功しなかった操作の再試行

## アクティブハングアップのデータの収集と分析

Solaris システムでは、Solaris pstack ユーティリティを使用して、ハングアップしている Directory Server プロセススタックの複数のトレースを収集します。このコマンドは、`root-dir/bin/slapd/server` ディレクトリから実行します。また、Solaris prstat ユーティリティを使って、アクティブなプロセスに関する統計情報も収集してください。サーバーがハングアップしている間に、この情報を収集する必要があります。

連続している pstack および prstat データを每秒収集してください。

## パッシブハングアップのトラブルシューティング

top または vmstat 1 の出力に低い CPU レベルが表示される場合は、パッシブハングアップです。

## パッシブハングアップの考えられる原因

パッシブハングアップの原因としては、次のことが考えられます。

- ロックまたは条件変数に起因するデッドロック
- 終了したスレッド

## パッシブハングアップのデータの収集と分析

Solaris システムでは、Solaris pstack ユーティリティを使用して、ハングアップしている Directory Server プロセススタックの複数のトレースを収集します。このコマンドは、`root-dir/bin/slapd/server` ディレクトリから実行します。サーバーがハングアップしている間に、この情報を収集する必要があります。連続した pstack データを 3 秒ごとに収集してください。

サーバーがハングアップしている間に、サーバースレッドの状態が示された複数のコアファイルを収集します。これには、gcore コマンドを使用してコアファイルを生成し、コアファイルの名前を変更して、30 秒待ってから別のコアファイルを生成します。この手順をあと 1 回以上繰り返して、コアファイルと関連するデータのセットを 3 つ以上取得します。

コアファイルの生成の詳細については、70 ページの「コアファイルの生成」を参照してください。

# データベースの問題のトラブルシューティング

この節では、アクセス不能なデータベースのトラブルシューティング方法について説明します。

## データベースの問題の考えられる原因

Directory Server データベースがアクセス不能になる理由として、次のことが考えられます。

- データベース破壊
- インデックスの破壊
- 共用領域ファイルの破壊
- 更新履歴ログの欠落
- 更新履歴ログの破壊
- データベースのオフライン (データベースが再インポート中の場合など)
- トランザクションログの欠落

## ▼ データベースの問題のトラブルシューティング

- 1 サーバーが起動しない場合は、サーバーがオフラインである間にガーディアンファイルおよびすべての共用メモリーファイルを削除して、もう一度起動を試みます。

```
# install-path/instance-name/db/guardian  
# install-path/instance-name/db/_db.00*
```

起動に成功してもデータベースを読み込めない場合は、次の手順を続けて実行します。

- 2 db/ディレクトリに格納されているすべてのデータベースファイルをバックアップします。
- 3 データベースがアクセス不能であった期間のエラーログおよびアクセスログファイルを収集します。

```
# install-path/instance-name/logs/errors*  
# install-path/instance-name/access*
```

# メモリーリークのトラブルシューティング

この節では、メモリーリークのトラブルシューティング方法について説明します。

## メモリーリークの考えられる原因

メモリーリークは、Directory Server 自体またはカスタムプラグインにメモリー割り当ての問題があるために発生します。これらの問題のトラブルシューティングは、特にカスタムプラグインの場合、非常に難しいことがあります。

## メモリーリークに関するデータの収集

メモリーリークに関するデータを収集する前に、次の作業を行っておくことが重要です。

- すべてのカスタムプラグインを無効にする
- キャッシュ設定を非常に低い値に下げる
- 監査ログを有効にする

上記の作業を実行したら、メモリーリークについて検証するテストを実行します。テストの実行中に、次のようにして `pmonitor` ユーティリティの出力を収集します。

`pmonitor` ユーティリティはプロセスモニターです。

22 ページの「汎用データの収集」の説明に従って、一般的な Directory Server データを収集します。このデータには、実行中の Directory Server のバージョン、テスト実行のログ (特に監査ログ)、および Directory Server 設定ファイルが含まれます。

データを収集したら、Sun サポートセンターに連絡して問題解決の支援を求めることができます。

## libumem ライブラリを使用したメモリーリークの分析

Solaris システムでは、`libumem` ライブラリは、プロセスメモリーフットプリントに割り当てられるすべてのアドレスを追跡するメモリーエージェントライブラリです。これは非常に低速なため、通常、本稼働環境では使用されません。ただし、メモリーリークの原因を分析するのに役立ちます。`libumem` ライブラリの詳細については、次の場所にある技術記事を参照してください。

"<http://access1.sun.com/techarticles/libumem.html>"

次のコマンドを使用して、Directory Server を再起動します。

```
# SUN_SUPPORT_SLAPD_NOSH=true LD_PRELOAD=libumem.so \  
UMEM_DEBUG=contents,audit=40,guards UMEM_LOGGING=transaction ./start-slapd
```

これで、Directory Server の起動前に、SmartHeap を使用せずに libumem ライブラリが読み込まれます。

次に、gcore コマンドを複数回実行します。メモリー使用量が増え始める前に1回、増え始めたあとで1回実行するようにしてください。gcore コマンドにより、アドレスとポインタのリストが出力されます。出力結果を使って、libumem ライブラリを読み取ります。

```
# cd install-root/bin/slapd/server  
gcore -o /tmp/directory-core process-id
```

最後に、mdb および splitrec ツールを使用して結果を分析します。splitrec ツールは、結果を比較してリークの完全なスタックを確認します。

```
# cd install-root/bin/slapd/server  
echo "::umausers -e" | mdb ./ns-slapd path_gcore1 > res.1  
eacho "::umausers -e" | mdb ./ns-slapd path_gcore2 > res.2  
splitrec -l res.1 res.2
```

splitrec ツールは、Sun サポートから入手できます。このツールは、割り当てスタックのリーク原因として特定されたスタックの概要を示します。Sun サポートでは、これらのスタックの内容を使って、SunSolve データベース内で既知のメモリーリークを特定します。splitrec ツールのデフォルト設定では、リークが100回を超えていることが確認されたスタックだけがリークとして報告されるため、出力が生成されないことがあります。splitrec -l オプションを使って、制限値を引き下げてください。

# データ管理の問題のトラブルシューティング

---

この章では、Directory Server および Directory Proxy Server のデータ管理に関する問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。

この章の内容は次のとおりです。

- [87 ページの「LDAP 操作エラーのトラブルシューティング」](#)
- [89 ページの「SSL の問題のトラブルシューティング」](#)

## LDAP 操作エラーのトラブルシューティング

ここでは、LDAP 操作エラーのトラブルシューティング方法を示します。操作エラーの考えられる原因、トラブルシューティングのために収集する情報、この情報を分析する方法について説明します。

### 操作エラーの考えられる原因

操作は次の理由で失敗することがあります。

- ACI が、操作が許可されていない場所にある
- リフェラルが別のサーバーを参照している
- データベースが更新時にリフェラルに設定されたため、更新を続行できない
- データベースが再インポートされている
- オンライン設定が許可されていない

### 操作エラーに関するデータの収集と分析

ACI が問題の原因であるかどうかを確認するには、サフィックスレベルから、アクセスしようとしているエン트리までの、すべての ACI に関する情報を収集します。このデータは、次のように、`ldapsearch` 操作を使用して収集します。

```
# ldapsearch -D cn=Directory Manager -b base-suffix dn aci
```

操作が含まれるアクセスログファイルとエラーログファイルを収集します。必ず ACI ログレベルを有効にしてください。次のように入力して、エラーログファイルの ACI ログレベルを有効にします。

```
# dsconf set-log-prop errors level:err-acl
```

次のように入力して、アクセスログファイルの ACI ログレベルを有効にします。

```
# dsconf set-log-prop access level:acc-internal
```

エラーログの内容を表示するには、`dsadm` コマンドを次のように実行します。

```
dsadm show-error-log -A duration [-L last-lines] install-path
```

-A オプションは、ログから返される行の最長有効期間を指定します。たとえば、24 時間未満のすべてのエントリを検索するには、`-A 24h` と指定します。-L オプションは、ログから返される最大行数を指定します。たとえば、最後の 50 行を返すには、`-L 50` と指定します。デフォルトでは 20 行返されます。

アクセスログの内容を表示するには、`dsadm` コマンドを次のように使用します。

```
dsadm show-access-log -A duration [-L last-lines] install-path
```

ログファイル自体は次のディレクトリ内にあります。

```
instance-path/logs/errors*
```

```
instance-path/logs/access*
```

問題を自分でトラブルシューティングできない場合は、データベースにアクセスできなかった期間のエラーログファイルとアクセスログファイルを収集し、分析のためにそれらのファイルを Sun サポートに送信してください。デフォルトでは、ログファイルは `instance-path/logs` ディレクトリ内にあります。エラーログとアクセスログへのパスを見つけるには、次のコマンドを使用します。

```
# dsconf get-log-prop ERROR path
```

または、

```
# dsconf get-log-prop ACCESS path
```



# SSLの問題のトラブルシューティング

この節は、SSL接続が失敗したときのトラブルシューティングに役立ちます。この章は、次の各節で構成されています。

この章の内容は次のとおりです。

- 89 ページの「重要な SSL の概念の概要」
- 90 ページの「SSLの問題の考えられる原因」
- 90 ページの「SSLデータの収集と分析」

Identity Synchronization for Windows での SSL の問題のトラブルシューティングについては、115 ページの「SSLを介した Identity Synchronization for Windows に関する問題のトラブルシューティング」を参照してください。

## 重要な SSL の概念の概要

ここでは、Directory Server マルチマスターレプリケーションでの SSL の使用に関する問題のトラブルシューティングに役立つ概念について説明します。SSLの問題は、常にサプライヤ側で発生します。エラーログにセキュリティー関連のメッセージが記録されます。たとえば、「SSL init failed. (SSLの初期化に失敗しました)」や「Certificate not accepted. (証明書が受け入れられません)」などです。

SSL接続には常に次の二者が関与します。

- SSLクライアント。LDAP要求を送信するLDAPクライアント、またはレプリケーション更新を送信するDirectory Server (サプライヤ)。
- SSLサーバー。LDAP要求を受け入れるDirectory Server (コンシューマ)。

SSLクライアントは要求を開始し、SSLサーバーは常に要求を受信します。この交換の際、SSLサーバーが資格を提供する必要があります。SSLサーバーは、SSLクライアントから送信される資格を検証する必要があります。この検証を行うためには、ピアの証明書データベースに、他方のピアから送信された証明書のCA証明書が含まれている必要があります。

レプリケーションでは、SSL以外の操作のみを受け入れるマスターレプリカも含むすべてのレプリカで、SSLが有効である必要があります。たとえば、マスターサーバーは、SSLを使用してハブサーバーと通信します。ハブはSSLポート上で待機する必要があります。マスターはSSLクライアントであるため、SSLポート上で待機する必要はありません。ただし、その場合でもSSLポートを定義する必要があります。定義しないと、Directory Serverは、ホストサーバーとの通信でSSL証明書の交換を開始することができません。

デフォルトでは、SSLはすべてのDirectory Server 6.x インスタンス上で有効になります。SSLの機能の詳しい説明については、『[Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Reference](#)』の「[Secure Sockets Layer \(SSL\)](#)」を参照してください。

## SSLの問題の考えられる原因

SSL接続の障害は、次のいずれかの状況の結果として生じる可能性があります。

- 適用されたセキュリティーライブラリのパッチファミリが誤っている
- サーバーがSSLを受け入れるように設定されていない
- SSLポートが開いていない
- CA証明書が見つからない
- CA証明書が適切でないか、または期限切れである
- 要求されたときにSSLクライアントが証明書を送信しない
- SSLサーバー証明書がインポートされていない

## SSLデータの収集と分析

ここでは、SSLによるレプリケーションの問題など、SSLに関する問題のトラブルシューティングに役立つデータの収集と分析に関する情報を示します。

### certutil および ssltap ツールについて

MozillaのWebサイトで、SSLの問題のデバッグとトラブルシューティングに役立つNSSセキュリティーツールを提供しています。これらのツールのソースコードは、<http://www.mozilla.org/projects/security/pki/nss/tools>で入手できます。このツールボックスには、certutil および ssltap という2つのツールが含まれています。

certutil ツールでは、証明書データベースに格納されたすべての証明書を表示したり、単一の証明書の詳細を表示したりできます。このプログラムを使用しているときに証明書データベースのデータが変更または削除される可能性があるため、元の証明書データベースのコピーでcertutil ツールを実行することをお勧めします。

---

注-certutil ツールを使用するには、パスワードを入力する必要があります。ただし、dsadm create コマンドでは、取得することができないデフォルトの証明書データベースパスワードが生成されます。certutil ツールを使用するには、dsadm set-flags instance-path cert-pwd-prompt=on コマンドを使用して、証明書データベースパスワードを変更します。

---

ssltap ツールでは、2つのシステム間のSSL通信を取得できます。ssltap プログラムは、Directory Server からの接続とLDAPクライアントの間に配置する必要があります。このプログラムは、LDAPクライアントと通信しているときはDirectory Server のように動作し、Directory Server と通信しているときはLDAPクライアントのように動作します。

## dsadmによる証明書の確認

証明書データベースは *instance-path/alias* ディレクトリ内にあります。問題に関係のあるサーバーごとに、このディレクトリの内容を取得します。

たとえば、*ns-slapd* 証明書 (*u,,* という信頼フラグの付いた証明書)として使用できる証明書の一覧を表示するには、*dsadm* コマンドを次のように実行します。

```
dsadm list-certs instance-path
```

このコマンドでは、*defaultCert* などの証明書、それが有効になる日付、期限切れになる日付、自己署名付きかどうか、発行者、発行先の一覧が表示されます。

有効で信頼できる CA 証明書 (*CT,,* という信頼フラグの付いた証明書)に関する情報を表示するには、*dsadm* コマンドを次のように実行します。

```
dsadm list-certs --ca instance-path
```

このコマンドで、証明書エイリアス、それが有効になる日付と期限切れの日付、組み込まれているかどうか、発行者、発行先が表示されます。SSL サーバーおよびクライアントの証明書が、このコマンドの出力に含まれる認証局によって生成されていることを確認します。

特定の証明書に関する詳細情報については、*dsadm* コマンドを次のように実行します。

```
dsadm show-cert instance-path certificate-alias
```

たとえば、このコマンドの出力は次のようになります。

```
server1 [/var/dsee/instances]> dsadm show-cert ds1 defaultCert
Certificate:
```

```
  Data:
```

```
    Version: 3 (0x2)
```

```
    Serial Number:
```

```
      00:85:8b:13:ef
```

```
    Signature Algorithm: PKCS #1 MD5 With RSA Encryption
```

```
    Issuer:
```

```
      "CN=server1,CN=Directory Server,O=example.com"
```

```
    Validity:
```

```
      Not Before: Fri Mar 23 14:10:51 2007
```

```
      Not After : Sat Jun 23 14:10:51 2007
```

```
    Subject:
```

```
      "CN=server1,CN=Directory Server,O=example.com"
```

```
    Subject Public Key Info:
```

```
      Public Key Algorithm: PKCS #1 RSA Encryption
```

```
      RSA Public Key:
```

```
        Modulus:
```

```
9a:c9:52:bd:ec:32:43:1a:39:96:90:02:f5:7e:18:45:
78:37:ca:8d:8f:c4:cc:6f:d1:7e:6c:38:d1:a1:53:41:
96:67:07:c7:c8:56:78:d1:f2:24:df:1f:eb:b2:07:5d:
6e:1f:58:fa:7a:f2:00:e4:95:d1:57:97:37:9d:22:31:
1c:b7:99:29:df:a3:8a:2a:87:e1:8b:54:ea:1f:7c:b7:
28:23:ce:be:7e:73:b3:87:f5:32:88:56:4e:58:68:f6:
f6:01:2c:51:ca:07:00:40:ca:b3:9e:33:40:e8:f2:18:
bc:16:d4:ac:ae:69:a7:c9:d7:g5:34:d4:87:11:2c:b1
Exponent: 65537 (0x10001)
Signature Algorithm: PKCS #1 MD5 With RSA Encryption
Signature:
 29:76:4f:9f:ca:00:09:7b:05:ac:0f:26:6f:d1:93:aa:
 a8:c0:eb:a9:2a:39:e2:6e:08:0a:90:41:e5:7f:18:4a:
 17:05:03:04:9b:ee:0a:dc:3c:ef:ee:aa:fc:ea:85:bf:
 f9:05:32:65:35:2c:e8:1f:32:9d:d6:a7:aa:68:a4:7a:
 e8:d9:4a:a0:a6:bc:fd:36:ba:d3:80:8a:1b:d3:81:8a:
 68:1a:73:cc:36:7a:92:dc:eb:ec:af:02:6b:14:c7:77:
 e3:7d:95:19:e7:17:9d:d2:35:67:60:6b:9f:9b:d9:af:
 01:f2:55:7f:5f:ce:23:a0:49:67:01:cd:30:38:8b:d2
Fingerprint (MD5):
 B8:34:27:AA:02:F6:07:FC:8F:D1:4A:AD:38:29:09
Fingerprint (SHA1):
 3C:3B:BD:15:E8:1F:68:2E::E8:EJ:02:63:CD:8F:39:BE:DD:70

Certificate Trust Flags:
  SSL Flags:
    Valid CA
    Trusted CA
    User
    Trusted Client CA
  Email Flags:
    User
  Object Signing Flags:
    User
```

証明書の有効性を確認します。また、証明書の発行者が有効で信頼できる認証局であることも確認します。

## Directory Server 5.x での certutil による証明書の確認

Directory Server の移行済み 5.x インスタンスを使用している場合は、証明書データベースツールである certutil を使用して、証明書データベースの内容を確認できます。certutil ツールは、証明書および鍵データベースファイルの内容を表示します。このツールの詳細については、<http://www.mozilla.org/projects/security/pki/nss/tools/certutil.html> を参照してください。

---

注-certutil ツールは、上級ユーザーが証明書データベースを生成する際に使用できません。

---

たとえば、certutil ツールを次のように実行します。

```
# ./certutil -L -d /opt/SUNWdsee/alias -P slapd-
```

```
Test (SUBCA1) Internal CA    CT,C,C
Test (CMSENG) Internal CA   CT,C,C
ESD SubCA1 Certificate      u,,
```

このツールにより、証明書 (Test (SUBCA2) Internal CA など) および各証明書に関連付けられた信頼フラグ (CT,C,C など) の一覧が表示されます。SSL サーバー証明書が、C,, フラグの付いた認証局によって生成されていることを確認します。SSL クライアント証明書が、T,, フラグの付いた認証局によって生成されていることを確認します。

たとえば、SSL クライアントとしてしか機能しない証明書を持っているのに、それを SSL サーバーとして使用しようとしても、適切に機能しません。レプリケーションでは、すべての Directory Server レプリカはサプライヤおよびコンシューマとしての役割を果たすため、その証明書は CT,, によって署名されている必要があります。次のように指定して、証明書信頼フラグを CT,, に変更します。

```
# ./certutil -M -n cert-name -t CT,, -d /opt/SUNWdsee/alias -P slapd-
```

また、次のオプションを使用して certutil ツールを実行すると、証明書を発行した認証局を確認することもできます。

```
# ./certutil -L -n server-cert -d /opt/SUNWdsee/alias -P slapd-
```

この情報を使用して、証明書が証明書データベース内に存在することを確認します。証明書の有効期限を調べ、期限切れになっていないか確認することもできます。

## クライアント認証設定の確認

クライアント認証を必要とする、または許可するように設定できます。DSCC を使用するか、または `dsconf get-server-prop ssl-client-auth-mode` コマンドを使用して、クライアント認証設定を確認します。

---

注 - ユーザーの Directory Server の移行済み 5.x インスタンスでは、`dse.ldif` ファイル内の `nsSSLClientAuth` プロパティを調べることで、クライアント認証設定を確認できます。

---

## ▼ DSCC を使用してクライアント認証設定を確認する

- 1 DSCC の「ディレクトリサーバー」タブに移動し、表からサーバーを選択します。
- 2 「セキュリティ」タブをクリックし、次に「一般」タブをクリックします。
- 3 「クライアント認証」セクションで「LDAP 設定」に移動します。

SSL サーバーのみが証明書を必要とするようにする場合は、「証明書ベースのクライアント認証を許可する」を選択します。

SSL サーバーと SSL クライアントの両方が証明書を必要とするようにする場合は、「証明書ベースのクライアント認証を必須にする」を選択します。

## ライブラリの確認

動的に読み込まれるすべてのライブラリの一覧を取得して、読み込まれる NSS/SSL ライブラリと NSPR ライブラリを確認します。Solaris Intel、Linux、または Windows の動的に読み込まれるライブラリの一覧を取得するには、次のコマンドを実行します。

```
# cd install-path /ds6/lib; ldd ns-slapd
```

Solaris SPARC、Solaris AMD64、または HPUX の動的に読み込まれるライブラリの一覧を取得するには、次のコマンドを実行します。

```
# cd install-path/ds6/lib/64; ldd ns-slapd
```

動的に読み込まれたライブラリは、次のディレクトリに置かれます。

```
install-path/dsee6/private/lib
```

JES を使用して Directory Server をインストールした場合は、`pkginfo` コマンドの出力に正しいライブラリが含まれていることを確認します。

## ssltap ツールによる SSL 通信の確認

`ssltap` ツールを使用すると、システムでハンドシェイクが動作しているかどうかを確認できます。このツールは SSL プロキシのように機能し、LDAP クライアントと Directory Server の間の通信と、交換されるパッケージを表示します。たとえば、このツールを使用して、サーバーが証明書を要求してもクライアントが証明書を送信し

ない場所や、サーバーがサポートしていない暗号化方式群をクライアントが提案している場所を確認できる場合があります。

SSLポート 636 はクライアント側でハードコードされているため、`ssltap` ツールは Directory Server 上で実行し、ポート 636 で受信クライアント要求を待機する必要があります。Directory Server の SSL ポートは、`ssltap` ツールを実行している間は 636 以外の番号に変更する必要があります。

たとえば、`ssltap` を次のように実行します。

```
ssltap -vhfsxl -p 636 localhost:637 > output.html
```

クライアント上で `ldaplist` のような単純な LDAP 要求を実行したあと、ツールによって SSL パケットが取得されているはずです。Ctrl キー + C キーを押してツールを停止し、ブラウザウィンドウに出力ファイルを表示します。出力データはカラーコード化されるため、クライアントから送信されたデータは青色で表示され、サーバーから送信されたデータは赤色で表示されます。





# Identity Synchronization for Windows のトラブルシューティング

---

この章では、Identity Synchronization for Windows の使用中に発生する可能性のある問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。次の項目について説明します。

この章の内容は次のとおりです。

- 97 ページの「一般的なトラブルシューティングのガイドライン」
- 102 ページの「メモリーの問題のトラブルシューティング」
- 102 ページの「コネクタの問題のトラブルシューティング」
- 105 ページの「ウォッチドッグプロセスとコアコンポーネントのトラブルシューティング」
- 109 ページの「コネクタサブコンポーネントのトラブルシューティング」
- 111 ページの「Message Queue コンポーネントのトラブルシューティング」
- 115 ページの「SSL を介した Identity Synchronization for Windows に関する問題のトラブルシューティング」
- 119 ページの「Active Directory ドメインコントローラの問題のトラブルシューティング」

## 一般的なトラブルシューティングのガイドライン

ここでは、Identity Synchronization for Windows に関する問題のトラブルシューティングに役立つ一般的なガイドラインを示します。この章は、次の各節で構成されています。

---

注-問題のトラブルシューティングを始める前に、リリースノートで既知の問題についての説明とパッチ要件に関する情報を必ず確認してください。

---

## ログの設定と使用

イベントによっては、ログレベルを調整して FINE 以上にするまでは、ログファイルに記録されません。ログレベルを調整するには、『[Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide - Ja](#)』の「[Configuring Your Log Files](#)」を参照してください。idsync resync 操作の最中は必ずログレベルを INFO のままにしてください。

問題をトラブルシューティングするときは、次のディレクトリにあるセントラルエラーログを調べます。

```
isw-hostname/logs/central/error.log
```

ほとんどすべてのエラーがセントラルエラーログファイルで報告されます。エラーに関するその他の情報は、audit.log ファイルに含まれている場合があります。関係のあるログエントリ間の相関関係を単純化するため、audit.log ファイルにはエラーログにある情報も含まれます。

Windows NT SAM 変更検出サブコンポーネントが有効な場合は、次のように NT 監査ログを有効にする必要があります。

1. 「スタート」メニューから「プログラム」、「管理ツール」、「ユーザーマネージャ」の順に選択します。
2. 「ポリシー」、「監査ポリシー」の順に選択します。
3. 「監査するイベント」を選択し、「ユーザーとグループの管理」の「成功」および「失敗」チェックボックスにチェックマークを付けます。
4. イベントビューアの「イベントログのラップ」メニューで「イベントログの設定」を選択します。次に、「必要に応じてイベントを上書きする」を選択します。

## idsync printstat コマンドの使用

idsync printstat コマンドでは、各コネクタのコネクタ ID と状態が表示されます。この出力には、インストールプロセスと設定プロセスを完了するために実行する必要のある残りの手順の一覧も表示されます。この状態情報は、Identity Synchronization for Windows に関する問題のトラブルシューティングに利用できます。

たとえば、このコマンドを次のように実行します。

```
# idsync printstat

Connector ID: CNN100
Type:      Active Directory
```

```
Manages: example.com (ldaps://host2.example.com:636)
State:    READY
Connector ID: CNN101
Type:     Sun Java System Directory
Manages: dc=example,dc=com
(ldap://host1.example.com:389)
State:    READY
Sun Java System
Message Queue Status: Started
Checking the System Manager status over the Sun Java System
Message Queue.
System Manager Status: Started SUCCESS
```

コマンドによりコネクタが一覧表示された場合、設定は正常に保存されています。

## トラブルシューティングのクイックチェックリスト

このチェックリストには、トラブルシューティングのプロセスで役立つ確認事項が含まれています。

1. リソースの設定中に Directory Server は実行中でしたか。
2. Message Queue や System Manager などのコアは現在実行中ですか。Windows の場合は、適切なサービス名を確認します。Solaris および Linux の場合は、適切なデーモン名を確認します。idsync printstat コマンドを使用して、Message Queue と System Manager がアクティブであることを確認します。
3. 同期は Identity Synchronization for Windows コンソールから開始しましたか、それともコマンド行から開始しましたか。
4. 同期させるディレクトリソースは現在実行中ですか。
5. Identity Synchronization for Windows コンソールを使用して、変更と作成が正しい方向に同期されることを確認します。
6. 1つのディレクトリソースのみに存在していたユーザーとグループを同期中だった場合、idsync resync コマンドを使用してこれらのユーザーとグループをほかのディレクトリソースに作成しましたか。

---

注 - idsync resync を実行して、ユーザーとグループが存在しているかどうかを確認する必要があります。既存のユーザーを再同期しない場合、再同期の動作は未定義のままになります。

---

7. 両方のディレクトリソースに存在していたユーザーを同期中だった場合、idsync resync コマンドを使用してこれらのユーザーをリンクしましたか。

8. Active Directory または Windows NT から Sun Java System Directory Server へのユーザーの作成が失敗した場合は、Directory Server オブジェクトクラス内のすべての必須属性が作成属性として指定されていて、対応する属性の値が元のユーザーエントリに指定されていることを確認します。
9. Directory Server から Windows NT に作成を同期中で、ユーザーの作成は成功したがアカウントを使用できない場合は、ユーザー名が Windows NT 要件に違反していないか確認します。

たとえば、Windows NT で許容される長さの最大値を超える名前を指定すると、ユーザーは NT 上に作成されますが、ユーザーの名前を変更(「ユーザー」→「名前の変更」)するまで使用または編集することはできません。
10. 同期に失敗するユーザーは、同期ユーザーリストに指定されていますか。たとえば、それらのユーザーは、同期ユーザーリストのベース DN およびフィルタと一致しますか。Active Directory が含まれる配備では、Sun Java System Directory Server エントリが同期ユーザーリストに指定されていない場合、オンデマンドのパスワード同期は警告なしで失敗します。ほとんどの場合、この問題は同期ユーザーリストのフィルタが正しくないために発生します。
11. 同期設定が変更されていませんか。Active Directory から Sun Java System Directory Server へのユーザーの同期から、Directory Server から Active Directory へのユーザーの同期に同期設定を変更した場合は、コネクタの証明書データベースに Active Directory SSL CA 証明書を追加する必要があります。idsync certinfo コマンドを実行すると、現在の SSL 設定に基づいてインストールする必要がある SSL 証明書が示されます。
12. すべてのホスト名は適切に指定され、DNS で解決可能ですか。Active Directory ドメインコントローラは、Active Directory コネクタが稼働しているマシンと Sun Java System Directory Server プラグインが稼働しているマシンから、DNS で解決可能にしてください。
13. Active Directory ドメインコントローラの IP アドレスは、コネクタがコントローラに接続するために使用するものと同じ名前に解決されますか。
14. 複数の同期ユーザーリストが設定されていませんか。設定されている場合、それらが競合していませんか。コンソールを使用して、詳細度がより高い同期ユーザーリストの順序を、詳細度が低い同期ユーザーリストより先にします。
15. フローを双方向、または Sun から Windows に設定し、配備に Active Directory データソースが含まれる場合、コネクタは SSL 通信を使用するように設定されていますか。
16. Sun Java System ディレクトリソースを作成または編集中に、Directory Server の「既知のサーバーの選択」ドロップダウンリストが表示されない場合は、その Directory Server が稼働していることを確認します。使用可能なホストのドロップダウンリストに表示される Directory Server は、稼働している必要があります。

該当するサーバーが一時的にダウンしている場合は、「ホスト名とポートを入力してサーバーを指定」フィールドにホスト名とポートを入力します。

---

注 - Identity Synchronization for Windows は、デフォルトでは短いホスト名を使用しますが、デフォルトのホスト名はこの設定では機能しない場合があります。ホスト名を指定するときは、常に完全修飾名を使用することをお勧めします。

---

## Identity Synchronization for Windows インストールに関する問題のトラブルシューティング

インストールがクリーンなマシン上で行われたことを確認します。再インストールを行い、前回のインストールが適切にアンインストールされていない場合は、エラーが発生することがあります。Identity Synchronization for Windows のアンインストールの詳細については、『[Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide - Ja](#)』の第9章「[Removing the Software](#)」を参照してください。

コアが正しくインストールされたかどうかについては、次のディレクトリ内のログファイルを確認してください。

```
isw-hostname/logs/central/
```

コネクタのインストールに失敗したが、Identity Synchronization for Windows インストールプログラムではコネクタがインストールされているものと見なされる場合、インストールプログラムでコネクタを再インストールすることはできません。

コネクタの状態を `UNINSTALLED` にリセットするには、`idsync resetconn` コマンドを実行します。次に、コネクタを再インストールします。

ソフトウェアのアンインストール中に次のエラーが表示される場合は、`/tmp` にマウントされているスワップファイルのサイズを大きくする必要があります。

```
./runInstaller.sh
IOException while making /tmp/SolarisNativeToolkit_5.5.1_1
executable:java.io.IOException: Not enough space java.io.IOException: Not enough space
```

インストール後、サブコンポーネントのすべてがインストールされていることを確認します。Directory Server と Windows NT コネクタでは、コネクタのインストール後にサブコンポーネントがインストールされる必要があります。Directory Server プラグインは、Directory Server の各レプリカにインストールする必要があります。

Directory Server は、Directory Server プラグインのインストール後に再起動する必要があります。Windows NT プライマリドメインコントローラは、Windows NT サブコンポーネントのインストール後に再起動する必要があります。

## メモリーの問題のトラブルシューティング

Solaris または Linux 環境でメモリーの問題が疑われる場合は、プロセスをチェックします。さまざまなプロセスとして実行されているコンポーネントを確認するには、次のように入力します。

```
/usr/ucb/ps -gauxwww | grep com.sun.directory.wps
```

出力にはコネクタ、システムマネージャー、セントラルログの ID を含む完全な詳細が表示されます。これは、メモリーを過度に消費しているプロセスがあるかどうかを確認するときに有用です。

## コネクタの問題のトラブルシューティング

ここで示す情報を使用して、コネクタに関する問題をトラブルシューティングします。ここでは、次の内容について説明します。

この章の内容は次のとおりです。

- 102 ページの「コネクタの一般的なトラブルシューティングについて」
- 102 ページの「ディレクトリソースを管理するコネクタの ID の確認」
- 103 ページの「コネクタの現在の状態の取得と管理」
- 105 ページの「Active Directory コネクタの問題のトラブルシューティング」

### コネクタの一般的なトラブルシューティングについて

すべてのコネクタがインストールされていることを確認します。同期しているディレクトリソースごとに1つのコネクタをインストールする必要があります。

ソースコネクタがユーザーに対する変更を検出することを確認します。ユーザーが追加または変更したディレクトリソースのコネクタが変更を検出するかどうかを確認するには、セントラル監査ログを使用します。

Identity Synchronization for Windows コンソールまたは `idsync printstat` コマンドを使用して、すべてのコネクタが SYNCING 状態であることを確認します。

ターゲットコネクタが変更を処理するかどうかを確認します。

### ディレクトリソースを管理するコネクタの ID の確認

コネクタ ID は、セントラルログを使用するか、`idsync printstat` コマンドを使用することで確認できます。

セントラル監査ログを確認すると、同期させるディレクトリソースのコネクタ ID を調べることができます。起動時に、各コネクタの ID とそれが管理するディレクトリソースのログがセントラルロガーに記録されます。起動バナーの最後のインスタンスを探し、最新情報を確認します。

たとえば、次のログエントリには2つのコネクタ ID が含まれています。

- **CNN101** は、dc=example,dc=com を管理する Directory Server コネクタ
- **CNN100** は、example.com ドメインを管理する Active Directory コネクタ

```
[2006/03/19 00:00:00.722 -0600] INFO    16
[System Component Information:
SysMgr_100 is the system manager (CORE);
console is the Product Console User Interface;
CNN101 is the connector that manages
[dc=example,dc=com (ldap://host1.example.com:389)];
CNN100 is the connector that manages
[example.com (ldaps://host2.example.com:636)];"
```

idsync printstat コマンドによるコネクタ ID の確認の詳細については、[98 ページ](#)の「idsync printstat コマンドの使用」を参照してください。

## コネクタの現在の状態の取得と管理

同期に関連するコネクタの現在の状態を確認するには、Identity Synchronization for Windows コンソールの「状態」パネルを使用するか、idsync printstat コマンドを使用するか、またはセントラル監査ログで確認します。

監査ログを使用するには、コネクタ状態を示す最後のメッセージを検索します。たとえば、次の監査ログエントリは、コネクタ CNN101 が READY 状態であることを示しています。

```
[2006/03/19 10:20:16.889 -0600]
INFO    13  SysMgr_100 host1
"Connector [CNN101] is now in state "READY"."
```

表 7-1 コネクタ状態の定義

状態	定義
UNINSTALLED	コネクタはインストールされていません。
INSTALLED	コネクタはインストールされていますが、設定されていません。
READY	コネクタはインストールおよび設定されていますが、同期していません。



表 7-1 コネクタ状態の定義 (続き)

状態	定義
SYNCING	コネクタはインストールおよび設定されていて、同期中です。

## UNINSTALLED 状態のコネクタのトラブルシューティング

コネクタが UNINSTALLED 状態の場合は、コネクタをインストールする必要があります。

## INSTALLED 状態のコネクタのトラブルシューティング

コネクタが長期間 INSTALLED 状態のままの場合は、実行されていないか、Message Queue と通信できない可能性があります。

コネクタがインストールされているマシンで、可能性のあるエラーを監査およびエラーログで確認します。たとえば、コネクタが Message Queue に接続できない場合は、そのエラーログに問題が報告されます。コネクタが Message Queue に接続できない場合は、[111 ページの「Message Queue コンポーネントのトラブルシューティング」](#)で考えられる原因を確認してください。

監査ログ内の最新メッセージが古い場合は、コネクタが実行されていない可能性があります。コネクタの起動については、[105 ページの「ウォッチドッグプロセスとコアコンポーネントのトラブルシューティング」](#)を参照してください。

## READY 状態のコネクタのトラブルシューティング

コネクタに接続されたすべてのサブコンポーネントで同期が始まるまで、コネクタは READY 状態のままです。同期が開始されていない場合は、Identity Synchronization for Windows コンソールまたはコマンド行ユーティリティを使用して開始します。

同期を開始してもコネクタが SYNCING 状態にならない場合は、サブコンポーネントのいずれかに問題がある可能性があります。詳細については、[109 ページの「コネクタサブコンポーネントのトラブルシューティング」](#)を参照してください。

## SYNCING 状態のコネクタのトラブルシューティング

すべてのコネクタが SYNCING 状態になっていても、変更が同期されていない場合は、同期設定が正しいことを確認します。

Identity Synchronization for Windows コンソールを使用して、変更と作成が正しい方向、たとえば Windows から Directory Server に同期されることを確認します。また、変更される属性が同期された属性であることを確認します。作成されたユーザーエントリが同期されていない場合は、Identity Synchronization for Windows コンソールでユーザー作成フローが有効になっているか確認します。



---

注-パスワードは常に同期されます。

---

引き続き問題が発生する場合は、ソースコネクタがユーザーに対する変更を検出するかどうかを確認します。ユーザーが追加または変更したディレクトリソースのコネクタが変更を検出するかどうかを確認するには、セントラル監査ログを使用します。また、ターゲットコネクタが変更を処理するかどうかも確認します。

## Active Directory コネクタの問題のトラブルシューティング

Active Directory コネクタが SSL を介した Active Directory の接続に失敗し、次のエラーメッセージが表示される場合は、Active Directory ドメインコントローラを再起動します。

```
Failed to open connection to
ldaps://server.example.com:636,
error(91): Cannot connect to the LDAP server,
reason: SSL_ForceHandshake failed: (-5938)
Encountered end of file.
```

Active Directory での変更の検出と適用が失敗する場合は、アクセス権が不十分である可能性があります。Active Directory コネクタ用に管理者以外のアカウントが使用されている場合、このユーザーのデフォルトのアクセス権は十分ではありません。一部の操作 (Active Directory から Directory Server への再同期など) は、Active Directory での変更の検出や適用などのほかの操作が突然失敗しても成功します。たとえば、Active Directory から Directory Server に削除を同期する場合は、フルアクセス権であっても不十分です。この問題を解決するには、Active Directory コネクタのドメイン管理者アカウントを使用する必要があります。

## ウォッチドッグプロセスとコアコンポーネントのトラブルシューティング

Identity Synchronization for Windows のウォッチドッグプロセスとコアコンポーネントのトラブルシューティングを行うには、ここで示す情報を使用します。ウォッチドッグプロセスは、セントラルロガー、システムマネージャー、およびコネクタを起動および監視します。コアコンポーネントには、設定ディレクトリ、コマンド行ユーティリティ、システムマネージャー、およびセントラルロガーが含まれます。次のようにオペレーティングシステムごとに情報を示します。

この章の内容は次のとおりです。

- 106 ページの「Solaris または Linux でのプロセスのトラブルシューティング」
- 107 ページの「Windows でのプロセスのトラブルシューティング」
- 108 ページの「WatchList.properties ファイルの調査」

## Solaris または Linux でのプロセスのトラブルシューティング

次のコマンドは、現在実行中のすべての Identity Synchronization for Windows プロセスの一覧を表示します。

```
# /usr/ucb/ps -auxww | grep com.sun.directory.wps
```

実行されるプロセスについて次の表で説明します。

表 7-2 Identity Synchronization for Windows プロセス

Java プロセスクラス名	構成要素	条件
com.sun.directory.wps.watchdog.server.WatchDog	ウォッチドッグプロセス	常に
com.sun.directory.wps.centrallogger.CentralLoggerManager	セントラルロガー	コアがインストールされている場合のみ
com.sun.directory.wps.manager.SystemManager	システムマネージャー	コアがインストールされている場合のみ
com.sun.directory.wps.controller.AgentHarness	コネクタ	インストールされているコネクタごとに必要

正しい数のプロセスが実行されていない場合は、次のコマンドを実行してすべての Identity Synchronization for Windows プロセスを再起動します。

```
# /etc/init.d/isw stop
# /etc/init.d/isw start
```

ウォッチドッグプロセスは実行中だが、正しい数の java.exe プロセスが実行されていない場合は、すべてのコンポーネントが適切にインストールされているか確認します。コンポーネントの確認については、108 ページの「WatchList.properties ファイルの調査」を参照してください。

ほかのシステムコンポーネントと同様、Directory Server プラグインは、エンドユーザーが確認できるように、セントラルロガーによって管理されるバスを介してログレコードを送信します。ただし、このプラグインは、バスを介して表示されない可能性のあるメッセージも記録します。たとえば、サブコンポーネントがコネクタに接続できないときに書き込まれるメッセージなどです。これらのログメッセージは、ファイルシステムにあるプラグインの logs ディレクトリのみに含まれます。この内容は次のようになります。

```
serverroot/isw-hostname/logs/SUBCid
```

このプラグインは Directory Server プロセスとともに実行されるため、logs ディレクトリ内に書き込むためのプラグインの機能に問題が発生する可能性が潜在的にあります。これは、Directory Server が logs ディレクトリの所有者とは異なるユーザーとして実行されている場合に発生します。Directory Server プロセスが別のユーザーとして実行されている場合は、ネイティブのオペレーティングシステムコマンドを使用して、プラグインに明示的なアクセス権を与えます。

## Windows でのプロセスのトラブルシューティング

「サービス」コントロールパネルを使用して、Sun Java System Identity Synchronization for Windows サービスが開始されていることを確認します。開始されていない場合は、Identity Synchronization for Windows を起動する必要があります。

サービスが開始されている場合は、タスクマネージャーを使用して、ウォッチドッグプロセス `pswwatchdog.exe` が実行されていて、正しい数の `java.exe` プロセスが実行されていることを確認します。`java.exe` プロセスは、マシンにインストールされているコネクタごとに1つずつあります。コアコンポーネントがインストールされている場合は、次のものにもそれぞれ1つずつ `java.exe` プロセスがあります。

- Message Queue ブローカー用に1つ
- システムマネージャー用に1つ
- セントラルロガー用に1つ

---

注 - ほかのアクティブな Java プロセス (Directory Service Control Center など) が実行されていることがあります。

---

ウォッチドッグプロセスが実行されていない場合は、Sun Java System Identity Synchronization for Windows サービスを再開します。ウォッチドッグプロセスは実行中だが、正しい数の `java.exe` プロセスが実行されていない場合は、すべてのコンポーネントが適切にインストールされていることを確認します。コンポーネントの確認については、108 ページの「[WatchList.properties ファイルの調査](#)」を参照してください。

## WatchList.properties ファイルの調査

Identity Synchronization for Windows コンポーネントがインストールされている各マシンでは、そのマシン上で実行されているコンポーネントが `isw-machine_name/resources/WatchList.properties` ファイルに列挙されます。`process.name[n]` プロパティは、実行されているはずコンポーネントの名前を示します。

コアコンポーネントがインストールされているマシンでは、次のように、`WatchList.properties` ファイルにセントラルロガーとシステムマネージャーのエントリが含まれます。

```
process.name[1]=Central Logger
process.name[2]=System Manager
```

コネクタがインストールされているマシンでは、次のように、`WatchList.properties` ファイルにコネクタごとの個別のエントリが含まれます。`process.name` プロパティはコネクタ ID です。

```
process.name[3]=CNN100
process.name[4]=CNN101
```

`WatchList.properties` ファイル内のエントリと実際に実行中のプロセスが同じでない場合は、Identity Synchronization for Windows デモンまたはサービスを再開します。

`WatchList.properties` ファイルに含まれているエントリ数が少なすぎる場合、たとえばコネクタが2つインストールされているのにコネクタエントリが1つしかないような場合は、インストールログで可能性のあるインストールエラーを調べます。インストールログの場所は、次のようにオペレーティングシステムによって異なります。

- Solaris の場合、インストールログは `/opt/SUNWisw` に書き込まれます。
- Linux の場合、インストールログは `/var/opt/sun/isw/logs` に書き込まれます。
- Windows の場合、インストールログは `%TEMP%` ディレクトリに書き込まれます。このディレクトリは、次の場所の下にある Local Settings フォルダのサブディレクトリです。

```
C:\Documents and Settings\Administrator
```

Windows 2000 Advanced Server などの一部の Windows システムでは、Local Settings フォルダは隠しフォルダです。隠しフォルダを表示するには、次の手順に従います。

## ▼ Windows の隠しフォルダと Temp サブディレクトリを表示する

- 1 Windows エクスプローラを開きます。
- 2 「ツール」メニューから「フォルダ オプション」を選択します。
- 3 「フォルダ オプション」ダイアログボックスが表示されたら、「表示」タブを選択します。
- 4 「すべてのファイルとフォルダを表示する」チェックボックスにチェックマークを付けます。

## コネクタサブコンポーネントのトラブルシューティング

ここでは、コネクタサブコンポーネントに関する問題のトラブルシューティングのための手順について、順を追って説明します。始める前に次のことを確認してください。

- サブコンポーネントは実行されていますか。
- プラグインがインストールされている Directory Server は実行されていますか。変更検出機能とパスワードフィルタがインストールされているプライマリドメインコントローラは実行されていますか。

## サブコンポーネントのインストールの確認

すべてのサブコンポーネントがインストールされていることを確認します。サブコンポーネントのインストールは、コネクタのインストール後に行う必要があります。インストールされているサブコンポーネントは、次のように、使用されるコネクタによって異なります。

- Active Directory コネクタの場合、サブコンポーネントはインストールされません。
- Directory Server コネクタの場合は、同期される Directory Server で Directory Server プラグインが有効になっている必要があります。
- Windows NT コネクタの場合、Windows 変更検出機能サブコンポーネントとパスワードフィルタサブコンポーネントを、同期される各 Windows NT ドメインのプライマリドメインコントローラにインストールする必要があります。これらのサブコンポーネントは、Windows NT コネクタのインストール後にインストールする必要があります。

Windows NT SAM 変更検出サブコンポーネントが有効な場合は、Windows NT 監査ログを有効にする必要があります。監査ログを有効にするには、次の手順を実行して

から、「ポリシー」→「監査ポリシー」の順に選択します。「監査するイベント」を選択し、「ユーザーとグループの管理」の「成功」と「失敗」の両方のチェックボックスにチェックマークを付けます。

## ▼ Windows NT 監査ログを有効にする

- 1 「スタート」メニューで、「プログラム」、「管理ツール」、「ユーザーマネージャ」の順に選択します。
- 2 イベントビューアで、「イベントログの設定」、「イベントログのラップ」の順に選択します。
- 3 「必要に応じてイベントを上書きする」を選択します。

## インストール後のサーバー再起動の確認

サブコンポーネントをインストールしたら、正しいインストール後処理手順を行ったことを確認します。たとえば、Directory Server プラグインをインストールしたあとは、サーバーを再起動する必要があります。Windows NT 変更検出機能およびパスワードフィルタをプライマリドメインコントローラにインストールしたあとは、サーバーを再起動する必要があります。

## ネットワーク接続の確認

サブコンポーネントで引き続き問題が発生する場合は、コネクタとのネットワーク接続が確立されていることを確認します。コネクタが実行されているマシンで、次のコマンドを実行して、コネクタがサブコンポーネントの接続を待機していることを確認します。

```
# netstat -n -a
```

たとえば、netstat コマンドにより、次のように、コネクタがポート 9999 で受信接続を待機していて、サブコンポーネントが正常に接続されていることが示されます。

```
# netstat -n -a | grep 9999
*.9999
*.* 0 0 65536 0 LISTEN
12.13.1.2.44397 12.13.1.2.9999
73620 0 73620 0 ESTABLISHED
12.13.1.2.9999
12.13.1.2.44397 73620 0 73620
0 ESTABLISHED
```

一方、サブコンポーネントが接続されていない場合、`netstat` コマンドで次のように表示されます。

```
# netstat -n -a | grep 9999
*.9999
*.* 0 0 65536 0 LISTEN
```

サブコンポーネントが実行されていることを確認したら、サブコンポーネントのローカルログで可能性のある問題について調べます。

正しいポート番号が指定されていることを確認します。コネクタが実行されていて `READY` 状態であることを確認します。コネクタのローカルログで可能性のある問題について調べます。

コネクタが受信接続を待機していない場合、`netstat` コマンドの出力は次のようになります。

```
# netstat -n -a | grep 9999
#
```

## Message Queue コンポーネントのトラブルシューティング

ここでは、Message Queue コンポーネントとそのブローカに関する問題のトラブルシューティングの方法について説明します。項目は、次のとおりです。

この章の内容は次のとおりです。

- 111 ページの「[telnet を使用した、Message Queue ブローカが実行中であることの確認](#)」
- 113 ページの「[Message Queue ブローカに関するその他の情報の収集](#)」
- 113 ページの「[Directory Server での通信の問題のトラブルシューティング](#)」
- 113 ページの「[メモリーの問題のトラブルシューティング](#)」
- 114 ページの「[Message Queue ブローカのメモリー低下状態から回復する](#)」

### telnet を使用した、Message Queue ブローカが実行中であることの確認

Message Queue ブローカが実行されていることを確認します。`telnet` コマンドを使用して、Message Queue ブローカが実行されているマシンおよびポートに接続すると、アクティブな Message Queue サービスの一覧が返されます。

```
# telnet localhost 7676
Trying 127.0.0.1...
```



```

Connected to localhost.
Escape character is ^].
101 psw-broker 3.0.1
cluster tcp CLUSTER 32914
admin tcp ADMIN 32912
portmapper tcp PORTMAPPER 7676
ssljms tls NORMAL 32913
jms tcp NORMAL 32911
Connection closed by foreign host.

```

ssljms tcp NORMAL サービスが出力に含まれていない場合は、Message Queue ログで可能性のある問題について調べます。このログの場所は、次のように、使用しているプラットフォームによって異なります。

- Solaris の場合、ログは次の場所にあります。  
`/var/imq/instances/psw-broker/log/log.txt`
  - Linux の場合、ログは次の場所にあります。  
`/var/opt/sun/mq/instances/isw-broker/log/log.txt`
  - Windows の場合、ログは次の場所にあります。  
`installation_root\isw-machine_name\imq\var\instances\isw-broker\log\log.txt`
- telnet コマンドが失敗した場合は、ブローカが実行されていないか、または誤ったポートが指定されています。ブローカのログでポート番号を確認します。たとえば次のように、ログにはブローカのポートの行があります。

```

[13/Mar/2003:18:17:09 CST] [B1004]:
'Starting the portmapper service using tcp
[ 7676, 50 ]
with min threads 1 and max threads of 1'

```

ブローカが実行されていない場合、Solaris および Linux では `/etc/init.d/imq start` コマンドを実行してブローカを起動します。Windows の場合は、iMQ Broker Windows サービスを開始してブローカを起動します。

Message Queue を Solaris 8 にインストールし、`mqinstall` コマンドを実行してすべてのパッケージをインストールする場合は、`mqinstall` コマンドを実行する前に必ず `IMQ_JAVAHOME` プロパティを設定してください。これにより、ソフトウェアが確実に正しいバージョンの Java を選択します。

まだコアコンポーネントをインストールしていない場合は、どのバージョンの Java を使用すべきかを Identity Synchronization for Windows インストールプログラムが Message Queue ブローカに指示するため、`IMQ_JAVAHOME` プロパティを設定する必要はありません。



## Message Queue ブローカに関するその他の情報の収集

デバッグログを有効にしてブローカを実行すると、問題に関するその他の情報を収集しやすくなります。デバッグログレベルを有効にするには、次のコマンドを実行します。

```
# imqbrokerd -loglevel DEBUG
```

次のコマンドを使用して、ブローカのデバッグダンプを取得します。

```
imqcmd dump bkr -edebug -u admin -o file=filename
```

## Directory Server での通信の問題のトラブルシューティング

Message Queue ブローカは、Identity Synchronization for Windows 設定を格納する Directory Server でクライアントを認証します。ブローカがこの Directory Server に接続できない場合、クライアントは Message Queue に接続できません。ブローカログには、`javax.naming.CommunicationException` や `javax.naming.NameNotFoundException` などの `javax.naming` 例外が記録されます。

`javax.naming` 例外が発生した場合は、次の手順を実行します。

- `/var/imq/instances/isw-broker/props/config.properties` ファイル内のすべての `imq.user_repository.ldap` properties の値が正しいことを確認します。この値のいずれかが正しくない場合は、Message Queue ブローカを停止します。エラーを修正し、ファイルを保存して、ブローカを再起動します。Message Queue ブローカが実行されているマシンは、Directory Server ホスト名の解決が可能である必要があることに注意してください。
- `/etc/imq/passfile` ファイル内の `imq.user_repository.ldap.password` プロパティが正しいことを確認します。
- ルートサフィックスにスペースが含まれている場合は、ブローカがエントリを検索できないことがあります。ルートサフィックスにスペースが含まれていないことを確認します。

## メモリーの問題のトラブルシューティング

Message Queue ブローカは、通常の操作中は適度なメモリー量を消費します。ただし、`idsync resync` 操作の最中は、ブローカのメモリー要件が大きくなります。ブローカの使用メモリー制限に達すると、未配信メッセージが蓄積されて、`idsync resync` 操作の速度が著しく低下したり、Identity Synchronization for Windows が応答しなくなったりすることもあります。

ブローカがメモリー低下状態になると、そのログに次のメッセージが表示されません。

```
[03/Nov/2003:14:07:51 CST] [B1089]:
In low memory condition,
Broker is attempting to free up resources [03/Nov/2003:14:07:51 CST] [B1088]:
Entering Memory State [B0024]:
RED from previous state [B0023]:
ORANGE - current memory is 1829876K,
90% of total memory
```

メモリー低下状態を回避するには、次の手順を実行します。

- 『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 リリースノート』の説明に従って、ブローカのメモリー制限を 1G バイトまたは 2G バイトに増やします。
- `idsync resync` 操作の最中は、ログレベルを `INFO` に設定したままにします。ログレベルを `FINE` 以上に変更すると、セントラルロガーに送信されるログメッセージが増え、ブローカの負荷が大きくなります。
- 一度に 1 つの同期ユーザーリストに対して `idsync resync` コマンドを実行します。

## ▼ Message Queue ブローカのメモリー低下状態から回復する

- 1 ブローカに未配信メッセージのバックログがあることを確認します。  
使用しているオペレーティングシステムの適切なディレクトリにある、ブローカの持続メッセージストアを調べます。

- Solaris の場合: `/var/imq/instances/psw-broker/filestore/message/`
- Linux の場合: `/var/opt/sun/mq/instances/isw-broker/filestore/message/`
- Windows の場合: `installation_root\isw-machine_name\imq\var\instances\isw-broker\filestore\message\`

このディレクトリ内の各ファイルには、1 つの未配信メッセージが含まれています。このディレクトリに 10,000 個を超えるファイルがある場合は、ブローカにメッセージのバックログがあります。そうでない場合、ブローカに関する問題の原因は未配信メッセージのバックログではありません。

メッセージバックログには、通常は `idsync resync` 操作に関連するログファイルが含まれ、それらは安全に削除できます。

- 2 **Message Queue** ブローカを停止します。  
詳細については、『Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide - Ja』の「Starting and Stopping Services」を参照してください。

- 3 持続メッセージストア内のすべてのファイルを削除します。  
これらのファイルを削除するもっとも簡単な方法は、message/ ディレクトリを再帰的に削除してから再度作成することです。
- 4 **Message Queue** ブローカを再起動します。  
将来メモリー不足にならないようにするには、この節の前のほうで説明した手順を実行します。

## SSL を介した Identity Synchronization for Windows に関する問題のトラブルシューティング

ここでは、SSL を介した Identity Synchronization for Windows の使用に関する問題のトラブルシューティングの方法について説明します。項目は、次のとおりです。

この章の内容は次のとおりです。

- 115 ページの「コアコンポーネント間の SSL に関する問題のトラブルシューティング」
- 116 ページの「コネクタと Directory Server または Active Directory 間の SSL に関する問題のトラブルシューティング」
- 116 ページの「Directory Server と Active Directory 間の SSL に関する問題のトラブルシューティング」
- 117 ページの「証明書の問題のトラブルシューティング」

### コアコンポーネント間の SSL に関する問題のトラブルシューティング

Identity Synchronization for Windows インストールプログラムでは、コアインストール中に指定された SSL ポートが正しいかどうかは確認できません。コアインストール中に SSL ポートを正しく入力しないと、コアコンポーネントが適切に通信を行うことができなくなります。設定をはじめて保存しようとするまで、問題に気が付かない場合があります。Identity Synchronization for Windows コンソールに次の警告が表示されます。

```
The configuration was successfully saved,  
however, the System Manager could not be  
notified of the new configuration.
```

システムマネージャーログには次のエントリが記録されます。

```
[10/Nov/2003:10:24:35.137 -0600] WARNING 14  
example "Failed to connect
```

```
to the configuration directory because "Unable to connect: (-5981)
Connection refused by peer."
Will retry shortly."
```

これらの警告とエラーメッセージが表示された場合は、コアをアンインストールし、正しい SSL ポート番号で再度インストールします。

## コネクタと **Directory Server** または **Active Directory** 間の **SSL** に関する問題のトラブルシューティング

コネクタが SSL を介して Directory Server または Active Directory に接続することができない場合は、セントラルエラーログに次のメッセージが表示されます。

```
[06/Oct/2006:14:02:48.911 -0600]
WARNING 14 CNN100 host1
"failed to open connection
to ldaps://host2.example.com:636."
```

Identity Synchronization for Windows コンソールを開いて、「拡張セキュリティオプションの指定」パネルに移動します。SSL ポートが正しいことを確認します。

## **Directory Server** と **Active Directory** 間の **SSL** に関する問題のトラブルシューティング

デフォルトでは、オンデマンドパスワード同期の実行中、Directory Server は SSL を介して Active Directory と通信しません。SSL によってこの通信を保護するようにデフォルトが上書きされた場合は、『[Sun Java System Directory Server Enterprise Edition 6.3 Installation Guide - Ja](#)』の第 3 章「[Understanding the Product](#)」の説明に従って、Active Directory の CA 証明書を各マスターレプリカの Directory Server 証明書データベースに追加する必要があります。

Active Directory の CA 証明書を追加しないと、「DSA is unwilling to perform」というエラーが表示され、ユーザーは Directory Server にバインドすることはできません。プラグインのログ `isw-hostname /logs/SUBC100/pluginwps_log_0.txt` に次のように報告されます。

```
[06/Nov/2006:15:56:16.310 -0600]
INFO    td=0x0376DD74 logCode=81
ADRepository.cpp:310
"unable to open connection to Active Directory server
at ldaps://host2.example.com:636, reason: "
```

これらのエラーが表示された場合は、Active Directory の CA 証明書を Directory Server の証明書データベースに追加してから、Directory Server を再起動する必要があります。

## 証明書の問題のトラブルシューティング

ここでは、Identity Synchronization for Windows での証明書の使用に関するさまざまな問題のトラブルシューティングの方法について説明します。次の項があります。

この章の内容は次のとおりです。

- 117 ページの「信頼できない証明」
- 118 ページの「ホスト名の不一致」
- 119 ページの「期限切れの証明書」

### 信頼できない証明

証明書が信頼できないという通知が表示された場合は、セントラル監査ログにアクセスします。たとえば、LDAP サーバーの SSL 証明書が信頼できない場合、このメッセージは次のように記録されます。

```
[06/Oct/2006:14:02:48.951 -0600] INFO
14 CNN100 host1 "failed to open connection to
ldaps://host2.example.com:636, error(91):
Cannot connect to the LDAP server,
reason: SSL_ForceHandshake failed:
(-8179) Peer's Certificate issuer
is not recognized."
```

この種のエラーが表示された場合、通常は CA 証明書がコネクタの証明書データベースに追加されていないことが原因です。証明書が追加されているかどうかを確認するには、certutil ツールを実行します。このツールの詳細については、[90 ページの「certutil および ssltap ツールについて」](#)を参照してください。

次の例では、証明書データベースに証明書は含まれていません。

```
# /usr/sunone/servers/shared/bin/certutil
-L -d /usr/sunone/servers/
isw-host1/etc/CNN100
Certificate Name          Trust Attributes
p      Valid peer
P      Trusted peer (implies p)
c      Valid CA
T      Trusted CA to issue client certs (implies c)
C      Trusted CA to certs(only server certs for ssl) (implies c)
u      User cert
w      Send warning
```

次の例では、証明書データベースに Active Directory CA 証明書のみが含まれていません。

```
# /usr/sunone/servers/shared/bin/certutil -L -d
/usr/sunone/servers/ isw-host1/etc/CNN100
Certificate Name                               Trust Attributes
example.com CA                                 C,c,
p      Valid peer
P      Trusted peer (implies p)
c      Valid CA
T      Trusted CA to issue client certs (implies c)
C      Trusted CA to certs(only server certs for ssl) (implies c)
u      User cert
w      Send warning
```

ここに示されているように、CA 証明書の信頼フラグは `C,,` である必要があります。証明書が存在し、信頼フラグが適切に設定されているのに、まだコネクタが接続できない場合は、証明書を追加したあとにコネクタを再起動したかどうかを確認します。ldapsearch コマンドを使用すると、問題の診断に役立ちます。ldapsearch が証明書を受け入れない場合は、コネクタも受け入れません。たとえば次のように、証明書を信頼できない場合、ldapsearch はその証明書を拒否する可能性があります。

```
# /usr/sunone/servers/shared/bin/ldapsearch
-Z -P /usr/sunone/ servers/isw-host1/etc/CNN100
-h host2 -b "" -s base "(objectclass=*)"
"ldap_search: Can't contact LDAP server
SSL error -8179
Peer's Certificate issuer is not recognized.)
```

`-P` オプションは、SSL 証明書検証に CNN100 コネクタの証明書データベースを使用するように ldapsearch に指示します。コネクタの証明書データベースに正しい証明書を追加したあと、ldapsearch が証明書を受け入れることを確認してから、コネクタを再起動します。

## ホスト名の不一致

Identity Synchronization for Windows が SSL 接続を確立しようとする時、コネクタは、サーバーのホスト名が SSL ネゴシエーションフェーズ中にサーバーによって提示された証明書内のホスト名と一致することを確認します。ホスト名が一致しない場合、コネクタは接続の確立を拒否します。

Identity Synchronization for Windows 設定ファイルのディレクトリソースのホスト名は、そのディレクトリソースで使用される証明書に組み込まれたホスト名と常に一致する必要があります。

ldapsearch を次のように使用して、ホスト名が一致することを確認できます。

```
/var/mps/serverroot/shared/bin/ldapsearch.exe
-Z -P /var/opt/SUNWisw/etc/CNN100 -3
-h host2.example.com -p 636
-s base -b "" "(objectclass=*)"
```

ldapsearch コマンド行に指定したホストと証明書に組み込まれたホスト名が同じでない場合は、次のエラーメッセージが表示されます。

```
ldap_search: Can't contact LDAP server
SSL error -12276
(Unable to communicate securely with peer: requested
do main name does not match
the server's certificate.)
```

ホスト名が一致する場合、ldapsearch コマンドは成功し、ルート DSE の内容が表示されます。

## 期限切れの証明書

サーバーの証明書が期限切れになると、次のメッセージがログに表示されます。

```
[06/Oct/2006:14:06:47.130 -0600]
INFO    20  CNN100 host1
"failed to open connection to ldaps://host2.example.com:636,
error(91): Cannot connect to the LDAP server,
reason: SSL_ForceHandshake failed:
(-8181) Peer's Certificate has expired."
```

このメッセージがログファイルにある場合は、サーバーに新しい証明書を発行する必要があります。

# Active Directory ドメインコントローラの問題のトラブルシューティング

Active Directory ドメインコントローラは、フォレスト内のすべてのドメインからのオブジェクトを格納するグローバルカタログサーバーです。Active Directory ドメインコントローラをバックアップファイルから復元した場合、いくつかのカウンタはリセットされません。すべてのカウンタが適切にリセットされるようにするには、Active Directory ドメインコントローラを復元したあとですべてのユーザーを再同期します。





# DSCC および 5.x コンソールの問題のトラブルシューティング

---

この章では、Directory Service Control Center (DSCC) および 5.x コンソールの問題のトラブルシューティングに役立つ情報を示します。この章には次の節があります。

この章の内容は次のとおりです。

- 121 ページの「DSCC の問題の考えられる原因」
- 121 ページの「DSCC のトラブルシューティングデータの収集」
- 123 ページの「5.x コンソールのデータの収集と分析」

## DSCC の問題の考えられる原因

DSCC では、次のいずれかの理由で問題が発生することがあります。

- Sun Java Web コンソールが実行されていない
- DSCC アプリケーションが Sun Java Web コンソールに登録されていない
- DSCC レジストリが作成されていない
- DSCC WAR 配備に使用する Application Server が実行されていない

## DSCC のトラブルシューティングデータの収集

ここでは、DSCC の障害に関する情報の収集方法について説明します。

### ▼ DSCC のトラブルシューティングデータを収集する

- 1 **Sun Java Web** コンソールが実行されていることを確認します。

```
# smcwebserver status
Sun Java(TM) Web Console is running
```

**2 DSCCの状態を確認します。**

```
/opt/SUNWdsee/dsc6/bin/dscsetup status
```

正しく実行されている場合は、このコマンドで次の出力が表示されます。

```
***
DSCC Application is registered in Sun Java (TM) Web Console
***
DSCC Agent is registered in Cacao
***
DSCC Registry has been created
Path of DSCC registry is /var/opt/sun/dsc6/dcc/ads
Port of DSCC registry is 3998
***
```

**3 DSCCアプリケーションが登録されていないと表示される場合は、DSCCを再初期化する必要があります。**

DSCCアプリケーションが登録されていないと、DSCCはSun Java Web コンソールに表示されません。次のコマンドを使用してDSCCを再初期化します。

```
# dscsetup console-reg
```

**4 DSCCエージェントが登録されていないと表示される場合は、エージェントを再初期化します。**

DSCCエージェントが登録されていないと、ローカルのDirectory ServerおよびDirectory Proxy Server インスタンスをリモートDSCCから管理することはできません。次のコマンドを使用してエージェントを再初期化します。

```
# dscsetup cacao-reg
```

**5 DSCCレジストリが作成されていないという状態メッセージが表示される場合は、DSCCレジストリを初期化します。**

レジストリが存在しない場合は、DSCCアプリケーションを初期化する必要があります。次のコマンドを使用してレジストリを初期化します。

```
# dscsetup ads-create
```

**6 ほかの処置が役に立たない場合は、DSCCのクリーンセットアップを実行します。**

クリーンセットアップを実行するとDSCCがリセットされますが、その過程でDSCCレジストリが失われます。

次の各コマンドを実行します。

```
# /opt/SUNWdsee/dsc6/bin/dscsetup dismantle
#/opt/SUNWdsee/dsc6/bin/dscsetup initialize
```

これらのコマンドで、DSCCとそのエージェントがクリーンアップされ、再構成されます。

## 5.x コンソールのデータの収集と分析

ここでは、5.x Directory Server コンソールの障害に関するデータを収集して分析する方法について説明します。

コンソールでは、次のいずれかの理由で問題が発生することがあります。

- Directory Server が実行されていない
- ログインしているユーザーに権限がない
- jar ファイルに誤りがある
- Java のバージョンが正しくない

### ▼ 5.x コンソールのトラブルシューティングデータの収集

- 1 管理サーバーが稼働していることを確認します。

```
# ps -ef | grep httpd
```

稼働している場合は、次の手順に進みます。

- 2 **Directory Server** が稼働していることを確認します。

```
# ps -ef | grep slapd
```

稼働している場合は、次の手順に進みます。

- 3 管理サーバーのログを収集します。

- 4 デバッグモードで次のように startconsole コマンドを起動します。

```
# ./startconsole -D 9:all -f /tmp/console_trace
```

これで、問題が再現されます。startconsole コマンドにより出力された console\_trace ファイルで、Java のバージョン、読み込まれた jar ファイルへのパス、Java 例外などのエラーをチェックします。

- 5 console\_trace ファイルにある例外をエラーログの内容と突き合わせます。

## コンソールデータの分析

Version 5.2 のコンソールを使用している場合は、正しい jar ファイルを使用していることを確認します。

次に、Version 5.2 のインストール前にコンソールの 5.1 インストールが存在していたかどうかを確認します。これは、次のように startconsole を実行することで確認できます。

```
# ./startconsole -D
```

このコマンドの実行がうまく行かない場合は、代わりに次のように実行します。

```
# /usr/sbin/directoryserver -u 5.2 startconsole
```

/usr/sbin/directoryserver ディレクトリからコマンドを実行するとうまく行く場合、ハングアップの原因はバージョン互換性です。Version 5.2 の Directory Server をインストールしたあと、次のコマンドを実行して、デフォルトのバージョンを 5.2 に設定します。

```
/usr/sbin/directoryserver -d 5.2
```

これで、Version 5.2 の Directory Server を使ってさまざまな directoryserver コマンドを使用できるようになります。

/etc/ds ファイルに次の設定も含まれていることを確認する必要がある場合があります。

```
5.1|//usr/iplanet/ds5/sbin/directoryserver|YES|YES
```

```
5.2|//usr/ds/v5.2/sbin/directoryserver|YES|NO
```

## Directory Server エラーログメッセージリファレンス

---

この章では、Directory Server によってログに記録されるメッセージの一覧を示します。このリストにすべてが網羅されているわけではありませんが、この章の情報は一般的な問題を解決するための開始点として役立ちます。

この章では、次の内容について説明します。

- 126 ページの「一般的なエラーコード」
- 228 ページの「一般的な警告コード」
- 244 ページの「プラグインの署名の検証」

ログメッセージはその重要度に従って定義されています。

Error	重大なエラーです。ディレクトリデータの損失や破損を避けるため、早急に処置を行うようにしてください。
Warning	今後重大なエラーが発生しないように、どこかの段階で処置を行うようにしてください。
Info	通常はサーバーの状態を示す通知メッセージです。処置は必要ありません。

---

注- エラーログをデバッグに使用するときは、必要なデバッグデータがログに現れるまで、ログのレベルを少しずつ上げてください。パフォーマンスに重大な影響が出るのを避けるため、特に本稼働システムでは、一度にすべての Directory Server コンポーネントのエラーログを有効にしないでください。

内部エラーの場合、プラグインの作成者は最初に `slapi_*`() 関数に渡すパラメータを確認するようにしてください。

---

## 一般的なエラーコード

ここでは、*instance-path/logs/errors* ログに表示されるエラーコードと、これらのエラーが発生したときに行うべき適切な処置について説明します。

4104: No backend has been defined to do the import.

原因: サーバーは、インポートを行うバックエンドを検出できません。これは内部エラーであり、通常の状態では発生しないはずです。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

4105: Bulk import not supported by this backend.

原因: バックエンドは、ワイヤーインポートを受け付けません。これは内部エラーであり、通常の状態では発生しないはずです。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

4107: Ignoring extremely large value for configuration attribute *attribute\_name*.

原因: 指定された設定属性の値が大きすぎます。

対処方法: 指定された設定属性の値を変更します。値の許容範囲については、属性の説明を参照してください。

4108: The given file *filename* could not be accessed.

原因: サーバーは、指定された設定ファイルから情報を取得できません。

対処方法: このファイルが存在すること、およびこのファイルに適切なアクセス権限があることを確認します。

4109: The given file *filename* could not be opened for reading.

原因: サーバーは、指定された設定ファイルを開くことができません。

対処方法: このファイルが存在すること、およびこのファイルに適切なアクセス権限があることを確認します。

4110: Could only read *value* of *value* bytes from configuration file *filename*.

原因: サーバーは、指定された設定ファイルを読み取ることができません。

対処方法: このファイルが存在すること、およびこのファイルに適切なアクセス権限があることを確認します。

4111: The default password storage scheme SSHA could not be read or was not found in the file *filename*. It is mandatory. Server exiting.

原因: 必須のパスワード保存方式である SSHA (Salted Secure Hashing Algorithm) を設定ファイルから取得できませんでした。

対処方法: 設定ファイルにパスワード保存方式として SSHA が存在することを確認します。存在しない場合は、追加します。

4112: Skipping plugin *plugin* - no valid signature.

原因: 指定されたプラグインに有効な署名がありません。

対処方法: プラグインの有効な署名を設定するか、プラグインを無効にします。

4112: Unable to load plugin *plugin\_name*.

原因: 指定されたプラグインの設定情報を読み込んでいるときにエラーが発生しました。

対処方法: 指定されたプラグインの設定情報が正しいことを確認します。詳細については、SLAPI\_DEBUG\_PLUGIN のデバッグを有効にすると役に立つ場合があります。必要に応じて設定情報を変更し、サーバーを再起動します。

4119: No password storage scheme plug-ins defined in the configuration.

原因: 設定ファイル内にエンコーディング方式が見つかりませんでした。

通常の状態では、必須の方式である SSHA が設定ファイル内にない場合はサーバーが起動しないため、このエラーは発生しません。

対処方法: パスワード保存方式のプラグインを設定ファイルに追加し、サーバーを再起動します。

4120: Invalid scheme to hash password: *scheme* . Valid values are: *scheme values*.

原因: パスワードをハッシュするためのタグ (アルゴリズム) が設定ファイルに定義されていません。

対処方法: 設定ファイルにパスワード保存方式を追加するか、または指定された方式を変更して、サーバーを起動します。

4121: Invalid scheme: *scheme*. No password storage scheme loaded.

原因: パスワードをハッシュするためのタグ (アルゴリズム) は定義されていますが、サーバーが関連情報を取得できません。

対処方法: パスワード保存方式の設定とインストールを確認し、サーバーを再起動します。

4122: The configuration files in *directory* directory could not be read or were not found. Please refer to the error log or output for more information.

原因: 設定ファイルの読み取り時にエラーが発生しました。エラーの具体的な原因はログファイルに記録されています。

対処方法: ログファイルで詳細を参照します。

4123: The configuration file *dse.ldif* in directory *directory* could not be read or was not found. Please refer to the error log or output for more information.

原因: Directory Server の設定ファイルの読み取り時にエラーが発生しました。エラーの具体的な原因はログファイルに記録されています。

対処方法: ログファイルで詳細を参照します。

4124: Unknown attribute *attribute\_name* will be ignored

原因: 設定ファイルに不明な属性を設定しようとした。

対処方法: 属性名を確認して修正します。

4125: The configuration file *filename* was not restored from backup.

原因: 設定ファイルのバックアップに失敗しました。バックアップに失敗した理由は、エラーメッセージに示されています。

対処方法: エラーを修正し、設定ファイルを手動でバックアップします。

4126: Failed to create lock. Cannot register supported SASL mechanism. Server exiting.

原因: これは、コンピュータ上のリソースに問題があることを示しています。

対処方法: サーバーを再起動します。

4127: Failed to create lock. Cannot register supported extended operations. Server exiting.

原因: これは、コンピュータ上のリソースに問題があることを示しています。

対処方法: サーバーを再起動します。

4128: Could not load configuration file *filename* .

原因: 指定された設定ファイルを読み取ろうとしたときにエラーが発生しました。

対処方法: 設定ファイルが存在すること、および設定ファイルに適切なアクセス権があることを確認します。詳細は、エラーログを参照してください。

4129: Bad configuration file. Edit the configuration file to correct the reported problems and then restart the server. Server exiting.

原因: 設定ファイル内にエラーがあります。エラーの詳細は、エラーログで報告されています。

対処方法: 設定ファイルを編集して報告された問題を修正し、サーバーを再起動します。



**4130: Cannot copy DSE file *filename* to *path*.**

原因:いくつかの原因が考えられます(ファイルシステムが満杯、アクセス権が正しくないなど)。エラーの詳細は、エラーログで報告されています。

対処方法:設定ファイルが存在すること、および設定ファイルに適切なアクセス権があることを確認します。

**4131: The entry *entry\_name* in file *filename* is invalid.**

原因:サーバーは、指定されたエントリを読み取ることができません。エラーの詳細は、エラーメッセージに示されています。

対処方法:エントリが有効であることを確認し、必要に応じて変更します。

**4132: Cannot parse DSE entry *entry\_name*.**

原因:サーバーは、指定されたエントリを解析できません。エントリの LDIF 構文にエラーがあります。

対処方法:エントリが有効であることを確認し、必要に応じて変更します。

**4133: Cannot write temporary DSE file *filename* .**

原因:システムエラーです(ファイルシステムが満杯、アクセス権が正しくないなど)。

対処方法:ログファイルで詳細を確認し、サーバーを再起動します。

**4134: Cannot backup DSE file *filename*.**

原因:サーバーは、指定された DSE ファイルを書き込むことができませんでした。

対処方法:指定されたパスを調べて、適切な書き込み権を持っていることを確認します。

**4135: Cannot rename temporary DSE file *filename* .**

原因:サーバーは、指定された DSE ファイルの名前を変更できませんでした。

対処方法:指定されたパスを調べて、適切な書き込み権を持っていることを確認します。

**4136: Invalid plugin action *plugin\_name*.**

原因:指定されたプラグインに対する無効な値が設定ファイルに含まれています。

対処方法:設定ファイルの値を確認し、有効な値を設定します。

4137: Attempting to delete a child entry whose existence is unknown to the parent. Deletion attempt ignored.

原因: 親にサブカウントがない子エントリを削除しようとしてしました。

対処方法: このエラーは、通常の状態では発生しないはずです。

4138: Failed to start *plugin\_name* plug-in.

原因: プラグインの依存関係が正しく設定されていません。

対処方法: 依存関係が正しく、有効になっていることを確認します。

4139: Failed to resolve plug-in dependencies.

原因: 依存関係の解決中にエラーが発生しました (通常は、プラグインが無効になっているなど、その前に発生した問題の結果である)。

対処方法: 依存関係が正しく、有効になっていることを確認します。

4140: Could not load symbol *symbol\_name* from library *library\_name* for plug-in *plugin\_name*.

原因: これは、次の原因で発生することがあります。

1. プラグインエントリの設定が正しくない
2. プラグインライブラリが見つからないか、誤った場所にある
3. プラグインライブラリで、`init` 関数に対応する必要なシンボルが見つからない

対処方法: 次の手順を実行します。

1. プラグインの設定を確認します。
2. ライブラリのパスと `init` 関数名が正しいことを確認します。

4152: Unknown plugin type *type*.

原因: プラグイン設定エントリに、認識されているプラグインタイプがありません。

対処方法: 設定を確認し、指定されたプラグインエントリを修正します。

4153: Only one instance allowed for plugin type *type*.

原因: 指定されたタイプのプラグインが設定内に複数定義されています。このタイプのプラグインは1つしか許可されません。

対処方法: 指定されたタイプのプラグインが1つだけになるように設定を修正します。

**4158: UNBIND**

原因: 無効なアンバインド PDU。これは、クライアントコードのエラーです。

対処方法: クライアントコードのエラーを修正します。

**4159: Bad controls in the UNBIND.**

原因: アンバインド PDU に不正な制御があります。この制御はクリティカルとしてマークされ、サーバーでは不明です。または、この制御は誤ってエンコードされています。これは、クライアントコードのエラーです。

対処方法: このクライアントでは、アンバインドに対するクリティカルな制御は必要でないはずですが。クライアントコードのエラーを修正します。

**4160: Cannot retrieve internal operation result for search operation**

(*“operation” subtree subtree*)

原因: Directory Server は、内部検索の実行中にパラメータブロックから操作を取得できませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**4161: Cannot allocate pblock for an internal search ( *“baseDN” scope filter* )**

原因: Directory Server は、内部検索の実行中にパラメータブロック構造用の領域を割り当てることができませんでした。

対処方法: システムに十分な空きメモリーがあることを確認します。

**4162: ldapu\_get\_cert\_subject\_dn\_fails**

原因: サーバーは、クライアント証明書のサブジェクトを取得できません。

対処方法: エラーログのメッセージで詳細を確認します。

**4163: ldapu\_get\_cert\_issuer\_dn\_fails**

原因: サーバーは、クライアント証明書の証明書発行者を取得できません。

対処方法: エラーログのメッセージで詳細を確認します。

**4164: Bad BER decoding of an attribute value assertion.**

原因: 属性値表明のデコーディング中にエラーが発生しました。属性値表明の形式が正しくありません。

対処方法: 要求を行ったクライアントアプリケーションを確認します。

4165: BER decoding: found *id* instead of *id* for MessageId.

原因:LDAP 要求でメッセージ ID タグが見つかりませんでした。

対処方法:この要求は無効です。要求を作成したアプリケーションを確認します。

4166: BER decoding: ber\_peek\_tag returns no Operation tag.

原因:操作タグのデコーディング中にエラーが発生しました。

対処方法:この要求は無効です。要求を作成したアプリケーションを確認します。

4167: Load library error.

原因:ダイナミックライブラリの読み込み中にエラーが発生しました。これは、ライブラリが存在しない場合、ライブラリが存在しないライブラリを必要とする場合、またはライブラリがシンボルを解決できない場合に発生することがあります。

対処方法:ライブラリが存在し、アクセス可能であることを確認します。

4168: Compute hash of a node in a filter but the filter choice is not valid *type*

原因:Directory Server は、フィルタノードのハッシュを計算しようとして、無効なタイプを検出しました。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

4169: Compare two filters but the filter choice is not valid *type*

原因:Directory Server は、2つのフィルタを比較しようとして、無効なタイプを検出しました。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

4170: slapi\_filter\_test\_ext: found unknown filter type *type*

原因:Directory Server は、エントリがフィルタと一致するかどうかを検査しようとして、無効なタイプを検出しました。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

4171: slapi\_vattr\_filter\_test\_ext: found unknown filter type *type*

原因:Directory Server は、エントリがフィルタと一致するかどうかを検査しようとして、無効なタイプを検出しました。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

4173: slapd\_init: could not create one or more locks for communication purpose (operations connections...)

原因: Directory Server は、リソースの制約のためにロックを作成できませんでした。

対処方法: Directory Server がほかのアプリケーションとシステムリソースを争奪する必要がないことを確認します。

Directory Server を再起動します。

4175: FrontendConfig\_init: failed to initialize read-write lock structure.

原因: Directory Server は、リソースの制約のためにロックを作成できませんでした。

対処方法: Directory Server がほかのアプリケーションとシステムリソースを争奪する必要がないこと、およびシステムに十分な空きメモリーがあることを確認します。

Directory Server を再起動します。

4176: config\_set: the attribute *attribute* is read only; ignoring new value *value*

原因: 読み取り専用属性が変更されました。

対処方法: 属性値を変更しないでください。

4177: Could not open lockfile *filename* in write mode.

原因: 指定されたロックファイルを開くことができませんでした。

対処方法: このロックファイルが存在し、アクセス可能であることを確認します。

4178: Could not open file *filename* in mode *mode*.

原因: 指定されたファイルを開くことができませんでした。

対処方法: このファイルが存在し、アクセス可能であることを確認します。

4185: Cannot allocate lock and/or conditional variable to handle slapd\_started variable.

原因: Directory Server は、リソースの制約のためにロックまたは条件変数を作成できませんでした。

対処方法: Directory Server がほかのアプリケーションとシステムリソースを争奪する必要がないこと、およびシステムに十分な空きメモリーがあることを確認します。

4186: \*\*\* DISK FULL \*\*\* Attempting to shut down gracefully.

原因:次のいずれかです。

- ディスク容量不足のため、Directory Server を実行できませんでした。
- Directory Server が正しく設定されていないため、バックエンドのデータにアクセスできません。

対処方法:必要に応じて、Directory Server が使用するローカルディスク容量を増やします。

nsslapd-backend が cn=config の下の適切なマッピングツリーエントリに正しく設定されていることを確認します。

バックエンドの状態が正しく設定されていることを確認します。

バックエンドがオフラインでないことを確認します。

4187: Trying to get a block element but the element identifier *ID* is unknown.

原因:Directory Server は、存在しないパラメータブロックフィールドにアクセスしようとしてしました。

対処方法:プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

4188: Trying to set a block element but the element identifier *ID* is unknown.

原因:Directory Server は、存在しないパラメータブロックフィールドを変更しようとしてしました。

対処方法:プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

4189: sequence error in error strings at item *index*. Error *error (string)* should come after error *error (string)*

原因:Directory Server は、エラーのエンコーディング時に問題を検出しました。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

4190: Internal search base=" *base*" scope=*scope* filter=*filter* Result: *code (message)*

原因:認証に使用される内部検索が失敗しました。

対処方法:クライアントに設定された資格で、認証に使用されるエントリにアクセスできることを確認します。

4191: Failed to change user and group identity to that of *user*.

原因:サーバーは、指定されたユーザーに対するユーザーおよびグループのアイデンティティーを変更できませんでした。

対処方法: ユーザー権限が正しいことを確認します。

4197: MODRDN invalid new RDN ("*RDN*")

原因: 指定されたエントリに対する RDN 変更操作が成功しませんでした。

対処方法: 有効な新しい RDN を使用して再試行します。

4197: MODRDN invalid new superior ("*DN*")

原因: 指定されたエントリに対する RDN 変更操作が成功しませんでした。

対処方法: 有効な新しい親エントリを使用して再試行します。

4210: Protocol error Account Usable control MUST be marked critical

原因: アカウントユーザビリティ制御がクリティカルとしてマークされませんでした。

対処方法: クライアントアプリケーションの保守担当者に通知します。

4211: *error-code* occurred while changing state of backend *backend-name*. Resetting state.

原因: バックエンドをオフラインにするときにエラーが発生しました。

対処方法: すべてのバックエンドが正常に機能している状態であることを確認します。

4212: Server is already suspending all operations.

原因: 管理者は、すでに凍結されているサーバーを凍結モードにしようとした。

対処方法: ありません。

4213: *error-code* while stopping databases. Please make sure suffixes are online.

原因: サーバーを凍結モードにするときにエラーが発生しました。

対処方法: サーバーによってサポートされるすべてのサフィックスが読み取りおよび書き込み操作に応答していることを確認し、再試行します。

4612: Unable to start slapd because it is already running as process *process*.

原因: Directory Server は、すでに実行中のため起動できません。

対処方法: 実行中のサーバーインスタンスを停止してから新しいサーバーを起動します。

4613: Unable to start slapd because the process *process* is importing the database

原因: 現在データベースのインポートを実行しているプロセスがあるため、Directory Server を起動できません。

対処方法: 実行中のインポートプロセスインスタンスを停止してから新しいサーバーを起動します。

4614: Unable to run db2ldif with the *-r* flag because the database is being used by another slapd process.

原因: データベースが別の Directory Server プロセスによって使用されているため、*-r* フラグを指定して db2ldif を実行できません。

対処方法: 別のプロセスがインポートプロセスでない場合は、代わりに db2ldif.pl *-r* を実行します。インポートプロセスである場合は、実行中のインポートプロセスを停止してから db2ldif を起動します。

4615: Unable to run db2ldif because the process *process* is importing the database

原因: 現在データベースのインポートを実行しているプロセスがあるため、db2ldif を実行できません。

対処方法: 実行中のインポートプロセスを停止してから db2ldif を起動します。

4616: Unable to run db2bak because the process *process* is importing the database

原因: データベースのインポートを実行しているプロセスがあるため、db2bak を実行できません。

対処方法: 実行中のインポートプロセスを停止してから db2bak を起動します。

4617: Unable to import the database because it is being used by another slapd process

原因: データベースが別の slapd プロセスによって使用されているため、データベースをインポートできません。

対処方法: Directory Server を停止してからインポートを実行します。

4618: Unable to create an index because the database is being used by another slapd process

原因: データベースが別の slapd プロセスによって使用されているため、インデックスを作成できません。

対処方法: Directory Server を停止してからインデックスを作成します。

4623: Pathname *path* too long.

原因: 絶対パスを変換しようとしたときに、パス名が長すぎるものが検出されました。



対処方法: 相対パスまたは絶対パスベースを変更して、全体の長さが最大許容長より短くなるようにします。

4625: Cannot determine current directory.

原因: サーバーは、絶対パスを変換しようとしたときに現在のディレクトリを特定できませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

4626: slapi\_add\_internal: add\_values for type *type* failed.

原因: エントリに対する一連の変更を変換するときに内部エラーが発生しました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

4627: Unable to test the database because it is being used by another slapd process

原因: データベースが別の Directory Server プロセスによって使用されているため、データベースをテストできません。

対処方法: 実行中のプロセスを停止して再試行します。

4629: Unable to create directory.

原因: システムエラー - ディレクトリを作成できませんでした。

対処方法: ファイルシステムが有効であることを確認し、再試行します。

4630: ref\_array\_init: new lock creation failed

原因: Directory Server は、リソースの制約のためにロックを作成できませんでした。

対処方法: Directory Server がほかのアプリケーションとシステムリソースを争奪する必要がないことを確認します。

Directory Server を再起動します。

4631: ref\_adjust: referrals suppressed (could not get target DN operation or scope from pblock).

原因: リフェラルが無効になっています。サーバーは、ターゲットの DN と操作の構造を取得できませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

4633: Suffix to be imported contains encrypted attributes.

原因:このサフィックスに設定された引数の中に、鍵データベースのパスワードが指定されていません。鍵を取得して暗号化を続行するには、このパスワードが必要です。

対処方法:ldif2db コマンドの実行時に `-y pwd` 引数または `-y pwd-file` 引数を使用します。

4634: Security initialization for attribute encryption failed.

原因:属性の暗号化機能に必要なセキュリティの初期化に失敗しました。

対処方法:指定されたパスワードが正しいこと、およびパスワードファイルの構文が正しいことを確認します。SSLが正しく設定されていること(証明書ファイルの暗号化方式)を確認します。

4737: Security Initialization failed: unable to read configuration from *dn*.

原因:セキュリティの初期化に失敗しました。サーバーは、指定された設定 DN から設定を読み取ることができませんでした。

対処方法:設定 DN が有効であることを確認し、再試行します。

4738: Security Initialization: Failed to retrieve SSL configuration attribute *nscertfile* from *filename*

原因:セキュリティ初期化エラー。サーバーは、SSLの設定属性 *nscertfile* を取得できませんでした。

対処方法:*nscertfile* 属性の値が正しいことを確認し、再試行します。

4739: Security Initialization: Failed to retrieve SSL configuration information (error *error*): *nskeyfile: filename nscertfile: filename*

原因:セキュリティ初期化エラー。サーバーは、SSLの設定属性 *nscertfile* と *nskeyfile* のどちらかを取得できませんでした。

対処方法:*nscertfile* 属性および *nskeyfile* 属性の値が正しいことを確認し、再試行します。

4740: Security Initialization: NSS initialization failed (error *error*): *path: path certdb prefix: prefix keydb prefix: prefix*.

原因:セキュリティ初期化エラー。NSSの初期化に失敗しました。

対処方法:NSSの設定を確認し、再試行します。

4741: Security Initialization: NSS initialization failed (error error)

原因: セキュリティー初期化エラー。NSSの初期化に失敗しました。

対処方法: Sunの技術サポートに連絡してください。

4742: Security Initialization: Failed to retrieve SSL configuration information (error error): nssslSessionTimeout: variable

原因: セキュリティー初期化エラー。サーバーは、SSLの設定属性 `nssslSessionTimeout` を取得できませんでした。

対処方法: `nssslSessionTimeout` 属性の値が正しいことを確認し、再試行します。

4744: Security Initialization: Unable to get token for variable cipher family (error error)

原因: セキュリティー初期化エラー。サーバーは、(`nsssltoken` 属性から)必要なトークンを取得できませんでした。

対処方法: 暗号化方式ファミリのエントリに `nsssltoken` 属性があること、およびその値が有効であることを確認します。

4745: Security Initialization: Unable to find slot for variable cipher family (error error)

原因: セキュリティー初期化エラー。サーバーは、必要なスロットを見つけることができませんでした。

対処方法: サーバーから(外部または内部の)セキュリティトークンにアクセスできることを確認します。

4746: slapd\_get\_tmp\_dir mkdir(variable) Error: error

原因: システムエラー。サーバーは、一時ディレクトリを作成できませんでした。

対処方法: 現在のユーザーが一時ディレクトリを作成するための十分なアクセス権限を持っていることを確認し、再試行します。

4747: Security Initialization: Unable to set SSL export policy (error error)

原因: セキュリティー初期化エラー。サーバーは、SSLのエクスポートポリシーを設定できませんでした。

対処方法: Sunの技術サポートに連絡してください。

4748: Security Initialization: Failed to set SSL cipher preference information: cipher (error code - message)

原因: セキュリティー初期化エラー。サーバーは、SSLの暗号化設定情報を設定できませんでした。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. 設定に含まれる暗号化方式の構文を確認します。
2. すべての暗号化方式がサーバーによってサポートされていることを確認します。

4749: Security Initialization: Failed to import NSPR fd into SSL (error error)

原因: セキュリティー初期化エラー。サーバーは、NSPRのファイル記述子をSSLにインポートできませんでした。

対処方法: Sunの技術サポートに連絡してください。

4750: Security Initialization: Unable to get internal slot (error error)

原因: セキュリティー初期化エラー。サーバーは、内部スロットを取得できませんでした。

対処方法: Sunの技術サポートに連絡してください。

4751: Security Initialization: Unable to authenticate (error error)

原因: セキュリティー初期化エラー。サーバーは、認証できませんでした。

対処方法: Sunの技術サポートに連絡してください。

4756: None of the ciphers are valid.

原因: 暗号化方式が無効です。

対処方法: 暗号化方式を確認し、再試行します。

4757: Config of SSL session cache failed: out of disk space! Make more room in the temp directory and try again.

原因: ディスク容量の問題のため、SSLセッションキャッシュの設定に失敗しました。

対処方法: `/tmp` ディレクトリの領域を解放し、再試行します。

4758: Config of SSL session cache failed (error error).

原因: SSLセッションキャッシュの設定に失敗しました。

対処方法: Sunの技術サポートに連絡してください。

4759: Security Initialization: Failed to enable security on the imported socket (error error)

原因: セキュリティー初期化エラー。サーバーは、インポートされたソケットでセキュリティを有効にできませんでした。

対処方法: Sunの技術サポートに連絡してください。

- 4760: Security Initialization: Failed to enable SSLv3 on the imported socket (error error)  
原因:セキュリティ初期化エラー。サーバーは、インポートされたソケットでSSLv3を有効にできませんでした。  
対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。
- 4761: Security Initialization: Failed to enable TLS on the imported socket (error error)  
原因:セキュリティ初期化エラー。サーバーは、インポートされたソケットでTLSを有効にできませんでした。  
対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。
- 4766: Encryption alias not configured.  
原因:暗号化のエイリアスが設定されていません。  
対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。
- 4769: Failed to set SSL client ready for client authentication: certificate db: database returned code *return\_code* (error error)  
原因:サーバーは、SSLクライアントをクライアント認証が可能な状態に設定できませんでした。  
対処方法:SSLクライアントとして機能するサーバーから、証明書と鍵データベースにアクセスできることを確認します。
- 4772: SSL client authentication cannot be used (no password) (error error)  
原因:パスワードが定義されていないため、SSLクライアント認証を使用できません。  
対処方法:start-slapdコマンドでpin.txtファイルオプションを使用して、サーバーがセキュリティトークンのパスワードを確実に受け取るようにします。
- 4773: ldapssl\_enable\_clientauth (*variable*) (error error)  
原因:SSLエラー-サーバーはクライアント認証を有効にできません。  
対処方法:サーバーに設定されたパスワードが正しいことを確認します。
- 4774: ldap\_simple\_bind\_s(*variable*) (error error)  
原因:SSLを使用した単純バインドに失敗しました。パスワードが正しくない可能性があります。  
対処方法:DNのパスワードが正しいことを確認します。

4775: ldap\_sasl\_bind(LDAP\_SASL\_EXTERNAL) (error error)

原因:SASLEXTERNAL メソッドを使用したバインドの試行に失敗しました。サーバーは、外部の資格を見つけることができませんでした。

対処方法:サーバーがクライアントの証明書を受け取ったことを確認してから、バインドを試行します。

4776: sasl error message

原因:SASLエラー。エラーの詳細は、エラーログに記録されています。

対処方法:エラーログで詳細を確認します。

4779: Security initialization: Unable to create PinObj (error error.)

原因:セキュリティー初期化エラー。サーバーは、PINオブジェクトを作成できませんでした。

対処方法:start-slapd コマンドで pin.txt ファイルオプションを使用して、サーバーがセキュリティートークンのパスワードを確実に受け取るようにします。

4780: Security Initialization: Unable to authenticate to slot for *variable* cipher family (error error)

原因:セキュリティー初期化エラー。サーバーは、必要なスロットに対して認証できませんでした。

対処方法:入力されたパスワードが正しくありませんでした。正しいパスワードを確認し、再試行します。

4781: SSL is misconfigured. Client authentication is enabled but no certificate authority is trusted for SSL client authentication.

原因:サーバーは、SSLのクライアント認証を許可または要求するように設定されています。クライアント証明書の発行に関して信頼できるとしてマークされたCA証明書がデータベースにありません。サーバーは、SSLクライアント認証を実行できません。

対処方法:Directory Service Control Center を使用して1つ以上のCA証明書をインストールします。certutil を使用してインストールされたCA証明書の信頼属性にT信頼属性が含まれていることを確認します。

4782: Failed to create context for cipher operation.

原因:NSSコンテキストの作成に失敗しました。

対処方法:有効な証明書を使用して鍵を生成できることを確認します。

4783: Out of memory to create a buffer to hold the encrypted output (error code - string).

原因: Directory Server は、属性を暗号化するのに必要なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法: Directory Server が使用できるメモリーを増やします。

4784: Out of memory to create a buffer to hold the cleartext input (error code - string).

原因: Directory Server は、属性を暗号化するのに必要なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法: Directory Server が使用できるメモリーを増やします。

4785: Cipher operation failed.

原因: サーバーは、暗号化処理を実行できませんでした。

対処方法: コンテキストが正しくない可能性があります。サーバーを再起動します。

4786: Crypto mechanism not supported by this server.

原因: 暗号化メカニズムが無効であるかサポートされていません。

対処方法: 暗号化メカニズムの対称鍵を生成するか、サポートされているメカニズムを選択します。

4787: Out of memory to create a buffer to hold the cleartext output (error code - string).

原因: Directory Server は、属性を暗号化するのに必要なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法: Directory Server が使用できるメモリーを増やします。

4788: Out of memory to create a buffer to hold the encrypted input (error code - string).

原因: Directory Server は、属性を暗号化するのに必要なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法: Directory Server が使用できるメモリーを増やします。

4789: Out of memory to create a pwd item. (error code - string).

原因: Directory Server は、属性を暗号化するのに必要なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法: Directory Server が使用できるメモリーを増やします。

4790: Out of memory to create a buffer to hold the pwd item data (error code - string).

原因: Directory Server は、属性を暗号化するのに必要なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法: Directory Server が使用できるメモリーを増やします。

4791: Out of memory to create the salt (error code - string).

原因: Directory Server は、属性を暗号化するのに必要なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法: Directory Server が使用できるメモリーを増やします。

4792: Out of memory to create a buffer to hold the salt data (error code - string).

原因: Directory Server は、属性を暗号化するのに必要なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法: Directory Server が使用できるメモリーを増やします。

4793: Failed to generate symmetric key.

原因: サーバーは、対称鍵を生成できませんでした。

対処方法: サーバーがセキュリティートークンを証明書として使用できることを確認します。

4794: Out of memory to create a buffer to hold the parameter data (error code - string).

原因: Directory Server は、属性を暗号化するのに必要なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法: Directory Server が使用できるメモリーを増やします。

4795: Failed to map key generation parameters into crypto operation ones.

原因: サーバーは、鍵生成メカニズムを暗号化メカニズムに対応づけることができませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

4796: Unable to retrieve private key for certificate.

原因: サーバーは、証明書から非公開鍵を取得できませんでした。

対処方法: 証明書の非公開鍵と公開鍵の両方を使用して証明書がデータベースにインポートされたことを確認します。通常、これは証明書要求から始まる処理の一部として行われます。



**4797: Signature failed.**

原因:属性の暗号化に必要な署名に失敗しました。

対処方法:サーバーを再起動します。

**4798: Key database password was rejected.**

原因:鍵データベースのパスワードが拒否されました。

対処方法:新しいパスワードを入力して再試行します。

**4799: Couldn't read key database password.**

原因:サーバーは、鍵データベースのパスワードを見つけることができませんでした。パスワードが指定されなかったか、パスワードの構文が正しくありませんでした。

対処方法:NULLでないパスワードを入力するか、有効なパスワードを含む有効なパスワードファイルが指定されていることを確認します。

**4800: No key db password was specified.**

原因:鍵データベースのパスワードが、明示的にもパスワードファイルでも指定されていませんでした。

対処方法:有効なパスワードまたは有効なパスワードファイルのパスを指定します。

**4801: Unable to read key password file from *directory*.**

原因:サーバーは、パスワードファイルから鍵データベースのパスワードを読み取ることができませんでした。

対処方法:パスワードファイルのアクセス権限を確認し、パスワードファイルが適切なサイズであることを確認します。

**4802: Bad password file syntax: missing ":' preceding password.**

原因:パスワードファイルの構文が正しくありません。コロン(:)がありません。

対処方法:正しい構文のパスワードファイルを作成します。

**4803: Bad token identifier: *token*.**

原因:パスワードファイルのトークン識別子が、開いているトークンと一致しません。

対処方法:設定の nsSSLToken 属性の値と一致するトークン識別子を指定します。

**4804: Missing security initialization required by attribute encryption.**

原因:セキュリティーの設定が完了していません。

対処方法: 証明書と鍵データベースのセキュリティーが有効になっていること (nsslapd-security: on) を確認します。

4805: Failed to check whether attribute encryption is configured or not.

原因: 属性暗号化設定要素の内部検索に失敗しました。

対処方法: 属性の暗号化が正しく設定されていることを確認し、Directory Server を再起動します。

4807: Security Initialization: Unable to register PIN callback(error code - message)

原因: セキュリティー初期化: PIN コールバックを登録できません。

対処方法: NSS が処理を拒否しました。ライブラリの互換性と要件を確認します。

4808: Security Initialization: certificate database file name should look like 'slapd-[serverId]-cert'

原因: セキュリティー初期化: 不正な形式の証明書データベース名

対処方法: cn=encryption の nsCertfile 属性の値を確認します。nsCertfile: slapd-cert8.db という形式になっているべきです。

4865: Detected virtual attribute loop in get on entry *entry* attribute *attribute*.

原因: エントリの仮想属性の取得中にループが検出されました。

対処方法: このエントリに設定された仮想属性を確認し、ループを解消します。

4866: Out of memory to duplicate a type name.

原因: サーバーが仮想属性のマップ挿入に必要なサービスプロバイダを割り当てるためのメモリーが不足しています。

対処方法: サーバーが使用できるメモリーを増やし、サーバーを再起動します。

4867: Detected virtual attribute loop in compare on entry *entry* attribute *attribute*.

原因: サーバーは、仮想属性サービスプロバイダの比較中に仮想属性ループを検出しました。

対処方法: このエントリに設定された仮想属性を確認し、ループを解消します。

4868: Out of memory to allocate a service provider.

原因: サーバーが仮想属性の登録に必要なサービスプロバイダを割り当てるためのメモリーが不足しています。

対処方法: サーバーが使用できるメモリーを増やし、サーバーを再起動します。

**4869: Out of memory to allocate a service provider handle.**

原因: サーバーがサービスプロバイダハンドルを割り当てるためのメモリーが不足しています。

対処方法: サーバーが使用できるメモリーを増やし、サーバーを再起動します。

**4870: Out of memory to create a map for virtual attributes.**

原因: サーバーが仮想属性用のマップを割り当てるためのメモリーが不足しています。

対処方法: サーバーが使用できるメモリーを増やし、サーバーを再起動します。

**4871: Out of memory to create a new hash table.**

原因: サーバーが仮想属性用の新しいハッシュテーブルを割り当てるためのメモリーが不足しています。

対処方法: サーバーが使用できるメモリーを増やし、サーバーを再起動します。

**4872: Failed to create a new lock for virtual attributes map insert.**

原因: サーバーは、仮想属性のマップ作成に必要な新しいロックを作成できませんでした。原因として、メモリーエラーが考えられます。

対処方法: サーバーが使用できるメモリーを増やし、サーバーを再起動します。

**4994: Multiple backend instances are specified.**

原因: 試行されたタスクに複数のバックエンドインスタンスが指定されました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**4995: Cannot perform an import with pre-V3 backend plugin.**

原因: 現在サポートされていないバージョンのバックエンドプラグイン API を使用しているため、データベースのインポートを実行できません。

対処方法: 新しいバージョンのバックエンドプラグイン API (Version 3 以降) にアップグレードし、再コンパイルして、インポート機能を追加します。

**4996: No ldif2db function defined for backend *backend***

原因: このバックエンドには `ldif2db` 関数が定義されていません。この種類のデータベースは、インポートを実行できません。

対処方法: インポート機能を持つバックエンドを使用します。

**4997: Unable to allocate new task for import.**

原因: サーバーは、インポート用の新しいタスクを割り当てることができません。通常、これはリソース上の問題が原因です。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

4998: Cannot export - backend not found.

原因: 指定されたバックエンドが見つからなかったため、データベースをエクスポートできませんでした。

対処方法: 設定ファイルを調べて、正しいデータベースとサフィックスが指定されていることを確認します。

4999: ldbm2ldif: backend *backend* export failed (error)

原因: データベースをエクスポートしようとしたときに、db2ldif 関数が失敗しました。

対処方法: エラーログで詳細を参照し、Sun の技術サポートに連絡してください。

5000: No backend instance names are specified.

原因: バックエンドインスタンス名が指定されていなかったため、データベースをエクスポートできませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

5003: Cannot perform an import with pre-V3 backend plugin.

原因: 現在サポートされていないバージョンのバックエンドプラグイン API を使用しているため、データベースのインポートを実行できません。

対処方法: 新しいバージョンのバックエンドプラグイン API (Version 3 以降) にアップグレードし、再コンパイルして、インポート機能を追加します。

5004: No ldif2db function defined for backend *backend*

原因: このバックエンドには ldif2db 関数が定義されていません。この種類のデータベースは、インポートを実行できません。

対処方法: インポート機能を持つバックエンドを使用します。

5005: Unable to allocate new task.

原因: サーバーは、エクスポート用の新しいタスクを割り当てることができません。通常、これはリソース上の問題が原因です。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

5006: Unable to create ldbm2ldif thread for export.

原因: サーバーは、エクスポートに必要なスレッドを作成できません。通常、これはリソース上の問題が原因です。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

- 5007: db2archive function failed when trying to backup (error error)**  
原因:バックアップを実行しようとしたときに、db2archive関数が失敗しました。  
対処方法:エラーログで詳細を参照し、Sunの技術サポートに連絡してください。
- 5008: Unable to process backup when no db2archive function defined**  
原因:db2archive関数が定義されていなかったため、データベースをバックアップできませんでした。  
対処方法:ありません-このタイプのデータベースはバックアップできません。
- 5009: Cannot perform a backup with pre-V3 backend plugin variable**  
原因:現在サポートされていないバージョンのバックエンドプラグインAPIを使用しているため、データベースのバックアップを実行できません。  
対処方法:新しいバージョンのバックエンドプラグインAPI (Version 3以降) にアップグレードし、再コンパイルして、バックアップ機能を追加します。
- 5010: Unable to allocate new task for backup.**  
原因:サーバーは、バックアップ用の新しいタスクを割り当てることができません。通常、これはリソース上の問題が原因です。  
対処方法:コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。
- 5011: Unable to create backup thread.**  
原因:サーバーは、バックアップスレッドを作成できません。通常、これはリソース上の問題が原因です。  
対処方法:コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。
- 5012: Restore failed (error error)**  
原因:復元処理に失敗しました。  
対処方法:エラーログで詳細を参照し、Sunの技術サポートに連絡してください。
- 5014: Cannot perform a restore with pre-V3 backend plugin variable**  
原因:現在サポートされていないバージョンのバックエンドプラグインAPIを使用しているため、データベースの復元を実行できません。  
対処方法:新しいバージョンのバックエンドプラグインAPI (Version 3以降) にアップグレードし、再コンパイルして、復元機能を追加します。
- 5015: Unable to allocate new task for restore.**  
原因:サーバーは、復元用の新しいタスクを割り当てることができません。通常、これはリソース上の問題が原因です。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

**5016: Unable to create restore thread for restore.**

原因: サーバーは、復元スレッドを作成できません。通常、これはリソース上の問題が原因です。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

**5017: db2index function failed when trying to restore (error error)**

原因: データベースを復元しようとしたときに、db2index 関数が失敗しました。

対処方法: エラーログで詳細を参照し、Sun の技術サポートに連絡してください。

**5019: No db2index function defined for backend *backend*.**

原因: バックエンドに db2index() 関数が定義されていなかったため、データベースのインデックスを作成できませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**5020: Unable to allocate new task for index.**

原因: サーバーは、インデックス用の新しいタスクを割り当てることができません。通常、これはリソース上の問題が原因です。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

**5021: Unable to create index thread.**

原因: サーバーは、インデックススレッドを作成できません。通常、これはリソース上の問題が原因です。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

**5023: Cannot create task node (error error)**

原因: サーバーは、タスクノードを作成できません。

対処方法: エラーログで詳細を参照し、Sun の技術サポートに連絡してください。

**5024: Unable to create global tasks lock.**

原因: サーバーは、グローバルタスクのロックを作成できません。通常、これはリソース上の問題が原因です。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

**5025: Cannot import. Lookup instance name by suffixes failed.**

原因: サーバーが指定されたサフィックスのインスタンス名を特定できなかったため、データベースをインポートできませんでした。

対処方法: 設定内でサフィックスが正しく指定されていることを確認します。

5026: Cannot import. Could not find database for suffix.

原因: サーバーが指定されたサフィックスのデータベースを特定できなかったため、データベースをインポートできませんでした。

対処方法: 設定内でデータベースとサフィックスが正しく指定されていることを確認します。

5027: Cannot import. Backend not found.

原因: サーバーが指定されたバックエンドを特定できなかったため、データベースをインポートできませんでした。

対処方法: 設定内でデータベースとサフィックスが正しく指定されていることを確認します。

5028: Cannot import - lookup instance names by suffix failed.

原因: サフィックスの設定に問題があるため、データベースをインポートできませんでした。

対処方法: 設定内でサフィックスが正しく指定されていることを確認します。

5029: Could not find database for suffix.

原因: データベースが見つからなかったため、データベースをエクスポートできませんでした。

対処方法: 設定内でデータベースとサフィックスが正しく指定されていることを確認します。

5030: No archive2db function defined.

原因: archive2db 関数が定義されていなかったため、データベースを復元できませんでした。

対処方法: ありません - このタイプのデータベースは復元できません。

5031: Cannot index - backend not found.

原因: 指定されたバックエンドが見つからなかったため、サーバーはデータベースのインデックスを作成できませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

5034: Incompatible options nsExportReplica=true and dsDecryptAttrs=false:  
cannot dump replica with encrypted attributes.

原因: エクスポートの呼び出し時に、互換性のないオプションである  
nsExportReplica: true と dsDecryptAttrs: false が指定されました。属性を暗号  
化したままでレプリカをダンプすることはできません。

対処方法: これらのオプションを同時に使用しないようにします。レプリケー  
ションのためにデータベースをエクスポートする場合は、属性が復号化される  
(dsDecryptAttrs: true) ことを確認します。

5035: Unknown Password Compatibility task: *state*

原因: パスワードポリシーの互換性のアクションが不明です。

対処方法: サーバーを正しい互換状態に移行します。

5036: Can not modify Password Policy compatibility state. Task aborted.

原因: サーバーは、指定された互換状態に移行できませんでした。

対処方法: クライアントアプリケーションに返された追加情報を参照してくださ  
い。

5036: Password Compatibility task and Password Policy state are incompatible.  
Can not change Password Policy state.

原因: サーバーは、指定された互換状態に移行できませんでした。

対処方法: クライアントアプリケーションに返された追加情報を参照してくださ  
い。

5037: Unable to allocate new task for changing password compatibility state !"

原因: バックアップ用の新しいタスクを割り当てるできません。

対処方法: サーバーが使用できるリソースを増やし、サーバーを再起動します。

5038: Unable to create Password Policy compatibility task thread !

原因: バックアップスレッドを作成できません。

対処方法: サーバーが使用できるリソースを増やし、再試行します。

5039: Password Policy compatibility state is already *state*. Task aborted.

原因: 要求されたアクションでは互換状態が変化しないため、何も行われません。

対処方法: ほかの互換状態に変更します。



**5040: Unknown log rotate task: *type*.**

原因: サーバーは、ログローテーション属性に設定されたログタイプを認識しませんでした。

対処方法: 有効なログタイプを使用します。

**5041: Unable to allocate new task for log rotation !**

原因: サーバーは、ログローテーション用の新しいタスクを割り当てることができませんでした。

対処方法: サーバーを再起動して、使用可能なシステムメモリーを増やします。

**5042: Unable to create log rotation task thread!**

原因: サーバーは、ログローテーション用の新しいタスクを割り当てることができませんでした。

対処方法: サーバーを再起動して、使用可能なシステムメモリーを増やします。

**5121: reslimit\_init: slapi\_register\_object\_extension() failed.**

原因: サーバーは、リソース制限の初期化中に、オブジェクト拡張を登録できません。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**5122: PR\_NewRWLock() failed for reslimit.**

原因: システムエラー - サーバーは、リソース制限用の新しいロックを作成できません。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**5123: error: Resource limit initialization failed.**

原因: リソース制限の初期化に失敗しました。リソースに問題がある可能性があります。

対処方法: ログファイルのエラーメッセージを確認し、Sun の技術サポートに連絡してください。

**5124: error: slapi\_get\_object\_extension() returned NULL**

原因: サーバーは、リソース制限用のオブジェクト拡張を取得できませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

5126: *error: parameter error (attribute already registered)*

原因: 追跡する新しいリソースを登録するときに、パラメータエラーが発生しました。制限の値を特定するために、バインドされたエントリで問い合わせることができる LDAP 属性タイプは、すでに登録されています。

対処方法: 指定された属性が 1 度しか登録されないことを確認します。

5127: *error: parameter error*

原因: 追跡する新しいリソースを登録するときに、パラメータエラーが発生しました。

対処方法: 次の作業を実行します。

1. タイプが SLAPI\_RESLIMIT\_TYPE\_INT であることを確認します。
2. attrname が、制限の値を特定するために、バインドされたエントリで問い合わせることができる LDAP 属性タイプであることを確認します。

5127: *error: parameter error*

原因: 内部エラー。接続とリソースに関連付けられた制限の整数値を取得するときに、NULL 値のパラメータが見つかりました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

5128: *error: unknown handle handle*

原因: パラメータエラー。リソースを識別するために使用されたハンドルが不明です。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

5129: *Cannot malloc bytes.*

原因: 0 バイトまたは負のバイト数を割り当てようとしています。ソフトウェアに問題がある可能性があります。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

5130: *malloc of bytes bytes failed; errno error.*

原因: メモリーの割り当てに失敗しました。原因として、利用可能なメモリーが不足していることが考えられます。

対処方法: サーバーが使用できる仮想メモリーを増やすか、サーバーの最大キャッシュエントリ数 (cachesize) または最大データベースキャッシュサイズ (dbcachesize) のパラメータを小さくします。

5131: cannot realloc *number* bytes; trying to allocate 0 or a negative number of bytes is not portable and gives different results on different platforms. Please check the code and change it to avoid the attempt to allocate *number* bytes.

原因:*number* バイトのメモリー再割り当てが許可されません。

対処方法: プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

5132: realloc of *bytes* bytes failed; errno error.

原因: メモリーの再割り当てに失敗しました。原因として、利用可能なメモリーが不足していることが考えられます。

対処方法: サーバーが使用できる仮想メモリーを増やすか、サーバーの最大キャッシュエントリ数 ( *cachesize* ) または最大データベースキャッシュサイズ ( *dbcachesize* ) のパラメータを小さくします。

5133: cannot calloc *number* bytes; trying to allocate 0 or a negative number of bytes is not portable and gives different results on different platforms. Please check the code and change it to avoid the attempt to allocate *number* bytes.

原因:*number* バイトのメモリー割り当ては許可されていません。

対処方法: プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

5134: cannot calloc *number* elements; trying to allocate 0 or a negative number of elements is not portable and gives different results on different platforms. Please check the code and change it to avoid the attempt to allocate *number* elements.

原因:*number* 要素のメモリー割り当ては許可されていません。

対処方法: プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

5135: calloc of *bytes* bytes failed; errno error.

原因: メモリーの *c* 割り当てに失敗しました。原因として、利用可能なメモリーが不足していることが考えられます。

対処方法: サーバーが使用できる仮想メモリーを増やすか、サーバーの最大キャッシュエントリ数 ( *cachesize* ) または最大データベースキャッシュサイズ ( *dbcachesize* ) のパラメータを小さくします。

5136: strdup of *chars* chars failed; errno error.

原因: 文字列の複製に失敗しました。原因として、利用可能なメモリーが不足していることが考えられます。

対処方法:サーバーが使用できる仮想メモリーを増やすか、サーバーの最大キャッシュエントリ数(*cacheSize*)または最大データベースキャッシュサイズ(*dbcachesize*)のパラメータを小さくします。

5137: *ber\_bvdup of bytes bytes failed; errno error.*

原因:BER 値の複製に失敗しました。原因として、利用可能なメモリーが不足していることが考えられます。

対処方法:サーバーが使用できる仮想メモリーを増やすか、サーバーの最大キャッシュエントリ数(*cacheSize*)または最大データベースキャッシュサイズ(*dbcachesize*)のパラメータを小さくします。

5249: The entry *entry* in the configfile *filename* was empty or could not be parsed.

原因:設定ファイルのエントリが空だったか、またはエントリを解析できませんでした。

対処方法:設定ファイルのエントリの構文を確認します。

5250: Invalid value

原因:Directory Server 設定ファイルに指定された設定属性に値がないか、値が無効です。

対処方法:Directory Server 設定ファイル内の *cn=config* の下にある属性の値が *on* と *off* のどちらかであることを確認します。

5251: Cannot set error log *filename*.

原因:ファイル名が NULL か、パスが無効だったため、エラーログのファイル名を設定できませんでした。

対処方法:*cn=config* の下にある *nsslapd-errorlog* 属性の値が有効であること、およびそのパスが存在することを確認します。

5252: Undefined value for errorlog level.

原因:エラーログレベルの値が定義されていないため、エラーログレベルを設定できませんでした。

対処方法:*cn=config* の下にある *nsslapd-errorlog-level* 属性の値が設定されており、正しいことを確認します。

5253: Bad value for *nsslapd-maxdescriptors*.

原因:ファイル記述子の最大数を設定する要求に失敗しました。値が NULL か、または許容範囲 (1 ~ *max*、*max* は1つのプロセスが作成できるファイル記述子の最大数) 外です。

対処方法: Directory Server の設定に含まれる `nsslapd-maxdescriptors` 属性の値が `RLIMIT_NOFILE` パラメータより大きくなく、かつ 1 より小さくないことを確認します。

5254: Ignoring *attribute* (since *-d option* was given on the command line)

`nsslapd-errorlog-level`.

原因: コマンド行に `-d` オプションが指定されたため、Directory Server の設定に含まれる `nsslapd-errorlog-level` 属性が無視されました。

対処方法: 設定ファイル内のこの属性の値を反映させる場合は、コマンド行に `-d` オプションを指定しないでください。

5255: The plugin entry *entry* in the configfile *filename* was invalid.

原因: `-d` で指定されたプラグインの設定エントリが無効であるため、指定されたプラグインをロードできませんでした。

対処方法: 誤ったプラグイン設定を確認して修正します。

5256: *file: max\_descriptors : error*

原因: 値が NULL か、または許容範囲 (1 ~ *max*、*max* は、1つのプロセスが作成できるファイル記述子の最大数) 外だったため、最大接続数を設定する要求に失敗しました。

対処方法: `cn=config` の `nsslapd-maxconnections` を調べて、その値が `SC_OPEN_MAX` システムパラメータより大きくなく、かつ 1 より小さくないことを確認します。

5385: Convert LDIF entry into LDAP entry fast method. Error: entry has no dn.

原因: サーバーは、LDIF エントリを LDAP エントリに変換しようとして、エントリに DN がないことを検出しました。

対処方法: エントリを調べ、DN があるか確認します。

5390: `str2entry_dupcheck`: entry has no dn.

原因: サーバーは、文字列エントリを LDAP エントリに変換しようとして、エントリに DN がないことを検出しました。

対処方法: エントリを調べ、DN があるか確認します。

5392: Error occurs while removing attribute values. Possible existing duplicate value for attribute type *attribute* found in entry *entry*.

原因: 属性値を削除しようとして、エラーが発生しました。これは、属性値が重複しているために発生することがあります。

対処方法: 削除しようとしている属性値を確認します。

5393: str2entry\_dupcheck: unexpected failure constructing the value tree.

原因:サーバーは、値ツリーに値を追加できませんでした。

対処方法:エラーログで詳細を確認します。

5394: Error occurs while removing attribute values. Possible existing duplicate value for attribute type *type* found in entry *DN*

原因:エントリに重複した属性値があります。

対処方法:属性を削除し、新しい値のセットを追加します。

5395: Attribute 'nscpEntryWSI' can only be computed by root user.

原因:ディレクトリマネージャー以外のユーザーは、属性 nscpEntryWSI を計算できません。

対処方法:要求を行ったクライアントアプリケーションを確認します。この属性を計算できるようにするには、クライアントがルートとしてバインドする必要があります。

5396: Cannot compute 'nscpEntryWSI' attribute because there is no pblock in the context

原因:必要なパラメータブロック構造が使用できませんでした。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

5397: Existing duplicate values found in attribute “*type*” of entry “*DN*”

原因:エントリに重複した属性値があります。

対処方法:属性を削除し、新しい値のセットを追加します。

5398: Duplicate value addition in attribute “*type*” of entry “*DN*”

原因:クライアントが重複した属性値を追加しようとしています。

対処方法:クライアントアプリケーションを修正します。

5399: occurred while removing attribute values. Could not find value *number* for attribute *type* (*message*).

原因:属性値の削除中に、エラーが発生しました。この値が見つかりませんでした。

対処方法:削除する属性値を確認します。

**5505: Registration of extension failed.**

原因: プラグインがオブジェクトタイプの新しい拡張を登録しようとしたますが、そのオブジェクトタイプは少なくとも1つのオブジェクトによって使用されています。

対処方法: プラグインのコードを修正します。

**5506: Registration of extension extension by plug-in failed: number extensions already registered (max is *max\_ext*).**

原因: Directory Server が登録しようとしたオブジェクト拡張の数が多すぎます。

対処方法: プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

**5507: Number of extension users for extension is negative number.**

原因: Directory Server は、オブジェクト拡張の数が負の値であることを検出しました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**5508: Registration of type object type failed. There is no more free slot in factory array for object type (current in use *number* max is *number*).**

原因: Directory Server は、Connection、Operation、Entry、Mapping Tree Node 以外のオブジェクトタイプを登録しようとした。

対処方法: プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

**5509: Trying to get extension on unregistered object type (object type identifier *ID*).**

原因: Directory Server は、登録されていないオブジェクトタイプを拡張しようとした。

対処方法: プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

**5510: Release extension on unregistered object type (object type identifier *ID*).**

原因: Directory Server は、登録されていないオブジェクトタイプの拡張を解放しようとした。

対処方法: プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

5511: Plugin *plug-in* tries to register extension for object type that does not exist *type*.

原因: Directory Server は、存在しないオブジェクトタイプを拡張しようとした。

対処方法: プラグインの開発中に自分で破損した場合を除き、Sun の技術サポートに連絡してください。

5635: Backend *backend* is already pointed to by another mapping tree node. Only one mapping tree node can point to a backend.

原因: マッピングツリーノードの設定にエラーがあります。

対処方法: マッピングツリーエントリの `nsslapd-backend` の値を確認します。

マッピングツリーノードの状態の値が正しいこと、および必要に応じて `nsslapd-referral` が正しく設定されていることを確認します。

5641: Could not find parent node for entry *entry*. Node parent is defaulting to root node.

原因: 現在のマッピングツリーノードの親ノードを特定できませんでした。

対処方法: Directory Server の設定に含まれるエントリの `nsslapd-parent-suffix` 属性を確認します。

5642: Node *node* is either a 'backend' or 'referral on update' node therefore it must define a backend (attribute 'nsslapd-backend').

原因: 新しいマッピングツリーノードは、「backend」ノードまたは「referral on update」ノードですが、バックエンドが定義されていません。

対処方法: Directory Server の設定に含まれるエントリの `nsslapd-backend` 属性を確認します。

5643: Node *node* is either a 'referral' or 'referral on update' node therefore it must define a referral (attribute 'nsslapd-referral').

原因: 新しいマッピングツリーノードは、「referral」ノードまたは「referral on update」ノードですが、リフェラルが定義されていません。

対処方法: Directory Server の設定に含まれるエントリの `nsslapd-referral` 属性を確認します。

5644: Cannot load distribution plugin lib *library* for node *node*.

原因: 配布プラグインをロードできませんでした。



対処方法: エラーログで詳細を確認します。このダイナミックライブラリが存在しないか、アクセス不可か、または存在しないほかのライブラリを使用している可能性があります。

5645: Node *node* wants to define a distribution plugin but either 'nsslapd-distribution-plugin' or 'nsslapd-distribution-funct' attribute is missing in the configuration file (dse.ldif).

原因: エントリに配布プラグイン名または配布関数名がありません。

対処方法: プラグイン設定エントリの `nsslapd-distribution-plugin` 属性と `nsslapd-distribution-funct` 属性の値を確認します。

5648: Could not create mapping tree node for entry *entry*.

原因: マッピングツリーノードを作成できませんでした。

対処方法: エラーログで障害の形跡を調べるか、Sun の技術サポートに連絡してください。

5650: Modify (add or replace) callback for mapping tree: could not find parent for mapping tree node *DN*

原因: 次のいずれかです。

- マッピングツリーの親がマッピングツリーの子のサフィックスではありません。
- Directory Server は、CN または `nsslapd-parent-suffix` の変更中に新しい親を見つけることができませんでした。

対処方法: 変更がクライアントの要求によって開始された場合は、クライアントを修正します。それ以外の場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

5653: Distribution plugin returned wrong backend: backend index *index* (range 0..*max*) for entry *DN* at node *DN*

原因: 次のいずれかです。

- `nsslapd-distribution-funct` の属性値がありません。
- 配布プラグインが不正なバックエンドインデックス値を返しました。

対処方法: 次の手順を実行します。

- 配布プラグインの設定を確認します。
- 配布プラグインを修正します。  
どちらの方法でも解決しない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

5654: Distribution plugin not configured for mapping tree node *DN*

原因: Directory Server が配布プラグインを使用しようとしたましたが、配布プラグインが正しく設定されていませんでした。

対処方法: 配布プラグインの設定を確認します。

5659: Cannot find distribution function *function* in distribution plugin lib *library* for node *node*.

原因: プラグインライブラリ内の配布関数を特定できませんでした。

対処方法: エラーログで詳細を確認します。このダイナミックライブラリが存在しないか、アクセス不可か、または存在しないほかのライブラリを使用している可能性があります。

5889: Could not create lock for Schema DSE

原因: Directory Server は、スキーマのサブエントリ用のロックを作成できませんでした。

対処方法: Directory Server がほかのアプリケーションとシステムリソースを争奪する必要がないことを確認します。

5890: No schema files were found in the directory *directory\_name*.

原因: スキーマディレクトリにスキーマファイルがありません。

対処方法: バックアップまたは CD イメージからデフォルトのスキーマファイルを復元します。

5891: Could not add attribute type “objectClass” to the schema: *message*

原因: Directory Server は、デフォルトの objectclass スキーマ定義を作成できませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

5892: Could not add attribute type “aci” to the schema: *message*

原因: Directory Server は、デフォルトの aci スキーマ定義を作成できませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

5893: Entry *entry* required attribute *objectclass* is missing.

原因: 指定されたエントリが objectclass 属性なしで追加されました。

対処方法: エントリを追加したアプリケーションを確認します。

- 5894: Entry *entry* has unknown objectclass.  
原因:objectclass が不明なエントリが追加または変更されました。  
対処方法:エントリを追加または変更したアプリケーションを確認します。
- 5895: Entry *entry* single-valued attribute has multiple values.  
原因:追加または変更されたエントリが無効です。単一値の属性に複数の値があります。  
対処方法:エントリを追加または変更したアプリケーションを確認します。
- 5896: Entry *entry* attribute *attribute* required by objectclass *objectclass* is missing.  
原因:追加または変更されたエントリに必須属性がありません。  
対処方法:エントリを追加または変更したアプリケーションを確認します。
- 5897: Entry *entry* attribute *attribute* is not allowed.  
原因:追加または変更されたエントリに無効な属性が含まれています。  
対処方法:エントリを追加または変更したアプリケーションを確認します。
- 5898: No attribute types to iterate through internally  
原因:Directory Server は、空の属性タイプリストを取得しました。  
対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。
- 5899: No OID found in schema for syntax *syntax*  
原因:Directory Server は、この OID と一致する OID をスキーマ内で見つけることができませんでした。  
対処方法:スキーマまたはクライアントを修正します。どちらを修正しても問題が解決しない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。
- 5900: Missing value for objectClasses attribute.  
原因:スキーマ LDIF ファイルの解析中に、objectClasses 属性の値が指定されていませんでした。  
対処方法:スキーマ LDIF ファイルまたはスキーマ変更要求を確認します。
- 5901: No name or OID specified for checking schema  
原因:内部エラー  
対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

5906: Value has invalid syntax (not *syntax*): *attr=value*

原因:無効な属性構文のエントリが追加または変更されました。

対処方法:エントリを追加または変更したアプリケーションを確認します。

8194: Replication session aborted for agreement *agreement\_name* because consumer replica is disabled.

原因:コンシューマが無効になっているエラーを返しました。つまり、コンシューマはレプリケーション更新を受け取ることができる状態になっていません。

対処方法:コンシューマレプリカを有効にします。コンシューマを再度初期化することが必要な場合もあります。

8195: Pending changes: error *value*.

原因:更新履歴ログの巡回に失敗しました。

対処方法:レプリケーションが正常に機能していることを確認します。それには、`insync` ユーティリティを使用してレプリケーションアグリーメントオブジェクトを確認します。

エラーログのエラーコードで詳細を確認します。

8196: Bad Window size value for agreement *agreement\_name* .

原因:ds5ReplicaTransportWindowSize 属性の値が無効です。

対処方法:レプリケーションアグリーメントを定義している Directory Server の設定を確認します。

対処方法:レプリケーションアグリーメントに対して試行された変更操作を確認します。

8197: Bad Group size value for agreement *agreement\_name* .

原因:ds5ReplicaTransportGroupSize 属性の値が無効です。

対処方法:レプリケーションアグリーメントを定義している Directory Server の設定を確認します。

対処方法:レプリケーションアグリーメントに対して試行された変更を確認します。

8198: Bad Compression Level value for agreement *agreement\_name*.

原因:ds5ReplicaTransportCompressionLevel 属性の値が無効です。

対処方法:レプリケーションアグリーメントを定義している Directory Server の設定を確認します。

対処方法:レプリケーションアグリーメントに対して試行された変更を確認します。

8199: Modification of *attribute\_name* attribute is not allowed - agreement *agreement\_name*.

原因:ユーザーは、指定されたレプリケーションアグリーメント属性の変更を許可されていません。

対処方法:レプリケーションアグリーメントを定義している Directory Server の設定を確認します。

対処方法:レプリケーションアグリーメントに対して試行された変更を確認します。

8200: Failed to update flag to force 5.1 Replication protocol for agreement *agreement\_name*.

原因:レプリケーションアグリーメントが停止中です。

対処方法:アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

8201: Failed to update the state (enable/disable) of the agreement *agreement*

原因:このアグリーメントのレプリケーションが停止中です。

対処方法:アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

8202: Unknown replication agreement

原因:指定された DN を持つレプリケーションアグリーメントが見つかりませんでした。

対処方法:指定された DN とすべてのレプリケーションアグリーメントを確認します。

対処方法:このエラーがクライアントアプリケーションに含まれていないことを確認します。

8203: Failed to update partial replication checksum for agreement *agreement*

原因:次のいずれかです。

1. 部分レプリケーションのために提供されたチェックサムが無効でした。
2. このアグリーメントのレプリケーションが停止中です。

対処方法:アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

8204: Refusing to update partial replication checksum for agreement *agreement\_name* permission denied.

原因: サーバーは、内部操作でしか許可されない更新操作を受け取りました。

対処方法: 禁止されている更新操作を送信したクライアントを確認します。

8205: Failed to update Bind Method for agreement *agreement*

原因: レプリケーションアグリーメントが停止中です。

対処方法: アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

8206: Failed to update Transport Information for agreement *agreement*

原因: レプリケーションアグリーメントが停止中です。

対処方法: アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

8207: Failed to update Bind DN for agreement *agreement*

原因: レプリケーションアグリーメントが停止中です。

対処方法: アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

8208: Failed to update TimeOut value for agreement *agreement*

原因: 次のいずれかです。

1. クライアントが無効な属性のタイプまたは値を設定しようとしてしました。
2. このアグリーメントのレプリケーションが停止中です。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. クライアントアプリケーションを確認します。
2. アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

8209: Failed to update Credentials for agreement *agreement*

原因: 次のいずれかです。

1. クライアントが無効な属性のタイプまたは値を設定しようとしてしました。
2. このアグリーメントのレプリケーションが停止中です。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. クライアントアプリケーションを確認します。
2. アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

8210: No value supplied for attr *attribute*

原因: 指定された属性の値が設定されていませんでした。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. クライアントアプリケーションを確認します。
2. アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

**8211: Invalid value *value* supplied for attr *attribute***

原因: 指定された属性に設定された値が有効な値ではありません。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. クライアントアプリケーションを確認します。
2. アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

**8212: Failed to update replication schedule for agreement *agreement\_name*.**

原因: 次のいずれかです。

1. レプリケーションスケジュールの形式が無効です。
2. レプリケーションアグリーメントが停止中です。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. クライアントアプリケーションを確認します。
2. アグリーメントの停止が完了してから再試行します。

**8213: Failed to update Partial Replication Configuration for agreement *agreement\_name*. The agreement needs to be disabled first.**

原因: 有効になっているレプリケーションアグリーメントで、部分レプリケーションの設定を変更しようとしてしました。

対処方法: 部分レプリケーションの設定を変更するには、最初にレプリケーションアグリーメントを無効にします。

**8215: Partial replication not started for agreement *agreement\_name*.**

原因: 部分レプリケーションが開始されていません。

対処方法: このレプリケーションアグリーメントの設定 (特に、部分レプリケーションの設定エントリ) を確認します。Directory Service Control Center で、このアグリーメントの部分レプリケーション機能を開始します。

**8216: Partial replication pointed to by this *entry* has been modified. Please update the current configuration on this supplier or re-initialize consumer accordingly.**

原因: 部分レプリケーションの設定が変更されています。

対処方法: サプライヤの現在の設定を更新するか、コンシューマを再度初期化します。

8218: Replication protocol v5.0 not supported for *consumer*.

原因: このコンシューマでは Version 5 のレプリケーションプロトコルがサポートされていません。

対処方法: 指定されたコンシューマで実行されている Directory Server のバージョンを確認します。

8219: Could not parse update vector for replica *replica\_name*. The replica must be reinitialized.

原因: サーバーは、指定されたレプリカの更新ベクトルを解析できませんでした。

対処方法: コンシューマが開始要求中にレプリカ更新ベクトル (RUV) を送信したことを確認します。

8220: Too much time skew between replicas for [ *consumer:port* ]

原因: 指定されたレプリカ間の時間差が大きすぎて、レプリケーションが正常に機能しません。

対処方法: サプライヤマシンとコンシューママシンの日付および時刻が同じであることを確認します。時間情報プロトコル (NTP) の使用をお勧めします。

8221: Failed and requires administrator action.

原因: 増分更新中に致命的エラーが発生しました。このコンシューマのレプリケーションは無効になります。

対処方法: コンシューマのエラーログで詳細を確認します。レプリケーションアグリーメントを更新し、更新を再初期化することにより、レプリケーションを再開します。

8222: search\_in\_ruv\_storage\_entry: replica ruv tombstone entry for replica *DN* not found

原因: Directory Server は、このサフィックスのデータベースでレプリケーション更新ベクトルの格納エントリを読み取ることができませんでした。

対処方法: このサフィックスのレプリケーションを再度初期化します。

8223: Invalid value *value* supplied for attr *attribute*

原因: 指定された属性に設定された値が有効な値ではありません。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. クライアントアプリケーションを確認します。
2. アグリーメントの停止が完了してから再試行します。



8225: Replica\_write\_partial\_repl\_checksum: failed to update partial repl checksum with value *value* for replica *replica*. LDAP error.

原因:レプリカエントリに属性値を書き込んでいるときに、エラーが発生しました。

このエラーが発生すると、サーバーの稼働中は問題ありませんが、次回サーバーが再起動したときにレプリケーションが正常に機能しなくなることがあります。

このエラーは、重要なレプリケーション設定属性の値を Directory Server の設定に永続的に保存できないときに発生します。

対処方法:サーバーをただちに停止し、Directory Server の設定に含まれるこのサフィックスの cn=replica エントリを確認します。dsfilterspconfigchecksum 属性がエントリ内に存在する場合は、エラーログに記録された値をこの属性の値として設定します。dsfilterspconfigchecksum 属性がエントリ内に存在しない場合は、この属性を追加し、エラーログに記録された値をその値として設定します。サーバーを再起動します。

8226: replica\_write\_last\_init\_time: failed to update last init timestamp with value *value* for replica *replica*. LDAP error.

原因:レプリカエントリに属性値を書き込んでいるときに、エラーが発生しました。

このエラーが発生すると、サーバーの稼働中は問題ありませんが、次回サーバーが再起動したときにレプリケーションが正常に機能しなくなることがあります。

このエラーは、重要なレプリケーション設定属性の値を Directory Server の設定に保存できないときに発生します。

対処方法:サーバーをただちに停止し、Directory Server の設定に含まれるこのサフィックスの cn=replica エントリを確認します。lastInitTimeStamp 属性がエントリ内に存在する場合は、エラーログに記録された値をこの属性の値として設定します。lastInitTimeStamp 属性がエントリ内に存在しない場合は、この属性を追加し、エラーログに記録された値をその値として設定します。サーバーを再起動します。

8227: Unable to read user schema.

原因:サーバーが、自身の内部スキーマエントリにアクセスできませんでした。

対処方法:サーバーを停止して再起動します。これで問題が解決しない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

8228: Bind error for agreement: *.agreement*.

原因:レプリケーションプロトコルのバインドエラーが発生しました。

対処方法:コンシューマが起動され、稼動中であることを確認します。

8229: Failed to start a total update session.

原因:サーバーは、レプリケーションの全体更新セッションを開始できませんでした。

対処方法:コンシューマが起動され、稼動中であることを確認します。

8230: Failed to create directory for changelog *changelog error error*.

原因:パス名が無効か、更新履歴ログディレクトリを作成するためのアクセス権が不足しています。

対処方法:パスが有効であること、およびディレクトリを作成するための十分なアクセス権限があることを確認します。

8232: Removal of changelog file *filename* failed.

原因:データベースエラーが発生しました。

対処方法:対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8234: Changelog is not initialized.

原因:更新履歴ログが初期化されていないか、更新履歴ログサービスが起動されていないときに更新履歴ログのクリーンアップパラメータを設定しようとした。

対処方法:更新履歴ログサービスが有効になっていることを確認します。

8235: Failed to initialize the changelog *resource* , error *ID*

原因:Directory Server は、重要なリソースを初期化できませんでした。

対処方法:Directory Server がほかのアプリケーションとシステムリソースを争奪する必要がないことを確認します。

Directory Server を再起動します。

8236: Failed to open changelog.

原因:原因として、データベースまたはファイルのアクセスに問題があることが考えられます。

対処方法:レプリケーションログを有効にして操作を再実行し、追加情報がエラーログに出力されるかどうかを確認します。

**8237: Changelog is in invalid state (*state* instead of *state*)**

原因:更新履歴ログサービスが予期したとおりに停止しませんでした。

対処方法:Directory Server を再起動します。

**8238: Failed to start changelog monitoring threads (*error*)**

原因:Directory Server は、更新履歴ログの管理に必要なスレッドを起動できませんでした。

対処方法:十分なスレッドが使用可能であること、および Directory Server がほかのアプリケーションとシステムリソースを争奪する必要がないことを確認します。

**8239: Removal of changelog file *filename* failed, file not removed**

原因:Directory Server は、このファイルを削除できませんでした。

対処方法:Directory Server を再起動します。

**8240: allocation failed while converting entry to data (*size size*)**

原因:Directory Server は、更新履歴ログエントリをデータに変換するための十分なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法:Directory Server が十分なメモリーを使用できることを確認します。

Directory Server が停止している場合は再起動します。

**8241: Change record has an invalid data version**

原因:データベース内の変更レコードに無効なバージョン番号があります。

対処方法:次の手順を実行します。

1. このデータベースのレプリケーションを無効にし、再度有効にします。
2. サーバーを再度初期化します。
3. Sun の技術サポートに連絡してください。

**8242: Change record has an invalid operation type.**

原因:更新履歴ログに無効な変更レコードがあります。

対処方法:通常、このエラーは発生しないはずですが、発生した場合は、更新履歴ログが破損している可能性があります。その場合は、データの再読み込みを行うか、レプリケーションを無効にしてから有効にすることにより、このデータベースの更新履歴ログをリセットします。これで問題が解決しない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

**8243: Failed to begin transaction for trimming DB error.**

原因:トランザクションの開始中にデータベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。

対処方法: データベースエラーを確認し、エラーコードに応じた処置を行います。  
Directory Server では、Sleepycat Software の Berkeley DB が使用されています。

8244: Failed to abort transaction for trimming DB error.

原因: トランザクションの中止処理中にデータベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8245: Failed to commit transaction for trimming DB error.

原因: トランザクションのコミット中にデータベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8246: Failed to begin transaction for writing changelog *changelog* RUV DB error.

原因: トランザクションの開始中にデータベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8247: Failed to abort transaction for writing changelog *changelog* RUV DB error.

原因: データベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8248: Failed to commit transaction for writing changelog *changelog* RUV DB error.

原因: トランザクションの中止処理中にデータベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8249: Writing the changelog *changelog* RUV in the file *filename* failed DB error.

原因: トランザクションのコミット中にデータベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

- 8250: Failed to begin transaction for writing change count entry DB error.  
原因: データベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。  
対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。
- 8251: Failed to abort transaction for writing change count entry DB error.  
原因: データベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。  
対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。
- 8252: Failed to commit transaction for writing change count entry DB error.  
原因: データベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。  
対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。
- 8253: Failed to write change count entry to the file *filename* DB error.  
原因: データベースエラーが発生しました。リソースに問題がある可能性があります。  
対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。
- 8254: allocation failed while converting change to ldif (size size)  
原因: Directory Server は、変更レコードを LDIF に変換するための十分なメモリーを割り当てることができませんでした。  
対処方法: Directory Server が十分なメモリーを使用できることを確認します。  
Directory Server が停止している場合は再起動します。
- 8255: Change record from LDIF has an invalid data format. Record rejected  
原因: Directory Server は、LDIF から更新履歴ログレコードを読み込んでいるときに無効なデータを検出しました。  
対処方法: LDIF ファイルが有効であることを確認します。
- 8256: Failed to begin transaction for writing change operation DB error.  
原因: データベースエラーが発生しました。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8257: Failed to abort transaction for writing change operation DB error.

原因: データベースエラーが発生しました。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8258: Failed to commit transaction for writing change operation DB error.

原因: データベースエラーが発生しました。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8259: Failed to write change operation with CSN *number*. DB error.

原因: データベースエラーが発生しました。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8260: Failed to create cursor for retrieving first change DB error.

原因: データベースエラーが発生しました。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8261: Failed to retrieve first change DB error.

原因: データベースエラーが発生しました。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8262: Failed to retrieve the next change DB error.

原因: データベースエラーが発生しました。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8263: Failed to delete the current change DB error.

原因: データベースエラーが発生しました。

対処方法: 対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8264: Failed to position in db at CSN *number* . DB error.

原因:データベースエラーが発生しました。

対処方法:対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8265: allocation failed while creating changelog file for replica *replica*

原因:Directory Serverは、更新履歴ログファイルを作成するための十分なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法:Directory Serverが十分なメモリーを使用できることを確認します。

Directory Serverが停止している場合は再起動します。

8266: Failed to open changelog file for replica *replica*. DB error.

原因:内部データベースエラーが発生しました。

対処方法:対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8267: Failed to retrieve change count from changelog for replica *replica*.

原因:サーバーは、更新履歴ログのエントリ数を取得できませんでした。

対処方法:レプリケーションログを有効にし、個々のレプリケーションエラーコードで詳細を確認します。

8268: Failed to close changelog file *filename* . DB error.

原因:データベースエラーが発生しました。

対処方法:対応するデータベースエラーコードを確認し、データベースの問題に応じた処置を行います。

8269: Failed to write content of changelog file *filename* to ldif file

原因:Directory Serverは、更新履歴ログをエクスポートできませんでした。

対処方法:ディスク容量を確認し、ファイルシステムを確認します。

8270: Failed to retrieve change from changelog file *filename* while exporting to ldif error *code*

原因:内部エラー

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

8271: Consumer replica *replica\_name* has an invalid RUV.

原因: コンシューマによって返されたレプリケーション更新ベクトルを解析できませんでした。または、レプリケーション更新ベクトルによって問題が発生しました。

対処方法: コンシューマの設定を確認します。コンシューマを再度初期化することが必要な場合があります。

8272: Replication session aborted for agreement *agreement\_name* because consumer replica is disabled.

原因: コンシューマが無効になっているエラーを返しました。つまり、コンシューマはレプリケーション更新を受け取る状態になっていません。

対処方法: コンシューマレプリカを有効にします。コンシューマを再度初期化することが必要な場合もあります。

8276: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.

原因: レプリカはまだ設定中です。レプリケーションセッションをまだ受け入れることができません。

対処方法: 設定が完了してからサプライヤのレプリケーションを再起動します。

8277: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.

原因: このサフィックスにレプリカが定義されていないため、レプリケーションセッションを受け入れることができません。

対処方法: サプライヤのレプリケーションアグリーメントが正しいことを確認します。コンシューマのレプリケーションを有効にします。

8278: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.

原因: コンシューマは、旧バージョンのレプリカとして設定されているため、マルチマスターレプリケーションを受け入れることができません。

対処方法: レプリケーショントポロジを修正します。

8279: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.

原因: コンシューマがレプリケーションの権限を拒否しています。

対処方法: レプリケーションのアイデンティティが正しく定義され、サプライヤが使用しているものと一致することを確認します。

8280: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.

原因: 内部エラー

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。



- 8281: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.  
原因: コンシューマは、まだ初期化されていないため、変更を受け入れることができません。  
対処方法: コンシューマをオンラインまたはオフラインで初期化します。
- 8282: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.  
原因: コンシューマがサプライヤと同じレプリカ ID を持っているようです (両方ともマスター)。  
対処方法: レプリケーションを無効にし、どちらかのサーバーに別のレプリカ ID を設定してから、レプリケーションを再度有効にします。
- 8283: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.  
原因: コンシューマのレプリカは、レプリケーションセッションのためにすでにビジー状態です。  
対処方法: しばらく待ってから再試行します。このエラーが解決しない場合は、サーバーを再起動します。
- 8284: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.  
原因: コンシューマサーバーがマスターであるため、部分レプリカを受け入れることができません。  
対処方法: コンシューマを読み取り専用サーバーにするか、レプリケーションアグリーメントから部分レプリケーションの設定を除外します。
- 8285: Failed to start Replication Session for suffix *suffix\_name*.  
原因: Directory Server は、無効なマッピングツリーの状態を検出しました。  
対処方法: マッピングツリーの状態を確認します。
- 8286: Abort Replication Session for suffix *suffix\_name*.  
原因: Directory Server は、レプリケーションプロトコル違反を検出しました。  
対処方法: 詳細なエラーメッセージに基づいて処置を行います。  
必要に応じて、Sun の技術サポートに連絡してください。
- 8287: Bad Group Packet size value for agreement *agreement\_name*.  
原因: ds5ReplicaTransportGrpPktSize 属性の値が無効です。  
対処方法: レプリケーションアグリーメントを定義している Directory Server の設定を確認します。

対処方法:レプリケーションアグリーメントに対して試行された変更を確認します。

8288: Bad Concurrency Level value for agreement *agreement\_name*.  
原因:ds5ReplicaTransportConcurrencyLevel 属性の値が無効です。

対処方法:レプリケーションアグリーメントを定義している Directory Server の設定を確認します。

対処方法:レプリケーションアグリーメントに対して試行された変更を確認します。

8292: Total update of a consumer *consumer* with an empty database is not allowed.  
原因:コンシューマの初期化が要求されましたが、サプライヤのデータベースが空です。

対処方法:サプライヤにデータを読み込んでから、そのサプライヤを使用してコンシューマの初期化を試行します。

8293: A fatal problem occurred on the consumer side: *consumer* with error *error*.  
原因:リモートのコンシューマに致命的な問題が発生しました。

対処方法:コンシューマのエラーログで詳細を確認します。問題を解決したあとは、レプリケーションアグリーメントを更新し、更新をふたたび開始する必要があります。

8294: \_cl5TrimFile: Removing changelog file **filename** as it belongs to an unexisting replica.  
原因:更新履歴ログファイルに、設定が削除されたレプリカからのデータ変更が含まれています。

対処方法:処置は必要ありません。これは情報メッセージです。

8296: [S] Unable to start a replication session with MODDN enabled. The consumer *name* does not support MODDN operations.

原因:DN 変更を使用するには、レプリケーショントポロジ内のすべてのサーバーが DN 変更をサポートする必要があります。

対処方法:コンシューマサーバーをアップグレードするか、または DN 変更操作を有効にしないようにします。

8297: [C] Start replication request: Unknown tag while decoding *tag*  
原因:要求が正しくエンコードされていなかったため、プロトコルエラーが発生しました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

8298: [C] Start replication request, failed to decode end of sequence  
原因: 要求が正しくエンコードされていなかったため、プロトコルエラーが発生しました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

8299: Internal Error: [C] while decoding optional csn (partial or medium consistency replication)  
原因: 要求が正しくエンコードされていなかったため、プロトコルエラーが発生しました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

8300: Internal Error: [C] while parsing optional CSN CSN  
原因: 要求が正しくエンコードされていなかったため、プロトコルエラーが発生しました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

8301: Protocol Error: [C] while decoding optional csn, bad end of sequence  
原因: 要求が正しくエンコードされていなかったため、プロトコルエラーが発生しました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

8302: Decoding replicate entry failed.  
原因: プロトコルエラーが発生しました。エントリが正しくエンコードされていませんでした。

対処方法: エラーコードを確認し、Sun の技術サポートに連絡してください。

8303: Failed with error code *error*.  
原因: ローカルのコンシューマ上でスキーマのレプリケーションに失敗しました。

対処方法: エラーコードを確認し、Sun の技術サポートに連絡してください。

8304: Protocol Error: [C] Decoding replication control request failed  
原因: 要求が正しくエンコードされていなかったため、プロトコルエラーが発生しました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

8305: Protocol Error: [C] Decoding replication control request failed to get control type

原因:要求が正しくエンコードされていなかったため、プロトコルエラーが発生しました。

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

8306: Protocol Error: [C] Decoding database entries request failed

原因:エントリが正しくエンコードされていなかったため、プロトコルエラーが発生しました。

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

8307: Failed to import database entry.

原因:インポートキューにエントリを追加しているとき、またはサプライヤにエントリを通知しているときに、内部エラーが発生しました。

対処方法:エラーログでディスク容量に問題がないかどうかを確認し、データベースを再度初期化します。問題が解決しない場合は、Sunの技術サポートに連絡してください。

8308: Invalid change\_operation: entry\_UUID entry CSN CSN\_value.

原因:不正な形式の変更を受け取りました。

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

8309: [C] Pblock allocation failed while decoding replay changes request for operation-code operation on DN DN

原因:サーバーは、操作を完了するための十分なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法:空きメモリーが十分にあることを確認し、サーバーを再起動します。

8310: Protocol error: [C] Detected unsupported operation (*operation*) in replay changes request

原因:サーバーは、このバージョンでサポートされない操作を受け取りました。

対処方法:レプリケーショントポロジ内のサーバーが互換性のあるバージョンのレプリケーションプロトコルを使用していることを確認します。古いバージョンのレプリケーションプロトコルを使用する旧バージョンのサーバーが実行されている可能性があります。

8311: Unexpected operation sequence number *value* (expecting *value*).

原因:レプリケートされた操作の順序付けで内部エラーが発生しました。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

8312: Replay of pending changes failed returning.

原因:レプリケートされた変更をこのコンシューマに適用できませんでした。

対処方法:エラーコードを確認します。削除操作によってリターンコード 32 が生成された可能性があります。このエラーコードは無害です (複数のマスター間での変更の依存関係)。

このエラーが解決しない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

8313: Internal Error: [C] Decoding of group of changes failed, returning *error-code*

原因:レプリケーション変更のグループが正しくエンコードされていなかったため、プロトコルエラーが発生しました。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

8314: Protocol error received a response instead of a request

原因:要求が想定されたときに応答を受け取りました。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

8315: [C] Failed to add op *op\_num* csn CSN to the pending list (err=*code*)

原因:次のいずれかです。

- コンシューマの設定が無効です。
- コンシューマが初期化されていません。
- 読み取り専用のレプリカに書き込もうとしました。
- 関連する変更はすでに適用されています。

対処方法:レプリカのタイプが適切であることを確認します。

対処方法:コンシューマレプリカの設定を確認します。必要に応じて、コンシューマを初期化します。

8318: [S] Bind failed with response: *error\_code* .

原因:認証に失敗しました。原因として、ホストとポートの無効な組み合わせ、無効なアイデンティティ、またはコンシューマがダウンしていることが考えられます。

対処方法:エラーコードを確認し、レプリケーションアグリーメントを修正します。コンシューマを再起動することが必要な場合があります。

8319: [S] Start Failed with response: *error\_code* .

原因:レプリケーションを開始できませんでした。これは、レプリケーション設定のエラーによって発生する可能性があります。

対処方法:エラーログで詳細を確認します。また、コンシューマのエラーログも確認します。

8320: [S] End Failed with response: *error\_code* .

原因:レプリケーションを終了できませんでした。これは、ネットワークの機能停止が起きた場合、コンシューマがダウンしている場合、またはコンシューマが接続をすでに切断した場合に発生することがあります。

対処方法:エラーログで詳細を確認します。また、コンシューマのエラーログも確認します。

8321: Failed to close old changelog file *file-name* DB error *error-code* - *error-message*

原因:データベースエラーが発生しました。

対処方法:データベースエラーによっては、レプリカを初期化する必要があります。

8322: DB error *error-code* - *error-message*

原因:データベースエラーが発生しました。

対処方法:データベースエラーによっては、レプリカを初期化する必要があります。

8323: DB error *error-code* - *error-message*

原因:データベースエラーが発生しました。

対処方法:データベースエラーによっては、レプリカを初期化する必要があります。

8324: [C] Consumer has decided to prioritize a total update regarding incremental sessions

原因:初期化の要求がほかのレプリケーションセッションより優先されています。

対処方法:ありません。

8325: replica\_write\_partial\_repl\_checksum: failed to update partial repl checksum with value (*value*) (*error-message* LDAP error - *error-code*)

原因:サーバーは、レプリカエントリの内部に属性値を書き込むときに、問題を検出しました。

対処方法:これは、サーバーの稼働中はおそらく問題ありませんが、次回サーバーが再起動したときにレプリケーションを中断させる重大なエラーになる可能性があります。これは、重要なレプリケーション設定属性の値を Directory Server の設定に永続的に保存できないために発生します。この問題を回避するには、サーバーをただちに停止し、Directory Server 設定ファイルに含まれるこのサフィックスの cn=replica エントリを確認します。dsfilterspconfigchecksum 属性がエントリ内にすでに存在する場合は、エラーログに記録された値を使用します。dsfilterspconfigchecksum がエントリ内にまだ存在しない場合は、エラーログで推奨された値を使用します。次に、サーバーを再起動します。

8326: replica\_write\_partial\_repl\_checksum: failed to update last init timestamp with value (value) (error-message LDAP error - error-code)

原因:サーバーは、レプリカエントリの内部に属性値を書き込むときに、問題を検出しました。

対処方法:これは、サーバーの稼働中はおそらく問題ありませんが、次回サーバーが再起動したときにレプリケーションを中断させる重大なエラーになる可能性があります。これは、重要なレプリケーション設定属性の値を Directory Server の設定に永続的に保存できないために発生します。この問題を回避するには、サーバーをただちに停止し、Directory Server 設定ファイルに含まれるこのサフィックスの cn=replica エントリを確認します。dsfilterspconfigchecksum 属性がエントリ内にすでに存在する場合は、エラーログに記録された値を使用します。dsfilterspconfigchecksum がエントリ内にまだ存在しない場合は、エラーログで推奨された値を使用します。次に、サーバーを再起動します。

8327: Changelog directory error-code could not be created

原因:サーバーは、ファイルシステム上にレプリケーションの更新履歴ログディレクトリを作成できませんでした。

対処方法:instance-path の下にディレクトリを作成するためのアクセス権がサーバーユーザーにあることを確認します。

8328: invalid priority rule : error-message

原因:優先順位付きレプリケーション設定が有効ではありません。

対処方法:エラーメッセージで説明されているような有効なレプリケーション優先順位を指定していることを確認します。

8328: Cannot Delete priority rule : error-message

原因:優先順位付きレプリケーション値を削除できません。

対処方法:エラーメッセージで説明されているような有効なレプリケーション優先順位を指定していることを確認します。

8329: Ignored invalid priority rule : *error-message*

原因:優先順位付きレプリケーション設定が有効ではありません。

対処方法:エラーメッセージで説明されているような有効なレプリケーション優先順位を指定していることを確認します。

8330: Failed to write change operation with CSN CSN to database DB error  
*error-code - error-message*

原因:サーバーは、レプリケーションの更新履歴ログデータベースに書き込むことができませんでした。

対処方法:ファイルシステムのアクセス権を確認し、サーバーを再起動します。

8331: Unable to demote a hub to a read-only replica if some replication agreements are enabled

原因:サーバーを専用コンシューマロールに降格できませんでした。

対処方法:更新を必要とするレプリケーションアグリーメントをあらかじめハブから除外します。

12289: PR\_Accept() failed error variable (*variable* )

原因:この問題は *variable* によって異なり、Netscape Portable Runtime (NSPR) エラー (<http://www.mozilla.org/projects/nspr/reference/html/prerr.html>)のレイヤーに基づいています。

対処方法:バインドしようとしたTCPポートがすでに使用されていることが問題の原因であると判断した場合は、次の処置を検討します。

- 別のポートを使用して、サーバーを再起動します。
- そのポートにバインドされたアプリケーションを停止し、サーバーを再起動します。

12290: PR\_GetIPNodeByName(*variable*) failed errno error (*message*)

原因:ネームサービスの設定にエラーがあります。

対処方法:ネームサービスに listen host (*variable*) を追加します。

12291: No port to listen on.

原因:LDAPポートが設定内にありません。

対処方法:設定ファイルにLDAPポートを追加するか、コマンド行を使用します。

12292: Unable to create time thread (*variable* - *variable*) - shutting down.

原因:システムエラー。原因としてリソースの問題が考えられます。

対処方法:コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。



12293: Too many open file descriptors - not listening on new connection.

原因:設定ファイル内にエラーがあります。reservedfd 属性を参照してください。

対処方法:設定ファイル内の nsslapd-maxdescriptors の値を増やすことにより、ファイル記述子の最大数を増やします。または、Directory Server の設定を確認し、リソースの使用量(スレッドの数やバックエンドの数など)を減らします。

12294: Not enough descriptors to accept any additional connections.

原因:新しい接続を受け入れるためのファイル記述子が不足しています。これは、次の場合に発生することがあります。

1. maxdescriptors 属性の値が小さすぎる
2. 記述子に対する強い制限値が小さすぎる
3. reserveddescriptors 属性の値が大きすぎる

対処方法:slapd プロセスが使用できる記述子の数を増やします。

エラーログには、slapd プロセスが現在使用できる記述子の数と slapd の内部で使用するために予約された記述子の数が示されます。プロセスが使用できる記述子の総数を変数より大きくする必要があります。

12295: Cannot initialize lock. The server is terminating

原因:原因として、システム上のリソースの問題が考えられます。

対処方法:Directory Server を再起動します。

12296: Cannot create lock. The server is terminating.

原因:原因として、システム上のリソースの問題が考えられます。

対処方法:Directory Server を再起動します。

12297: Cannot create condvar. The server is terminating.

原因:原因として、システム上のリソースの問題が考えられます。

対処方法:Directory Server を再起動します。

12298: PR\_SetNetAddr(PR\_IpAddrAny) failed errno error

原因:内部エラー。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

12299: PR\_EnumerateHostEnt() failed.

原因:ネームサービスの設定にエラーがあります。

対処方法:ネームサービスに listen host 変数を追加します。詳細は、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

12300: `gethostname host failed error error (variable).`

原因: ネームサービスの設定にエラーがあります。

対処方法: ネームサービスに `listen host` 変数を追加します。詳細は、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

12301: `NSS Initialization failed.`

原因: サーバーは、セキュリティライブラリを初期化できませんでした。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

12302: `Shutting down due to possible conflicts with other slapd processes.`

原因: 複数の Directory Server が実行されています。

対処方法: 実行すべきでない Directory Server を停止します。

12304: `Shutting down due to inability to find user in system account database.`

原因: サーバーは、システムアカウントデータベースで指定されたユーザーを見つけることができませんでした。

対処方法: システムアカウントデータベースにユーザーを追加し、サーバーを再起動します。

12308: `ber encoding failed.`

原因: これは内部エラーです。ほとんどの場合、メモリー割り当ての問題に関連して発生します。

対処方法: コンピュータの仮想メモリーを増やし、Directory Server を再起動します。

12318: `Call to _base64Decode fails.`

原因: 値の base64 エンコーディング中にエラーが発生しました。これは、特定の原因が存在しない内部エラーです。リソースの問題によって発生することがあります。

対処方法: 管理者にエラーを報告します。

12319: `connection_push_back_data has failed.`

原因: 内部エラーによって要求が中止されました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

12320: `Invalid arguments: entry.`

原因: 設定エラー。サーバーは、フロントエンドの設定エントリを取得できませんでした。

対処方法: フロントエンドの設定エントリを修正し、サーバーを再起動します。

12321: Failure during frontend sanity check.

原因: 設定エラー。サーバーはフロントエンドの妥当性検査に失敗しました。

対処方法: フロントエンドの宣言を修正し、サーバーを再起動します。

12322: Start parse of DSML operation fails, operation aborted.

原因: `DsmlParser_startParse()` の呼び出し中に内部エラーが発生しました。このエラーには特定の原因はありませんが、リソースの問題が関係している可能性があります。

対処方法: 管理者にエラーを報告します。

12323: Could not store worker context in Batch operation.

原因: これは、特定の原因が存在しない内部エラーです。リソースの問題に関連して発生することがあります。

対処方法: 管理者にエラーを報告します。

12324: Can't register HTTP port *port*.

原因: 内部エラー。サーバーは、HTTP ポートを登録できませんでした。

対処方法: 指定されたポートが現在使用されていないことを確認し、サーバーを再起動します。

12325: Can't register HTTPS port *port* .

原因: 内部エラー。サーバーは、HTTPS ポートを登録できませんでした。

対処方法: 指定されたポートが現在使用されていないことを確認し、サーバーを再起動します。

12326: Max size *value* of parser pool is lower than current size *value*.

原因: 設定エラー: パーサープールの最大サイズが現在のサイズより小さくなっています。

対処方法: Directory Server の設定で、`ds-hdsml-poolsize` 属性の値が `ds-hdsml-maxpoolsize` 属性の値より小さいことを確認します。

12327: Cannot create XMLCh to UTF8 Transcoder.

原因: UTF-8 トランスコーダのインスタンスを作成しようとしたときに、エラーが発生しました。これは、特定の原因が存在しない内部エラーです。リソースの問題に関連して発生することがあります。

対処方法: 管理者にエラーを報告します。

12328: Can't initialize DSML Worker.

原因:内部エラー。DSMLのワーカーの初期化中に、サーバーに障害が発生しました。

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

12329: Extra datacopy failed.

原因:接続が閉じられたため、要求が処理されませんでした。

対処方法:接続を確認し、再試行します。

12330: Operation Key creation for HTTP context failed.

原因:内部のメモリ管理エラーが発生しました。

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

12332: HTTP/DSML frontend initialization failed.

原因:初期化エラー。サーバーは、プラグイン関数を設定できませんでした。

対処方法:フロントエンドの設定を修正し、サーバーを再起動します。

12333: HTTP frontend instance creation failed.

原因:内部エラー。サーバーは、フロントエンドプラグインをインスタンス化できませんでした。

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

12334: Unknown internal error has been raised.

原因:不明な内部エラー。

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

12335: Error with config attribute *attribute* .

原因:設定エラー。設定属性が無効です。

対処方法:指定された属性を修正し、サーバーを再起動します。

12336: Invalid attribute syntax.

原因:設定エラー。設定属性の構文が無効です。

対処方法:指定された属性の構文を修正し、サーバーを再起動します。

12337: System I/O error.

原因:内部入出力エラー。

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

**12338: Memory allocation error.**

原因: システムエラー。原因としてリソース不足(メモリー不足)が考えられます。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**12339: Memory usage error.**

原因: メモリー管理のシステムエラー。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**12340: DSML schema location is not defined.**

原因: 設定エラー: DSML スキーマの位置が定義されていません。通常の場合では、DSML スキーマの位置のデフォルト値はハードコードされています。ただし、このデフォルト値は Directory Server の設定で上書きできます。

対処方法: Directory Server の設定で `ds-hdsml-schemalocation` 属性の値を修正するか、Directory Server の設定からこの属性を削除します。

**12341: DSML schema URN is not defined.**

原因: 設定エラー: DSML スキーマの URN が定義されていません。通常の場合では、DSML スキーマの URN のデフォルト値はハードコードされています。ただし、このデフォルト値は Directory Server の設定で上書きできます。

対処方法: Directory Server の設定で `ds-hdsml-urn` 属性の値を修正するか、Directory Server の設定からこの属性を削除します。

**12342: SOAP schema location is not defined.**

原因: 設定エラー。通常の場合では、SOAP スキーマの位置のデフォルト値はハードコードされています。このエラーが発生する場合は、内部に問題があります。

対処方法: 管理者にエラーを報告します。

**12343: SOAP schema URN is not defined.**

原因: 設定エラー。通常の場合では、SOAP スキーマの URN のデフォルト値はハードコードされています。このエラーが発生する場合は、内部に問題があります。

対処方法: 管理者にエラーを報告します。

**12344: Lock for concurrent access to \_freeList does not exist.**

原因: 内部エラー: 指定されたリストに対する並行アクセスのロックが見つかりません。このロックは事前に定義されているはずですが。

対処方法: 管理者にエラーを報告します。

12345: No more parser in the pool, operation aborted.

原因:パーサーのプールが空で拡張できない(すべてのパーサーが使用中)ときに発生する内部エラーです。

対処方法:Directory Server の設定の ds-hdsml-poolmaxsize 属性で指定されている最大プールサイズを増やします。

12346: Bad Dsml request - SOAP fault code.

原因:DsmlParser\_getNextRequest の呼び出し中にエラーが発生しました。

対処方法:ありません。エラーの理由を含む SOAP エラーがクライアントに返されます。

12347: Error with secure identity method.

原因:設定エラー。セキュリティー保護されたアイデンティティメソッドの設定パラメータが無効です。

対処方法:このパラメータを修正し、サーバーを再起動します。セキュリティー保護されたアイデンティティメソッドのパラメータが取り得る値は、次のとおりです。

```
clientCertOnly clientCertFirst httpBasicOnly
```

12348: Exception raised when calling XMLString::transcode.

原因:XMLString::transcode の呼び出し時に例外が発生しました。これは、特定の原因が存在しない内部エラーです。リソースの問題によって発生することがあります。

対処方法:管理者にエラーを報告します。

12352: Bad Dsml request - SOAP error message.

原因:DSMLParser\_startParse() の呼び出し中に SOAP/DSML エラーが発生しました。

対処方法:ありません。エラーの理由を含む SOAP/DSML エラーメッセージがクライアントに返されます。

12353: Parse of fake request fails error.

原因:このエラーは、パーサーに不正な要求が送信されたときに発生します。有効な疑似要求の場合は発生しないはずです。DSML/SOAP スキーマの URN または位置、あるいはその両方が無効である可能性があります。

対処方法:エラーログで詳細を確認します。スキーマの URN または位置、あるいはその両方が無効である場合は、Directory Server の設定に含まれる次の属性を確認します。ds-hdsml-dsmlurn、ds-hdsml-dsmlschemalocation

**12354: Parse of fake request fails.**

原因: このエラーは、パーサーに不正な要求が送信されたときに発生します。有効な疑似要求の場合は発生しないはずです。原因は不明です。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**12355: The XML schema file *filename* is missing.**

原因: 設定エラー: XML スキーマが見つかりません。

対処方法: 欠けているスキーマを指定された位置に挿入し、サーバーを再起動します。

**12356: SOAPAction header is missing.**

原因: クライアントは SOAPAction ヘッダーを提供する必要があります。このヘッダーがない場合、要求は拒否されます。

対処方法: SOAPAction ヘッダーを提供します。ヘッダーの内容は任意の値 (空の値も含む) に設定できます。

**12362: PR\_Bind() on address *host* port *port* failed.**

原因: このサーバーに設定されたポート番号を使用するには、サーバーが root として実行されている必要がある可能性があります。

対処方法: root のアクセス権を必要としないポートを使用してサーバーを再起動するか、root のアクセス権を持つユーザーとしてサーバーを起動します。

**12363: Inconsistency: security is 'off' while there are attributes configured to be encrypted.**

原因: 一部の属性が暗号化するように設定されており、属性を暗号化するにはセキュリティを有効にする必要があります。しかし、セキュリティが無効な状態で Directory Server が起動されました。

対処方法: 暗号化された属性を対象とする操作を実行する前に、セキュリティを有効にし、証明書データベースと鍵データベース、証明書名、およびトークン名が適切に設定されていることを確認してから、Directory Server を再起動します。

**20490: Database recovery process FAILED. The database is not recoverable.**

原因: データベースの復旧に失敗しました。

対処方法: これは、重大なデータベースエラーです。Sun の技術サポートに連絡してください。

**20492: Failed to create thread (NSPR error).**

原因: Netscape Portable Runtime (NSPR) が 1 つ以上のスレッドを作成できませんでした。原因として、リソース不足が考えられます。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. 十分な空きメモリーがあること、およびオペレーティングシステムの設定で1プロセスあたりのスレッド数が適切に設定されていることを確認します。
2. ログに示されたエラーコードを NSPR エラーコード (<http://www.mozilla.org/projects/nspr/reference/html/prerr.html> を参照) に照らして確認します。

20494: Instance *instance\_name* does not have the expected version *version\_number*.

原因: データベースバージョンが異なるデータベースを開こうとしました。これは、移行の問題である可能性があります。

対処方法: データベースを古いサーバーからエクスポートし、新しいサーバーにインポートします。

20499: *dblevel\_instance\_start\_fail*: backend *instance\_name* has no IDs left. Database must be rebuilt.

原因: 内部の NEXTID カウンタが制限に達しました。

対処方法: データベースを再構築します。

20501: Serious failure in *dblevel\_txn\_begin*. Err=*value*.

原因: データベースからエラーが報告されました。示された値が正数の場合、これはシステムエラーです。示された値が負数の場合、データベースが認識されていないか、データベースを復旧する必要があります。

対処方法: これは、重大なデータベースエラーです。Sun の技術サポートに連絡してください。

20502: Serious failure in *dblevel\_txn\_commit*. Err=*value*.

原因: データベースからエラーが報告されました。示された値が正数の場合、これはシステムエラーです。示された値が負数の場合、データベースが認識されていないか、データベースを復旧する必要があります。

対処方法: これは、重大なデータベースエラーです。Sun の技術サポートに連絡してください。

20503: Serious failure in *dblevel\_txn\_abort*. Err=*value*.

原因: データベースからエラーが報告されました。示された値が正数の場合、これはシステムエラーです。示された値が負数の場合、データベースが認識されていないか、データベースを復旧する必要があります。

対処方法: これは、重大なデータベースエラーです。Sun の技術サポートに連絡してください。



20504: Serious failure in deadlock detect (aborted at *address*). Err=*value*.

原因:データベースからエラーが報告されました。示された値が正数の場合、これはシステムエラーです。示された値が負数の場合、データベースが認識されていないか、データベースを復旧する必要があります。

対処方法:これは、重大なデータベースエラーです。Sunの技術サポートに連絡してください。

20505: Serious failure during database checkpointing. Err=*value*.

原因:ディスクにすぐにページを書き込むことができないこと以外のエラーがデータベースから報告されました。示された値が正数の場合、これはシステムエラーです。示された値が負数の場合、データベースが認識されていないか、データベースを復旧する必要があります。

対処方法:これは、重大なデータベースエラーです。Sunの技術サポートに連絡してください。

20506: Serious failure during trickle. Err= *value*.

原因:データベースからエラーが報告されました。示された値が正数の場合、これはシステムエラーです。示された値が負数の場合、データベースが認識されていないか、データベースを復旧する必要があります。

対処方法:これは、重大なデータベースエラーです。Sunの技術サポートに連絡してください。

20507: Failed to create guardian file. Database corruption possible.

原因:これは、ファイルシステムのエラーです。サーバーは、要求されたガーディアンファイルを作成できませんでした。

対処方法:インストール時に指定されたユーザーがデータベースディレクトリに書き込むための適切なアクセス権を持っていることを確認します。

20508: Database *database* is corrupt and being marked unavailable. Either re-import or delete the database.

原因:データベースが壊れています。これは、ほとんどの場合、以前にデータベースのインポートが中止された結果として発生します。

対処方法:LDIFからインポートするか、データベースを削除します。

20512: Failed to write guardian file. Database corruption possible.

原因:これは、ファイルシステムのエラーです。サーバーが、ガーディアンファイルを書き込めなかったか、閉じられませんでした。

対処方法: インストール時に指定されたユーザーがデータベースディレクトリに書き込むための適切なアクセス権を持っていることを確認します。ファイルシステムが満杯でないことを確認します。

**20513: Failed to delete guardian file. Database corruption possible.**

原因: これは、ファイルシステムのエラーです。サーバーは、ガーディアンファイルを削除できませんでした。

対処方法: インストール時に指定されたユーザーがデータベースディレクトリに書き込むための適切なアクセス権を持っていることを確認します。

**20517: open or creation of file: *filename* failed**

原因: Directory Server は、バックアップ中に指定されたファイルを作成できませんでした。

対処方法: ディスク容量を確認し、ファイルシステムのアクセス権を確認してから、バックアップを再試行します。

**20518: write to file: *filename* failed**

原因: Directory Server は、バックアップ中に指定されたファイルに書き込むことができませんでした。

対処方法: ディスク容量を確認し、ファイルシステムのアクセス権を確認してから、バックアップを再試行します。

**20519: open of file: *filename* failed**

原因: Directory Server は、復元中に指定されたファイルから読み取ることができませんでした。

対処方法: ファイルシステムのアクセス権を確認してから、復元を再試行します。

**20520: Wrong index definitions for backend *backend*: the index *index* is not part of backedup data**

原因: バックアップのインデックス定義が現在の設定と一致しません。

対処方法: バックアップの設定と一致するように現在の設定を変更してから復元を再試行します。

**20521: backend *backend* is included in backup but not in current configuration**

原因: バックアップに指定されているバックエンドが現在の設定と一致しません。

対処方法: バックアップに設定されているインデックスでバックエンドを現在の設定に追加してから、復元を再試行します。

- 20522: backend *backend* is included in current configuration but not in backup  
原因:現在の設定に指定されているバックエンドがバックアップと一致しません。
- 対処方法:バックアップに設定されているインデックスでバックエンドを現在の設定に追加してから、復元を再試行します。
- 20737: ldbm backend instance: nextid not initialized.  
原因:これは、ソフトウェアの問題です。
- 対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。
- 20738: ldbm backend instance: FATAL ERROR: backend name has no IDs left. DATABASE MUST BE REBUILT.  
原因:データベースの内部識別子の制限に達しました。これは、ローカルデータベースに対して追加と削除が複数回行われた場合に発生する可能性があります。
- 対処方法:db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。
- 20739: ldbm backend instance: WARNING: backend *backend\_name* may run out of IDs.  
原因:データベースの内部識別子の制限に達しようとしています。これは、ローカルデータベースに対して追加と削除が複数回行われた場合に発生する可能性があります。
- 対処方法:制限に達した場合は、db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。
- 20740: Numsubordinates assertion failure.  
原因:データベースの整合性が失われています。親エン트리にとって不明な子エントリーがあり、numsubordinates 属性が親エントリーにありません。
- 対処方法:db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。
- 20745: ldbm\_back\_seq: id2entry err *error*.  
原因:ldbm\_back\_seq 操作の実行中にエントリーが見つかりませんでした。データベースの整合性が失われています。
- 対処方法:db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。
- 20746: ldbm\_back\_seq: could not open index file for attribute *attribute*.  
原因:ldbm\_back\_seq 操作の実行中にインデックスファイルが見つかりませんでした。データベースの整合性が失われています。
- 対処方法:db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。

20747: `compare_entries db err error_number` while loading entry `entry`.

原因: サーバーが特定のエント리를ソートしようとしたときに、該当するエント리가削除されました。これは、検索中の VLV 制御または SORT 制御によって発生する可能性があります。

対処方法: 「オンザフライ」ソートを避けるため、VLV インデックスを作成します。

20748: `start : Resource limit registration failed`.

原因: ローカルデータベースの登録が制限サブシステムによって許可されなかったため、ローカルデータベースを起動できませんでした。

対処方法: リソース制限の設定を確認し、サーバーを再起動します。

20749: `start : Failed to init database err= error`.

原因: 配下のデータベースコンポーネントが起動しなかったため、ローカルデータベースを起動できませんでした。

対処方法: データベースの設定が正しいこと、および十分な空きディスク容量があることを確認します。

20750: `start : Failed to start databases err= error`.

原因: ローカルデータベースインスタンスを起動できませんでした。

対処方法: データベースの設定が正しいこと、および十分な空きディスク容量があることを確認します。

20751: Database version mismatch (expecting `version` but found `version` in directory `directory`.)

原因: あるバージョンの Directory Server のバイナリコードが別のバージョンのデータベースで起動されました。

対処方法: バージョンを調べ、同じバイナリバージョンとデータベースバージョンが使用されていることを確認します。

20752: VLV : can't get index file `file` (err `error`).

原因: サーバーは、更新中に仮想リスト表示 (VLV) インデックスに使用されるファイルを見つけることができませんでした。

データベースの整合性が失われています。

対処方法: `db2ldif` および `ldif2db` を使用してデータベースを再構築します。

20753: vlv\_build\_idl: can't follow db cursor (err error).

原因: データベースの整合性が失われています。

対処方法: db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。

20754: nomem: wants value key value data.

原因: システムメモリーが不足しています。

対処方法: 設定を確認します。

20755: VLV : can't get index file file (err error).

原因: サーバーは、仮想リスト表示 (VLV) インデックスに使用されるファイルを見つけることができませんでした。

データベースの整合性が失われています。

対処方法: db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。

20756: VLV : couldn't get cursor (err error).

原因: サーバーは、仮想リスト表示 (VLV) インデックスに使用されるカーソルを見つけることができませんでした。

データベースの整合性が失われています。

対処方法: db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。

20757: vlv\_filter\_candidates: Candidate id not found err=error.

原因: サーバーは、仮想リスト表示 (VLV) インデックス内にあるエントリを見つけることができませんでした。

データベースの整合性が失われています。

対処方法: db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。

20758: vlv\_trim\_candidates\_byvalue: Candidate ID id not found err error.

原因: サーバーは、仮想リスト表示 (VLV) インデックスで参照されているエントリを見つけることができませんでした。

データベースの整合性が失われています。

対処方法: db2ldif および ldif2db を使用してデータベースを再構築します。

20759: vlv find index: err error.

原因: サーバーは、仮想リスト表示 (VLV) で使用されるインデックスを見つけることができませんでした。

対処方法: VLV の設定を確認します。

20760: Couldn't generate valid filename from Virtual List View Index Name name.  
Need some alphabetical characters.

原因: LDAP クライアントが無効な名前の仮想リスト表示 (VLV) インデックスを作成しようとしていました。これによって Directory Server に問題が発生することはありません。

対処方法: 有効な名前を使用するように LDAP クライアントを変更します。

20761: Add: maximum ID reached cannot add entry to backend *backend*.

原因: データベースの内部識別子の制限に達しました。これは、ローカルデータベースに対して追加と削除が複数回行われた場合に発生する可能性があります。

対処方法: `ldif2db` と `db2ldif` を使用してデータベースを再生成します。

20762: Add: attempt to index *entry* failed.

原因: サーバーは、追加するエントリのインデックスを作成できませんでした。

対処方法: ログ内の以前のエラーで詳細を確認します。

20763: Retry count exceeded in add.

原因: 追加が成功しないまま、追加再試行カウントの許容値を超えました。ほかの操作が実行中であるため、データベースの該当部分にアクセスしようとして競合が発生した可能性があります。

対処方法: ほかの操作が終了するまで待機し、追加操作を再試行します。

20764: Line *line\_number*: Fatal Error: Failed to initialize attribute structuring.

原因: サーバーは、属性構造を初期化できませんでした。メモリーエラーが考えられます。

対処方法: 利用可能なメモリーを確認します。

20765: Attempt to delete a non-tombstone entry *entry*.

原因: 削除記録エントリではないエントリを削除しようとしていました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

20766: Attempt to tombstone again a tombstone entry *entry*.

原因:すでに削除記録エントリになっているエントリを削除記録エントリにしようとしていました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**20768: Retry count exceeded in delete.**

原因:削除が成功しないまま、削除再試行カウンターの許容値を超えました。ほかの操作が実行中であるため、データベースの該当部分にアクセスしようとして競合が発生した可能性があります。

対処方法:ほかの操作が終了するまで待機し、削除操作を再試行します。

**20772: Retry count exceeded in modify.**

原因:変更が成功しないまま、変更再試行カウンターの許容値を超えました。ほかの操作が実行中であるため、データベースの該当部分にアクセスしようとして競合が発生した可能性があります。

対処方法:ほかの操作が終了するまで待機し、変更操作を再試行します。

**20773: Retry count exceeded in modrdn.**

原因:操作が成功しないまま、再試行カウンターの許容値を超えました。ほかの操作が実行中であるため、データベースの該当部分にアクセスしようとして競合が発生した可能性があります。

対処方法:ほかの操作が終了するまで待機し、modrdn 操作を再試行します。

**20774: modrdn: could not add new value to index err= error**

原因:サーバーは、インデックスに新しい値を追加できませんでした。

対処方法:エラーログで詳細を確認し、Sun の技術サポートに連絡してください。

**20775: Database error error.**

原因:可能な候補エントリのリストを作成しようとしたときに、データベースエラーが発生しました。インデックスファイルが壊れている可能性があります。

対処方法:インデックスを再作成し、再試行します。

**20776: Null referral in entry.**

原因:候補エントリに NULL リフェラルがあります。

対処方法:エントリ内のリフェラルを更新するか、ref 属性を削除します。

**20777: Filter bypass error on entry entry.**

原因:サーバーは、フィルタテストを省略できませんでした。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

20778: Unable to add config entries to the DSE.

原因:サーバーは、DSEに設定エントリーを追加できませんでした。

対処方法:エントリー間に不整合がないことを確認します。

20779: ERROR: ldbm plugin unable to read cn=config.

原因:cn=config の下の設定情報を読み取ることができませんでした。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

20780: ERROR: ldbm plugin unable to read attribute nsslapd-instancedir from cn=config.

原因:cn=config の下の nsslapd-instancedir 属性を読み取ることができませんでした。この属性は存在しない可能性があります。

対処方法:nsslapd-instancedir 属性が存在し、その値が適切であることを確認します。

20786: Invalid value for *attribute*. Must be between 0 and 100.

原因:nsslapd-db-trickle-percentage 属性に無効な値が設定されました。この値は、0 から 100 までの数値であるべきです。

対処方法:nsslapd-db-trickle-percentage 属性に設定されている値を確認し、修正します。

20787: *Attribute* can't be modified while the server is running.

原因:サーバーの実行中に設定属性を変更しようとしてしました。この属性はオンラインで変更できません。

対処方法:サーバーを停止してからこの属性を変更します。

20788: Value *value* for attribute *attribute* is not a number.

原因:この属性値は数値でなければなりません。

対処方法:この属性に数値が指定されていることを確認します。

20789: Value *value* for attribute *attribute* is greater than the maximum *value*.

原因:この属性に指定された値は、許容最大値を超えています。

対処方法:この属性値を最大値以下にします。

20790: Value *value* for attribute *attribute* is less than the minimum *value*.

原因:この属性に指定された値は、許容最小値を下回っています。

対処方法:この属性値を最小値以上にします。



20791: Value *value* for attribute *attribute* is outside the range of representable values.

原因:この属性に指定された値は、許容範囲外です。

対処方法:属性値が表現可能な範囲内であることを確認します。

20792: Could not set instance config attr *attribute* to *value*.

原因:サーバーは、インスタンスの設定属性を設定できませんでした。

対処方法:属性の構文と値の両方が正しいことを確認します。

20793: Could not retrieve ldbm config info from DSE.

原因:サーバーは、DSE内のldbmの設定にアクセスできませんでした。

対処方法:Directory Server 設定ファイルが壊れていないか確認し、サーバーを再起動します。

20795: ldbm: instance instance does not exist!

原因:指定されたインスタンスは存在しないため、見つかりませんでした。

対処方法:インスタンス名が正しく、既存のインスタンスと一致することを確認します。

20796: ldbm: instance is in the middle of a task. Cancel the task or wait for it to finish then try again.

原因:指定されたインスタンスは、現在タスクを処理しています。

対処方法:現在のタスクを取り消すか、現在のタスクが終了するのを待ってから、再試行します。

20797: ldbm: modify attempted to change the root suffix of a backend (which is not allowed).

原因:ldbm データベースに関連付けられたサフィックスを変更しようとした。

対処方法:既存のインスタンスのnsslapd-suffix属性は変更しないでください。

20806: System info mismatch (expecting *variable* but found *variable* in directory *directory\_name*).

原因:バックエンドのDBVERSIONファイルに含まれるシステム情報が、サーバーの情報と一致しませんでした。

対処方法:サーバーの情報と一致するように、バックエンドのDBVERSIONファイルを編集します。

**20807: Failed to read server system information**

原因: サーバーは、システム情報を取得できませんでした。これは、アクセス権または NSPR コンパイルの問題である可能性があります。

対処方法: インストール時に指定されたユーザーが適切なアクセス権を持っていることを確認します。

**20994: Disk full under *variable*.**

原因: Directory Server が使用しているディスクの空き容量が `disk-full-threshold` 属性の値を下回りました。

対処方法: 空きディスク容量を増やします。

**20996: Cannot parse entry from database for id *id* string =*variable*.**

原因: ファイルシステムのアクセス権または所有権が間違っているため、データベースファイルに正常にアクセスできない可能性があります。

対処方法: ファイルシステムのアクセス権または所有権によって、Directory Server を実行するユーザーまたはユーザーグループに読み取りと書き込みのアクセスが許可されることを確認します。データベースファイルがあるディレクトリでもアクセスが許可されるようにしてください。

データベースが複数の場所に分かれている場合は、場所ごとにアクセス権限を確認します。

原因: データベースが壊れている可能性があります。

対処方法: バックアップからデータベースを復元します。

**20997: Inconsistent database: entrydn for *entry* refers to id *id* missing from *id2entry* .**

原因: データベースが壊れています。

対処方法: バックアップからデータベースを復元します。

**21005: Could not open index *index* for update.**

原因: 属性インデックスが設定されていますが、対応するデータベースのインデックスファイルを開くことができませんでした。

対処方法: インデックスファイルが存在することを確認するか、`db2index` を使用してインデックスファイルを再作成するか、あるいはその両方を行います。

**21006: Could not open index *index* for range query.**

原因: 属性のインデックスが設定されていますが、対応するデータベースのインデックスファイルを開くことができませんでした。

対処方法: インデックスファイルが存在することを確認するか、db2index を使用してインデックスファイルを再作成するか、あるいはその両方を行います。

21008: Backend initialization failed: could not allocate a lock.

原因: システムリソースが不足しています。

対処方法: 利用可能なメモリーを確認します。

21009: Backend initialization failed: could not allocate a condition variable.

原因: システムリソースが不足しています。

対処方法: 利用可能なメモリーを確認します。

21010: Backend initialization failed: could not set plugin functions.

原因: システムリソースが不足しています。

対処方法: 利用可能なメモリーを確認します。

21011: Backend initialization failed on instance *instance*: could not allocate a lock.

原因: システムリソースが不足しています。

対処方法: 利用可能なメモリーを確認します。

21012: Backend initialization failed on instance *instance*: could not allocate a condition variable.

原因: システムリソースが不足しています。

対処方法: 利用可能なメモリーを確認します。

21016: Failed to create ancestorid index.

原因: ディスク上にインデックスを作成できませんでした。

対処方法: エラーログで、問題の特定につながる以前のメッセージを確認します。

21017: Incomplete parentid index suspected ( *value* extra keys in ancestorid)

原因: データベースが壊れています。

対処方法: parentid インデックスを再作成するか、バックアップからデータベースを復元します。

21018: Entry cache initialization failed: could not allocate lock.

原因: システムリソースが不足しています。

対処方法: システムの空きメモリーを確認します。

21022: *variable* is configured to use more than the available physical memory.

原因: 設定ファイルで定義されているキャッシュサイズがデータベースの制限を超えています。

対処方法: 設定ファイルの `cacheSize` 属性の値を小さくします。

21023: Index *index* is inconsistent.

原因: データベースが壊れています。

対処方法: 影響を受けるインデックスを再作成するか、バックアップからデータベースを復元します。

21024: ldbm be malloc fail: Unable to create db name

原因: システムリソースが不足しています。

対処方法: システムの空きメモリーを確認し、Directory Server を再起動します。

21249: Failed to encrypt some attribute inside the entry *entry* before writing it to the database.

原因: サーバーは、エントリ内の指定された属性を暗号化できませんでした。

対処方法: 属性の暗号化設定を確認します。

21250: Failed to decrypt some attribute inside the entry *entry* when reading it from the database.

原因: サーバーは、エントリ内の指定された属性を復号化できませんでした。

対処方法: 属性の暗号化設定を確認します。

21251: Encrypted value's prefix doesn't match the corresponding algorithm *algorithm* in the attribute encryption configuration.

原因: 値がすでに暗号化されているか、設定で指定されているアルゴリズムと一致しません。

対処方法: 属性の暗号化設定が正しいことを確認します。

21252: Server didn't find plug-in for algorithm *algorithm*.

原因: サーバーは、指定されたアルゴリズムのプラグインを見つけることができませんでした。

対処方法: 暗号化プラグインを有効にします。

21253: Failed to encrypt index keys.

原因: サーバーは、指定された値を暗号化できませんでした。

対処方法: 値がまだ暗号化されていないこと、および値の暗号化に使用される暗号化方式が設定と一致していることを確認します。

21254: Attribute encryption: failed to *encrypt /decrypt* attribute *attribute* with algorithm *algorithm*.

原因: サーバーは、属性の値を暗号化または復号化できませんでした。属性が間違ったアルゴリズムですでに暗号化されているか、アルゴリズムのプラグインが見つからない可能性があります。

対処方法: 属性の暗号化設定に不一致がないかどうかを確認します。

21255: Encryption plugin (*plugin*): failed to encrypt.

原因: プラグインの暗号化機能の実行中にエラーが発生しました。

対処方法: プラグインのトレースを確認します。プラグイン自体が壊れていないことを確認します。

21256: Encryption plugin (*plugin*): failed to decrypt.

原因: プラグインの復号化機能の実行中にエラーが発生しました。

対処方法: プラグインのトレースを確認します。プラグイン自体が壊れていないことを確認します。

24577: Bulk import process failed: state=*state* , error code=*error*.

原因: 一括インポートが中止されました。

対処方法: 一括インポートが開始されたか、または直前に中断されたことを確認してから、更新または再開を試行します。

28673: filter\_sp\_replace\_or\_add\_checksum: failed to update *attribute* attribute from *entry* entry; LDAP error - *errnum*.

原因: filterspconfchecksum 属性を新しい値で更新できませんでした。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. この属性がエントリ内にすでにあるかどうかを確認します。
2. この属性が Directory Server の設定に存在するかどうかを確認します。

32769: Unable to allocate memory. Cannot start Roles plugin.

原因: ロールプラグインをサービスプロバイダブローカに登録するための十分なメモリがありません。

対処方法: サーバーを再起動します。

32770: Unable to allocate memory. Cannot start Roles plugin.

原因:nsrole 属性を登録するための十分なメモリーがありません。

対処方法:サーバーを再起動します。

32771: Unable to allocate memory. Cannot create Roles cache.

原因:このエラーは、コンピュータ上のリソースに問題があることを示しています。

対処方法:サーバーを再起動します。

32772: Lock creation failed. Cannot create Roles cache.

原因:このエラーは、コンピュータ上のリソースに問題があることを示しています。

対処方法:サーバーを再起動します。

32773: Conditional variable creation failed. Cannot create Roles cache.

原因:このエラーは、コンピュータ上のリソースに問題があることを示しています。

対処方法:サーバーを再起動します。

32774: Thread creation failed. Cannot create Roles cache.

原因:このエラーは、コンピュータ上のリソースに問題があることを示しています。

対処方法:サーバーを再起動します。

32775: Failed to get objectclass from *entry* .

原因:指定されたエントリにはオブジェクトクラスがありません。

対処方法:エントリを確認し、必要なオブジェクトクラスを追加します。

32776: Unsupported operation *operation* .

原因:サーバーで不明な操作が実行され、ロールキャッシュの更新が開始されています。

対処方法:指定された操作が有効であることを確認します。

32778: Maximum number of nested roles exceeded (max *value* current *value*). Not retrieving roles from entry *entry*. Probable circular definition.

原因:入れ子のロールの最大数を超過しました。原因として、ロールの循環定義が考えられます。

対処方法: ロールの定義を確認します。入れ子のロールの許容最大数は、MAX\_NESTED\_ROLES によって定義されます。

32779: Nested role *entry* does not exist.

原因: この DN に対応するエントリが存在しません。

対処方法: ロールの定義を確認します。

32780: Cannot initialize Roles plugin.

原因: サーバーは、pblock パラメータを更新できません。

対処方法: サーバーを再起動します。

32781: Unknown role type *type*.

原因: ロールタイプが不明です。有効なロールタイプは、managed、filtered、または nested です。

対処方法: ロールの定義を確認し、必要に応じてロールタイプを修正します。

33025: Could not allocate PB.

原因: 内部エラー。原因として空きメモリー不足が考えられます。

対処方法: メモリーを解放します。このエラーが依然として発生する場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

33026: Internal PBG error.

原因: 内部エラー。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

33027: Internal search error in Attribute Uniqueness plugin.

原因: 内部エラー。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

33028: Internal PB error.

原因: 内部エラー。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

33029: Could not find plugin argument number.

原因: メモリーが壊れたか、設定が無効です。

対処方法: プラグインの設定を確認します。設定が有効な場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

33030: Could not find plugin arguments.

原因: メモリーが壊れたか、設定が無効です。

対処方法: プラグインの設定を確認します。設定が有効な場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

33031: Could not find a valid argument.

原因: 設定エラー。

対処方法: Directory Server の設定に含まれるプラグイン設定パラメータを確認します。構文と値が正しいことを確認します。

33032: ADD/MOD/MODRDN: unable to get replication flag.

原因: 内部エラー。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

33033: ADD/MOD/MODRDN: unable to get target DN.

原因: 内部エラー。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

33034: Unable to get entry data.

原因: 内部エラー。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

33035: Could not get MODIFY data.

原因: 内部エラー。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

33036: Error while retrieving mod values.

原因: 内部エラー。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

33037: Unable to get new superior DN.

原因: 新しい上位 DN が存在しません。

対処方法: 目的の操作の有効性を確認します。

33038: Unable to get new DN.

原因: 新しい DN が無効か、正しく指定されていません。

対処方法: 目的の操作の有効性を確認します。



33039: Unable to allocate a new entry.

原因:内部エラー。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

33040: ADD parameter untagged: *error*.

原因:設定エラー。

対処方法:Directory Server の設定に含まれるプラグイン設定パラメータを確認します。構文と値が正しいことを確認します。

33041: ADD result *result*.

原因:ADD 操作の実行中に内部検索でエラーが発生しました。

対処方法:データベースが壊れていないことを確認し、Sun の技術サポートに連絡してください。

33042: MODIFY result *result*.

原因:MOD 操作の実行中に内部検索でエラーが発生しました。

対処方法:データベースが壊れていないことを確認し、Sun の技術サポートに連絡してください。

33043: MODRDN bad rdn value=*value*.

原因:内部エラー。

対処方法:Sun の技術サポートに連絡してください。

33044: MODRDN result *result*

原因:modrdn 操作の実行中に内部検索でエラーが発生しました。

対処方法:データベースが壊れていないことを確認し、Sun の技術サポートに連絡してください。

33045: NSUniqueAttr\_Init Error: *error*

原因:設定エラー。

対処方法:Directory Server の設定に含まれるプラグイン設定パラメータを確認します。

33046: Fatal error Initializing plugin. Disabling.

原因:プラグインが初期化に失敗しました。

対処方法:サーバーを再起動します。

33059: Cannot get plugin identity.

原因: プラグインのアイデンティティ情報を特定できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

33069: Sorry cannot do it but given the chance you just incurred in you may consider playing at the next lottery the number *number* successively reduced mod [your lottery maximum]

原因: 当選番号が出ました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

33793: cos\_cache\_init: cannot create mutexes

原因: サーバーは、CoS プラグイン用の相互排他を割り当てることができませんでした。原因として、メモリーの問題が考えられます。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

33794: cos\_cache\_init: cannot register as service provider

原因: サーバーは、仮想属性のサービスプロバイダを登録できませんでした。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

33795: cos\_cache\_init: PR\_CreateThread failed

原因: サーバーは、CoS スレッドを作成できませんでした。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

33796: cos\_cache\_create: failed to cache the schema

原因: サーバーは、CoS スキーマのキャッシュを作成できませんでした。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. コンピュータ上のリソースを解放します。
2. CoS 定義にアクセスして、CoS キャッシュの構築を開始します。
3. サーバーを再起動します。

33797: cos\_cache\_create: failed to index cache

原因: サーバーは、CoS キャッシュのインデックスを作成できませんでした。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. コンピュータ上のリソースを解放します。
2. CoS 定義にアクセスして、CoS キャッシュの構築を開始します。
3. サーバーを再起動します。

**33798: CoS memory allocation failure: variable**

原因:サーバーは、CoS キャッシュ用のメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法:次の手順を実行します。

1. コンピュータ上のリソースを解放します。
2. CoS 定義にアクセスして、CoS キャッシュの構築を開始します。
3. サーバーを再起動します。

**33799: cos\_cache\_build\_definition\_list: failed to find suffixes in the rootDSE.**

原因:サーバーは、rootDSE エントリからサフィックスのリストを読み取ることができませんでした。

対処方法:サーバーを再起動します。

**33801: CoS Definition error error**

原因:指定された CoS の定義にエラーがあります。

対処方法:CoS 定義を確認し、修正します。定義の中でその定義自体の指示子を指定することはできません。CoS テンプレートの DN が正しくない可能性があります。

**33802: cos\_cache\_add\_dn\_tmpls: could not cache cos template variable**

原因:サーバーは、指定されたテンプレートを CoS キャッシュに追加できませんでした。

対処方法:次の手順を実行します。

1. コンピュータ上のリソースを解放します。
2. CoS 定義にアクセスして、CoS キャッシュの構築を開始します。
3. サーバーを再起動します。

**33803: cos\_cache\_query\_atr: failed to get entry dn**

原因:サーバーは、検索操作中にターゲットエントリの DN を見つけることができませんでした。このエラーは、通常の状態では発生しないはずです。

対処方法:次の手順を実行します。

1. 検索操作を再試行します。
2. サーバーを再起動します。

**33804: CoS failed to get objectclass from entry ( entry)**

原因:サーバーは、検索操作または更新操作中にターゲットエントリの objectClass を見つけることができませんでした。このエラーは、通常の状態では発生しないはずです。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. 検索操作または更新操作を再試行します。
2. サーバーを再起動します。

**33806: cos\_start: failed to initialise**

原因: サーバーは CoS プラグインを起動できませんでした。原因として、メモリーの問題が考えられます。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. Directory Server の設定に含まれる CoS プラグイン設定を確認します。
2. CoS の定義とテンプレートを確認します。
3. エラーログで、詳細なエラーメッセージを確認します。
4. サーバーを再起動します。

**33807: cos\_init: failed to register plugin**

原因: サーバーは CoS プラグインを登録できませんでした。原因として、メモリーの問題が考えられます。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. Directory Server の設定に含まれる CoS プラグイン設定を確認します。
2. エラーログで、詳細なエラーメッセージを確認します。
3. サーバーを再起動します。

**33808: COS Definition error (no DN)**

原因: 指定された CoS の定義にエラーがあります。

対処方法: CoS 定義を確認し、修正します。

**33809: cos\_cache\_change\_notify: failed to get dn of changed entry**

原因: サーバーは、更新操作中にターゲットエントリの DN を取得できませんでした。このエラーは、通常の状態では発生しないはずです。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. 更新操作を再試行します。
2. サーバーを再起動します。

**34307: Request OID (OID) doesn't match Who Am I? Extended Op OID**

原因: 内部エラー

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**34817: ACL library initialization failed.**

原因: サーバーは、ACL プラグインを初期化できません。これは、通常、メモリーに問題があることを示しています。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. Directory Server の設定に含まれる ACL プラグイン設定を確認します。
2. エラーログで、ほかの詳細なエラーメッセージを確認します。
3. サーバーを再起動します。

**34818: ACL failed to allocate locks.**

原因: サーバーは、初期化時に ACL プラグイン用の相互排他または読み込み/書き込みロックを割り当てることができません。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. OS の設定を確認し、可能な場合はファイル記述子の制限を引き上げます。
2. Directory Server の設定を確認し、リソースの使用量を減らします。

**34819: ACL malloc fail: error.**

原因: サーバーは、ACL プラグイン用の十分な `acldb` プールメモリーを割り当てることができません。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

**34820: ACL internal error: error.**

原因: これは内部エラーであり、通常の状態では発生しないはずです。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. LDAP 操作を再試行します。
2. サーバーを再起動します。
3. エラーログファイルをコピーし、Sun の技術サポートに連絡してください。

**34822: Unable to initialize the plugin: *plugin\_name***

原因: サーバーは、ACL プラグイン用の十分な ACL パラメータブロックプールメモリーを割り当てることができません。

対処方法: コンピュータ上のリソースを解放し、サーバーを再起動します。

**34823: Error: ACIs not deleted from *entry*.**

原因: サーバーは、指定された ACI をエントリから削除できませんでした。エラーログで詳細を参照します。

対処方法: 変更操作を再試行します。

34824: ACL internal init fail: *error*.

原因:初期化エラー。サーバーは、libaccess を使用して指定された属性を登録できませんでした。エラーログで詳細を参照します。

対処方法:ACL プラグインの設定とインストールを確認します。

34826: ACL error adding aci: *aci*.

原因:更新中の ACI 属性にエラーがあります。ACI の構文が無効である可能性があります。

対処方法:ACI のエラーを修正し、ACI の更新操作を再試行します。

34827: ACL parsing error: *error*.

原因:マクロ ACI の ACL 解析エラー。ログファイルでエラーの正確な原因を参照します。

対処方法:ACI のエラーを修正し、ACI の更新操作を再試行します。

34828: ACL parsing error: failed to make filter for string *string*.

原因:ACL 解析エラー。サーバーは、指定された文字列用の LDAP フィルタを作成できませんでした。

対処方法:ACI のエラーを修正し、ACI の更新操作を再試行します。

34829: ACL PARSE ERR(rv=*error\_code*): *aci*.

原因:ACL 解析エラー。ログファイルでエラーの正確な原因を参照します。

対処方法:ACI のエラーを修正し、ACI の更新操作を再試行します。

34830: Can't add the rest of the acls for entry: *entry* after delete.

原因:サーバーは、ACI が削除されたときに、指定されたエントリの ACI を更新できませんでした。

対処方法:次の手順を実行します。

1. 更新操作を再試行します。
2. サーバーを再起動します。

34831: ACL failed to allocate locks.

原因:サーバーは、操作の実行時に ACL プラグイン用の相互排他または読み込み/書き込みロックを割り当てることができません。

対処方法:次の手順を実行します。

1. コンピュータ上のリソースを解放します。
2. LDAP 操作を再試行します。

3. サーバーを再起動します。

34832: Operation extension allocation failed.

原因:サーバーは、操作の実行時に操作の拡張構造を取得または作成できません。

対処方法:次の手順を実行します。

1. コンピュータ上のリソースを解放します。
2. LDAP 操作を再試行します。
3. サーバーを再起動します。

34834: acl\_get\_aclpb: Invalid aclpb type

原因:無効な ACL 操作の拡張が見つかりました。これは内部エラーであり、通常の状態では発生しないはずです。

対処方法:次の手順を実行します。

1. LDAP 操作を再試行します。
2. サーバーを再起動します。
3. エラーログファイルをコピーし、Sun の技術サポートに連絡してください。

34835: ACLPB parameter *parameter* value *value* exceeded allowed value *value*.

原因:これは内部エラーであり、通常の状態では発生しないはずです。

対処方法:次の手順を実行します。

1. LDAP 操作を再試行します。
2. サーバーを再起動します。

34838: ACL parent[ ] exceeded the levels limit *max\_limit: function*.

原因:ACL 解析エラー:親キーワードが 10 レベルを超えて使用されました。ログ ファイルを調べて、キーワードが不正に使用された ACI のタイプを確認します。

対処方法:ACI のエラーを修正し、操作を再試行します。

34842: getRightsControl: insufficient access

原因:getRights 制御の使用がユーザーに許可されていません。

対処方法:実行権限を取得するためのアクセス権をユーザーに与えるべきかどうかを確認します。

34844: getRights control parsing:error parsing control paramters

原因:Directory Server は、実行権限の取得要求で無効な要求パラメータを検出しました。

対処方法:クライアントによる制御の使用方法を確認します。必要な場合は、Sunの技術サポートに連絡してください。

34846: ACL INTERNAL REFERENTIAL INTEGRITY ERR: *message*

原因:ACLの処理を完了するための十分なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法:サーバーを再起動します。

36865: collation\_unlock: PR\_ExitMonitor (*variable*)=*variable*; collation\_monitor = *variable*

原因:照合ロックの解放中にエラーが発生しました。

対処方法:サーバーを再起動します。

36866: collation\_init: PR\_NewMonitor failed

原因:照合ロックの作成中にエラーが発生しました。

対処方法:サーバーを再起動します。

36867: *variable*: line *line\_no*: missing directory name in directory *directory* (ignored)

原因:NLSパラメータに引数が指定されていませんでした。

対処方法:設定変数を確認します。

36868: *variable*: line *line\_no* ignored: only variable arguments (expected collation language country variant strength decomposition oid...)

原因:照合パラメータに指定された引数が不足しています。

対処方法:設定変数を確認します。

36869: *variable*: line *line\_no*: strength *value* not supported (will use 2)

原因:照合の強度として無効な値が指定されました。

対処方法:設定変数を確認します。

36870: *variable*: line *line\_no*: decomposition *value* not supported (will use 2)

原因:照合の分解として無効な値が指定されました。

対処方法:設定変数を確認します。



36871: Too many tokens (max *max\_tokens*)

原因:設定行に指定された項目の数が多すぎます。

対処方法:設定変数を確認します。

36872: Could not open config file *filename* - absolute path.

原因:サーバーは、照合設定ファイルを開くことができませんでした。

対処方法:照合設定ファイルのパスを確認します。

36873: *variable*: line *line\_no*: bad config line (ignored)

原因:サーバーは、照合設定ファイルの行を解析できませんでした。

対処方法:照合設定ファイルを確認します。

36874: Unable to retrieve slapd configuration pathname; using default.

原因:照合設定ファイルの場所がプラグインに提供されていませんでした。

対処方法:照合設定ファイルのパスを確認します。

36875: while reading configuration entry (*DN*) for Internationalization plugin,  
error *code*

原因:Directory Server は、国際化プラグインの検索中にエラーを検出しました。

対処方法:国際化プラグインの設定エントリを修正し、Directory Server を再起動します。

36876: Missing Internationalization plugin configuration entry *DN*

原因:Directory Server は、国際化プラグインの検索中にエラーを検出しました。

対処方法:国際化プラグインの設定エントリを修正し、Directory Server を再起動します。

36877: Missing “Collation” attribute in Internationalization plugin  
configuration entry *DN*

原因:Directory Server は、設定エントリの読み取り中にエラーを検出しました。

対処方法:国際化プラグインの設定エントリを修正し、Directory Server を再起動します。

36878: *DN*: value *index*: bad collation config data (ignored)

原因:Directory Server は、照合設定ファイルの読み取り中にエラーを検出しました。

対処方法: 国際化プラグインの設定エントリを修正し、Directory Server を再起動します。

37121: Not enough pattern space.

原因: DN 部分文字列フィルタ用に作成されている正規表現を、割り当てられたメモリーに保存できませんでした。

対処方法: サーバーに提供されている DN 部分文字列フィルタを確認します。

37122: re\_comp filter failed.

原因: 部分文字列フィルタ用に作成されている正規表現をコンパイルできませんでした。

対処方法: サーバーに提供されている部分文字列フィルタを確認します。

37123: dn\_assertion2keys\_ava: unknown ftype.

原因: 不明なタイプを含むフィルタがサーバーに提供されました。

対処方法: サーバーに提供されているフィルタを確認します。

37377: statechange\_init: failed to register plugin.

原因: 状態変更プラグインをサーバーに登録できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

37378: statechange: failed to create lock.

原因: サーバーは、状態変更サブシステム用の相互排他を作成できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

37379: statechange: failed to publish state change interface.

原因: サーバーは、状態変更プラグイン API のインタフェースを公開できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

37380: statechange\_post\_op: failed to get dn of changed entry.

原因: サーバーは、変更されたエントリの DN を特定できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

37633: Only one pass through plugin instance can be used

原因: パススルー認証プラグインの複数のインスタンスを設定しようとしてしました。

対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。

- 37634: No pass through servers found in configuration (at least one must be listed)  
原因: リモートサーバーを指定せずにパススルー認証プラグインを使用しようとしてしました。  
対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。
- 37635: Server parameters should be in the form “maxconnections maxconcurrency timeout ldapversion connlifetime” (got “error” )  
原因: リモートサーバーに対して指定されたパラメータのセットが無効でした。  
対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。
- 37636: LDAP protocol version should be *version* or *version* (got *error*)  
原因: リモートサーバーに対して指定されたLDAPバージョンが無効でした。  
対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。
- 37637: Maximum connections must be greater than zero (got *error*)  
原因: リモートサーバーへの接続の最大数が0以下に指定されています。  
対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。
- 37638: Maximum concurrency must be greater than zero (got *error*)  
原因: 最大並行処理数が0以下に指定されています。  
対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。
- 37639: Unable to parse LDAP URL “*url*” (*error*)  
原因: LDAP URL の解析中にエラーが発生しました。  
対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。
- 37640: Missing suffix in LDAP URL “*url*”  
原因: LDAP URL にパススルーサフィックスが指定されていませんでした。  
対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。
- 37641: Unable to parse suffix string “*suffix*” within variable  
原因: 認証のパススルーが行われるサフィックスのリストを分割しているときに、エラーが発生しました。  
対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。

37642: Suffix “*suffix*” is handled by a database backend and therefore will not be subject to pass through authentication

原因: パススルー認証が設定されているサフィックスの1つが、ローカルディレクトリに存在します。

対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。

37644: ldap\_charray\_add() failed when building suffix list

原因: サーバーのバックエンドによって処理されるサフィックスのリストにサフィックスを追加しているときに、エラーが発生しました。

対処方法: サーバーを再起動します。

37645: No active suffixes found

原因: ローカルサーバーに有効なサフィックスが見つかりません。

対処方法: サーバーの設定を確認するか、サーバーを再起動するか、あるいはその両方を行います。

37646: passthruauth\_init failed

原因: パススルー認証プラグインを登録できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

37647: Unable to get arguments

原因: サーバーは、パススルー認証プラグインへの引数のリストを見つけることができませんでした。

対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。

37648: configuration failed (variable)

原因: 指定された引数に基づいてパススルー認証プラグインを設定できませんでした。

対処方法: パススルー認証プラグインの設定を確認します。

37649: Operation not handled (unable to retrieve bind parameters)

原因: サーバーは、バインド操作に関して必要な情報を特定できませんでした。

対処方法: バインド要求を確認します。

37650: error

原因: サーバーは、バインド要求に関連付けられた制御のセットを取得できませんでした。

対処方法: バインド要求を確認します。

**37651: error**

原因: サーバーは、この接続に関連付けられた DN または認証タイプを設定できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

**37889: referint\_postop\_init failed**

原因: 参照完全性プラグインの登録中にエラーが発生しました。

対処方法: サーバーを再起動します。

**37890: referint\_postop\_del: could not get parameters**

原因: サーバーは、削除操作に関して必要な情報を取得できませんでした。

対処方法: 削除要求を確認します。

**37891: referint\_postop failed to get argc**

原因: サーバーは、参照完全性プラグインに渡されるパラメータの数を特定できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

**37892: referint\_postop failed to get argv**

原因: サーバーは、参照完全性プラグインに関連付けられたパラメータを取得できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

**37893: referint\_postop\_del args are NULL**

原因: 参照完全性プラグインに対する引数が指定されていませんでした。

対処方法: 参照完全性プラグインの設定を確認します。

**37894: referint\_postop insufficient arguments supplied**

原因: 参照完全性プラグインに対して指定された引数が不足しています。

対処方法: 参照完全性プラグインの設定を確認します。

**37895: referint\_postop\_modrdn: could not get parameters**

原因: サーバーは、modrdn 操作に関して必要な情報を取得できませんでした。

対処方法: 削除要求を確認します。

**37896: referint\_postop failed to get argc**

原因: サーバーは、参照完全性プラグインに渡されるパラメータの数を特定できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

**37897: referint\_postop failed to get argv**

原因: サーバーは、参照完全性プラグインに関連付けられたパラメータを取得できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

**37898: referint\_postop\_modrdrn args are NULL**

原因: 参照完全性プラグインに対する引数が指定されていませんでした。

対処方法: 参照完全性プラグインの設定を確認します。

**37899: referint\_postop\_modrdrn insufficient arguments supplied**

原因: 参照完全性プラグインに対して指定された引数が不足しています。

対処方法: 参照完全性プラグインの設定を確認します。

**37900: update\_integrity required config file arguments missing**

原因: 参照完全性プラグインに対する引数が指定されていませんでした。

対処方法: 参照完全性プラグインの設定を確認します。

**37901: referint\_postop search (base=*base* filter=*filter*) returned error *error*.**

原因: 削除されたエントリまたは名前が変更されたエントリへの参照を検索しているときに、エラーが発生しました。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. エラーログでエラーの詳細を確認します。
2. サーバーを再起動します。

**37902: referint\_postop failed to get argc**

原因: サーバーは、参照完全性プラグインに渡されるパラメータの数を特定できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

**37903: referint\_postop failed to get argv**

原因: サーバーは、参照完全性プラグインに関連付けられたパラメータを取得できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

37904: args were null in referint\_postop\_start

原因: 参照完全性プラグインに対する引数が指定されていませんでした。

対処方法: 参照完全性プラグインの設定を確認します。

37905: referint\_postop\_start PR\_CreateThread failed.

原因: サーバーは、完全性の更新を実行するためのスレッドを作成できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

37906: referint\_postop\_start insufficient arguments supplied

原因: 参照完全性プラグインに渡された引数が不足していたため、更新の遅れを特定できませんでした。

対処方法: 参照完全性プラグインの設定を確認します。

37907: referint\_thread\_func could not get args

原因: サーバーは、参照完全性プラグインに関連付けられたパラメータを取得できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

37908: referint\_postop\_close could not delete *filename*

原因: 参照完全性ログファイルを削除できませんでした。

対処方法: 指定されたファイルに対するアクセス権を確認し、サーバーを再起動します。

37909: referint\_postop could not open integrity log *filename*

原因: 参照完全性ログファイルを書き込みのために開くことができませんでした。

対処方法: 指定されたファイルに対するアクセス権を確認し、サーバーを再起動します。

37910: referint\_postop could not write integrity log: line length exceeded. It will not be able to update references to the entry *entry*.

原因: 完全性ログファイルに書き込まれる変更の長さが許容最大長を超えていました。

対処方法: 指定されたエントリへの参照を確認し、必要に応じて手作業で更新します。

37911: writeintegritylog: PR\_Write failed : The disk may be full or the file is unwritable :: NSPR error - *error*.

原因:サーバーは、完全性ログファイルにデータを書き込むことができませんでした。

対処方法:次の手順を実行します。

1. 完全性ログファイルを確認します。
2. ファイルシステムの状態を確認します。

37912: writeintegritylog: failed to close the file descriptor prfd; NSPR error - *error*.

原因:完全性ログファイルを閉じているときに、エラーが発生しました。

対処方法:次の手順を実行します。

1. 完全性ログファイルを確認します。
2. ファイルシステムの状態を確認します。

38402: Invalid mapping: DN

原因:ID マッピングの設定が無効です。

対処方法:エラーメッセージの DN によって指定されたエントリに関して、次のことを確認します。

- dsSearchFilter と dsSearchBaseDN が NULL でない
- dsSearchScope が sub、base、または onelevel である
- dsMatching\_regexp が正規表現の構文に適合している
- dsMatching\_pattern と dsMatching\_regexp が、どちらも NULL であるか、またはどちらも NULL でない

38403: attribute syntax error: value in mapping entry: DN

原因:指定された ID マッピングの設定が無効です。

対処方法:次の点に留意しながら、指定された属性値の構文エラーを修正します。

入力変数を参照する場合は、\${...} という構文を使用します。

部分式を参照する場合は、\$i を使用します (i は [1..N])。

\$. {、および} の各文字は予約されています。これらの文字を値として使用する場合は、16 進形式を使用します。

38404: Identity Mapping configuration is missing

原因:Directory Server は、ID マッピングの設定エントリを見つけることができませんでした。



対処方法: 次の作業を実行して、ID マッピングの設定を更新します。

- cn=identity mapping, cn=config の下にプロトコルエントリを追加する
- プロトコルエントリの下に cn=protocol, cn=identity mapping, cn=config という DN を持つ ID マッピングエントリを追加する

**38405: Authentication protocol name missing**

原因: Directory Server は、ID マッピングプロトコルを見つけることができませんでした。

対処方法: ID マッピングエントリの CN 属性を更新します。

**38407: There are no identity mapping entries for authentication protocol:  
protocol**

原因: Directory Server は、指定された ID マッピングプロトコルに対応するエントリを見つけることができませんでした。

対処方法: 少なくとも1つのプロトコルエントリの下に ID マッピングエントリを追加します。ID マッピングの DN は cn=protocol, cn=identity mapping, cn=config です。

**38408: There are no valid identity mapping entries for authentication protocol:  
protocol**

原因: Directory Server は、指定された ID マッピングプロトコルに対応する有効なエントリを見つけることができませんでした。

対処方法: このプロトコルに対応する ID マッピングエントリの構文を確認します。

**38409: There are no identity mapping configuration for authentication protocol:  
protocol**

原因: ID マッピングサービスは、指定された認証プロトコルをサポートしません。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. cn=identity mapping, cn=config の下にプロトコルエントリを作成します。
2. プロトコルエントリの下に cn=protocol, cn=identity mapping, cn=config という DN を持つ ID マッピングエントリを作成します。

**38410: Can't add default identity mapping entry for authentication protocol:  
protocol**

原因: 内部エラー

対処方法: 十分な空きメモリーがあることを確認します。メモリーを追加しても問題が解決しない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

38913: The default SASL configuration entry could not be read or was not found in the dse.ldif file. It is mandatory.

原因: 必須の SASL 設定エントリ `cn=SASL,cn=security,cn=config` を設定ファイルから取得できませんでした。

対処方法: 設定ファイルにこのエントリがあることを確認し、ない場合は追加します。このエントリには `dsSaslConfig` オブジェクトクラスが含まれています。

38914: Out of memory to create the SASL configuration structure.

原因: メモリー割り当ての問題。

対処方法: 空きメモリーの量を増やします。

38915: The SASL mandatory attribute `dsSaslPluginsPath` is missing in the dse.ldif file. Some SASL authentication mechanisms will not be available

原因: 必要な属性がありません。

対処方法: `cn=SASL, cn=security, cn=config` の設定を修正し、Directory Server を再起動します。

38916: The SASL mandatory attribute `dsSaslPluginsEnable` is missing in the dse.ldif file. Some SASL authentication mechanisms will not be available

原因: 必要な属性がありません。

対処方法: `cn=SASL, cn=security, cn=config` の設定を修正し、Directory Server を再起動します。

38917: Can't find localhost name.

原因: ネームサービスにローカルホスト名がありません。

対処方法: ネームサービスにローカルホスト名を追加します。

38918: SASL initialization failed.

原因: Directory Server の設定の `cn=sasl` の下にある SASL 設定エントリの情報が正しくないか、不足しています。

対処方法: 次の手順を実行します。

1. 設定ファイルにこのエントリがあることを確認します。
2. 設定エントリの情報が有効であること、つまり認証機構名が正しいことを確認します。

38919: SASL Layer encoding return error *error-code*

原因: SASL レイヤーの `encode` メソッドが失敗しました。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

**38920: Write with SASL security enabled failed with error *error-code***

原因:SASLのセキュリティーレイヤーを有効にした状態で、書き込み操作に失敗しました。これは、ネットワークの問題である可能性があります。

対処方法:問題の原因がネットワークの状態やクライアントアプリケーションの動作ではなかったことを確認します。

**38921: SASL Layer decoding return error *error-code***

原因:SASLレイヤーのdecodeメソッドが失敗しました。

対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。

**38922: Read with SASL security enabled failed with error *error-code***

原因:SASLのセキュリティーレイヤーを有効にした状態で、読み込み操作に失敗しました。これは、ネットワークの問題である可能性があります。

対処方法:問題の原因がネットワークの状態やクライアントアプリケーションの動作ではなかったことを確認します。

**38923: Size of packet read with SASL security enabled (*size*) is larger than our buffersize ( *size*)**

原因:サーバーは、SASLクライアントからのエンコードされたパケットがdsSaslMaxBufSizeのバッファサイズ値より大きいことを検出しました。

対処方法:SASLクライアントアプリケーションがdsSaslMaxBufSizeの値以下のバッファサイズのネゴシエーションを行うことができることを確認します。

**49153: Cannot initialize memberOf plugin.**

原因:isMemberOfプラグインをサーバーに登録できませんでした。

対処方法:サーバーを再起動します。

**49154: Unable to allocate memory. Cannot start memberOf plugin.**

原因:サーバーは、MemberOfプラグインが仮想属性を生成するための十分なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法:サーバーを再起動します。

**49155: Unable to allocate memory. Cannot start memberOf plugin.**

原因:サーバーは、MemberOfプラグインが仮想属性を生成するための十分なメモリーを割り当てることができませんでした。

対処方法:サーバーを再起動します。

49156: Maximum number of nested groups exceeded (max *number* current *number*) not retrieving member from entry *DN* -- probable circular definition.

原因: MemberOf プラグインでは、指定されたレベル数を超えたグループの入れ子は許可されません。

対処方法: 指定されたレベル数より深い入れ子になったグループがないことを確認します。

49157: Unable to preload memberOf attributes for groups!

原因: サーバーは、isMemberOf 属性値のキャッシュを作成するのに必要なスレッドを作成できませんでした。

対処方法: サーバーが使用できるリソースを増やし、サーバーを再起動します。

53516: Cannot initialize Monitoring plugin.

原因: 監視プラグインのパラメータブロックを更新できませんでした。

対処方法: サーバーを再起動します。

## 一般的な警告コード

ここでは、*instance-path/logs/errors* ログに表示される警告コードと、これらの警告が発生したときに行うべき適切な処置について説明します。

4155: Cannot modify password history error *error-code* on entry *DN*

原因: エントリのパスワード履歴を変更できません。内部の変更操作が失敗しました。

対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

4157: passwordPolicy modify error *error-code* on entry *DN*

原因: エントリの変更エラーのため、パスワードの変更を適用できませんでした。内部の変更操作が失敗しました。

対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

4193: Plugin '*name*' (*op-type plug-in-type*) signaled an error (*error-code*)

原因: 外部または内部の操作後プラグインがエラーを通知しました。

対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

- 4194: Password value from history is being reused by Directory Manager for user *DN*  
原因:ディレクトリマネージャーは、ユーザーパスワードの履歴にすでに含まれている値にユーザーパスワードを設定しました。  
対処方法:ユーザーにパスワードを変更してもらいます。
- 4195: Short password value set by Directory Manager for user *DN*  
原因:ディレクトリマネージャーは、パスワードポリシーで指定されている最小長より短い値にユーザーパスワードを設定しました。  
対処方法:ユーザーにパスワードを変更してもらいます。
- 4196: Trivial password value set by Directory Manager for user *DN*  
原因:ディレクトリマネージャー用のパスワード値は、簡単すぎて推測される可能性があります。  
対処方法:ディレクトリマネージャー用のより強力なパスワードを使用します。
- 4201: Password already hashed. Cannot check quality.  
原因:クライアントアプリケーションがハッシュされたパスワードを提供しました。サーバーは、ハッシュされたパスワードを読み取ることができないため、パスワードの品質を確認しません。  
対処方法:ありません。
- 4202: Trivial password value set  
原因:使用されているパスワード値は、簡単すぎて推測される可能性があります。  
対処方法:より強力なユーザーパスワードを使用します。
- 4214: Server is now [frozen|thawed].  
原因:サーバーは、凍結モードに正しく設定されたか、凍結モードから戻りました。  
対処方法:ありません。
- 4215: The default password policy object has not been initialized  
原因:内部エラー:mpp\_init\_policyにエントリが入力されていませんでした。  
対処方法:Sunの技術サポートに連絡してください。
- 4216: The default password policy object has not been initialized.  
原因:内部エラー:mpp\_get\_policyで使用できるデフォルトのパスワードポリシーオブジェクトがありません。

対処方法: Sun の技術サポートに連絡してください。

4217: (Password Policy: *migration-operation* ) reports LDAP result (*error-code*) for suffix "dn=DN".

原因: パスワードポリシーエントリ内の属性を移行できません。

対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

4217: *ldap-error-msg* Entry "dn=DN".

原因: パスワードポリシーエントリ内の属性を移行できません。属性の移行または内部の変更が失敗しました。

対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

4217: *ldap-error-msg* Rejecting add of entry "dn=DN".

原因: パスワードポリシーエントリ内の属性を移行できません。

対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

4217: *ldap-error-msg* Rejecting modify of entry "dn=DN".

原因: パスワードポリシー更新内の属性を移行できません。

対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

4219: *ldap-error-msg*. Entry "dn=DN". Value ignored; replaced by default.

原因: 無効なパスワードポリシーエントリ。

対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

4219: *ldap-error-msg* Entry "dn=DN".

原因: 無効なパスワードポリシーエントリを検出しました。パスワードポリシーエントリの移行前の検証に失敗しました。サーバーは、試行されたエントリの移行をそのまま試行します。

対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。

4220: While a passwordExpirationTime far in the future implies "never expires" in previous versions of Directory Server, this DSA supports multiple password policies, and this feature *feature* should be used instead.

原因:パスワードポリシーの状態属性 passwordExpirationTime の移行によって、無効な pwdChangedTime 値が生成されます。

対処方法:アカウントが期限切れにならないようにするために passwordExpirationTime の値を遠い将来に設定した場合は、この目的に特化したパスワードポリシー(サブエントリ)を使用します。それ以外の場合は、アカウントのパスワードを変更して、passwordExpirationTime の値をクリーンアップします。

4221: Password policy migration: The entry "dn: DN" contains "passwordExpirationTime: time" , which results in a migrated pwdChangedTime value in the future. Setting pwdChangedTime to the current time, which will expire in *seconds* seconds.

原因:パスワードポリシーの状態属性 passwordExpirationTime の移行によって、pwdChangedTime の値が遠い将来に設定されます。

対処方法:アカウントが期限切れにならないようにするために passwordExpirationTime の値を設定した場合は、この目的に特化したパスワードポリシー(サブエントリ)を使用します。それ以外の場合は、アカウントのパスワードを変更して、passwordExpirationTime の値をクリーンアップします。

4609: Unable to create *file*

原因:インスタンスのプロセスIDファイルを作成できません。

対処方法:ファイルシステムを調べて、インスタンスのディレクトリにファイルを作成できることを確認します。

4611: Couldn't set the ownership to *user* for *directory*

原因:インスタンスのプロセスIDファイルが格納されているディレクトリを所有できません。

対処方法:ファイルシステムを調べて、ユーザーにディレクトリの所有権を変更する権限があることを確認します。

4611: Couldn't set the ownership for *file*

原因:インスタンスのプロセスIDファイルを所有できません。

対処方法:ファイルシステムを調べて、ユーザーにプロセスIDファイルの所有権を取得する権限があることを確認します。

4748: "Security Initialization: Failed to set SSL cipher preference information: cipher (error error-code - error-message)

原因: セキュリティー初期化: SSLの暗号化設定情報を設定できませんでした。

対処方法: 設定に含まれる暗号化方式の構文を確認します。すべての暗号化方式がサーバーによってサポートされていることを確認します。

4752: Security Initialization: Failed to parse cipher family information entry DN because at least one of the attributes nsSSLToken or nsSSLPersonalitySSL are absent.

原因: セキュリティー初期化: 暗号化方式ファミリの情報エントリを解析できませんでした。

対処方法: 暗号化方式ファミリの情報エントリを確認し、設定を修正します。

4753: Security Initialization: Can't find certificate (name) for family family (error error-code - error-message)

原因: セキュリティー初期化: 指定されたファミリの証明書が見つかりません。

対処方法: 証明書データベース内にこの証明書が存在することを確認します。存在しない場合は、設定内の証明書名を修正するか、証明書をデータベースにインポートしてから、再試行します。

4754: Security Initialization: Unable to retrieve private key for cert name of family family (error error-code - error-message )

原因: セキュリティー初期化: ファミリの証明書から非公開鍵を取得できません。

対処方法: 証明書の非公開鍵と公開鍵の両方を使用して証明書がデータベースにインポートされたことを確認します。通常、これは証明書要求から始まる処理全体の結果として行われます。

4755: ConfigSecureServer: Server key/certificate is bad for cert name of family family (error error-code - error-message)

原因: ConfigSecureServer: サーバーの鍵および証明書がファミリの証明書に関して正しくありません。

対処方法: サーバーの鍵および証明書の有効性を確認し、再試行します。

4762: Security Initialization: Cannot get SSL Client Authentication status. No nsslclientauth in DN (error error-code - error-message).

原因: セキュリティー初期化: 設定からSSLクライアント認証のプロパティーを取得できません。nsslclientauth属性がありません。

対処方法: デフォルト値以外の値を使用する場合は、nsslclientauth属性を設定に追加します。



- 4763: Security Initialization: Cannot set SSL Client Authentication status to "status" error (*error-message*). Supported values are "off" "allowed" and "required". (*error error-code - error-message* ).  
原因: セキュリティー初期化: SSLクライアント認証のプロパティを設定できません。nssslclientauth 属性の値が無効である可能性があります。  
対処方法: nssslclientauth の値が有効であることを確認します。
- 4764: SSL\_OptionSet(SSL\_REQUIRE\_CERTIFICATE PR\_FALSE) *return-code error error-code (error-message)*  
原因: クライアント認証許可プロパティを設定できませんでした。  
対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。
- 4765: SSL\_OptionSet(SSL\_REQUEST\_CERTIFICATE PR\_TRUE) *return-code error error-code (error-message)*  
原因: クライアント認証要求プロパティを設定できませんでした。  
対処方法: ログファイルの情報を使用して原因を特定できず、問題を解決できない場合は、Sun の技術サポートに連絡してください。
- 4767: Security Initialization: Cannot get SSL Server Authentication status. No nsslserverauth in DN (*error error-code - error-message* ).  
原因: セキュリティー初期化: SSLサーバー認証の状態を取得できません。nsslserverauth が見つかりません。  
対処方法: デフォルト値以外の値を使用する場合は、nsslserverauth 属性を設定に追加します。
- 4768: Security Initialization: Cannot set SSL Server Authentication status to "value" error (*error-message*). Supported values are "weak" "cert" and "cncheck". (*error error-code - error-message* ).  
原因: セキュリティー初期化: SSLサーバー認証の状態を設定できません。nsslserverauth 属性の値が無効である可能性があります。  
対処方法: nsslserverauth の値が有効であることを確認します。
- 4770: Security Initialization: Failed to get cipher family information. Missing nssltoken or nsslpersonalityssl in DN (*error error-code - error-message* ).  
原因: セキュリティー初期化: 暗号化方式ファミリの情報を取得できませんでした。nssltoken 属性またはnsslpersonalityssl 属性がありません。  
対処方法: 設定情報を更新し、再試行します。

4771: Security Initialization: Failed to get cipher family information. Missing nsssltoken or nssslpersonalityssl in DN (error *error-code* - *error-message* ).

原因: セキュリティー初期化: 暗号化方式ファミリの情報を取得できませんでした。nsssltoken 属性または nssslpersonalityssl 属性がありません。

対処方法: 設定情報を更新し、再試行します。

4993: Can't find task entry '*DN*'

原因: このタスクに関連するエントリがディレクトリ内にありません。

対処方法: このタスクのエントリが存在することを確認し、再試行します。

5022: Can't modify task entry '*DN*'

原因: タスクステータスを更新するためにこのタスクに関連するエントリを変更したときに、エラーが発生しました。

対処方法: タスクのエントリを確認し、再試行します。

5032: Entire cn=tasks tree not found.

原因: タスクステータスを更新するためにこのタスクに関連するエントリを変更したときに、エラーが発生しました。

対処方法: タスクのエントリを確認し、再試行します。

5033: Entries in cn=tasks tree not found.

原因: タスクステータスを更新するためにこのタスクに関連するエントリを変更したときに、エラーが発生しました。

対処方法: タスクのエントリを確認し、再試行します。

5125: *funtion-name*: ignoring multiple values for *attribute* in entry *DN*

原因: リソース制限。新しい制限を設定するときに、複数の値が見つかりました。

対処方法: 制限を設定するために使用するエントリに値が1つだけ含まれていることを確認します。

5902: Removed option "*option*" from allowed attribute type "*attribute*" in object class "*object-class*"

原因: 指定されたスキーマ定義に問題があります。

対処方法: スキーマ定義を修正します。

5903: Removed option "*option*" from required attribute type "*attribute*" in object class "*object-class*"

原因:指定されたスキーマ定義に問題があります。

対処方法:スキーマ定義を修正します。

5904: X-ORIGIN contains no value (*schema-definition* )

原因:指定されたスキーマ定義に問題があります。

対処方法:スキーマ定義を修正します。

5905: X-DS-USE contains no value (*schema-definition* )

原因:指定されたスキーマ定義に問題があります。

対処方法:スキーマ定義を修正します。

8193: *ruv\_to\_values*: NULL argument

原因:レプリケーション設定が壊れているか、コンシューマが初期化されていない可能性があります。

対処方法:レプリカオブジェクトとレプリケーションアグリーメントを確認します。

10242: Value *value* invalid (Range is 1..65535).

原因:レプリケーションのウィンドウサイズが正しくありません。

対処方法:設定を修正します。

10243: Value *value* invalid (Range is 1..255)

原因:レプリケーションのグループサイズが正しくありません。

対処方法:設定を修正します。

10244: Value *value* invalid (Range is 1..255)

原因:レプリケーションの圧縮レベルが正しくありません。

対処方法:設定を修正します。

10245: Deletion of the *name* attribute is not allowed

原因:指定された属性は削除できません。

対処方法:ありません。

10246: Event *event* should not occur in state *state*; going to sleep

原因:レプリカは、レプリケーションプロトコルのウィンドウが開くのを待っています。

対処方法:ありません。

10246: Event *event* should not occur in state *state*

原因:レプリカは、レプリケーションプロトコルのウィンドウが開くのを待っています。

対処方法:ありません。

10247: Unable to replicate schema to host *host* port *number*. Closing this replication session.

原因:レプリケーションは正常に進行しています。タイムアウトによってレプリケーションの継続が一時的に妨げられました。

対処方法:ありません。

10250: Warning *number* during acquire for [*replica*]

原因:このサプライヤがレプリケーションを実行しようとしたときに、コンシューマがビジー状態でした。

対処方法:ありません。

10251: Failed to release the current replication session [*host:port*]

原因:サプライヤは、ロックされたコンシューマレプリカ ID を現時点では解放できませんでした。

対処方法:ありません。

10252: Failed to end the current replication session [*host:port*]

原因:サプライヤは、レプリケーションセッションを現時点では終了できませんでした。

対処方法:ありません。

10252: Failed to end the current replication session (nothing to acquired) [*host:port*]

原因:レプリケーションは正常に進行しています。

対処方法:ありません。

10252: Failed to end the current replication session (no lock acquired)

[*host:port*]

原因: サプライヤは、コンシューマレプリカ ID を現時点ではロックできませんでした。

対処方法: ありません。

10258: Invalid parameter passed to cl5CreateReplayIterator while servicing replication agreement "*DN*"

原因: 内部エラーが発生しました。

対処方法: レプリカを再度初期化します。

10258: Unexpected format encountered in changelog database while servicing replication agreement "*DN*"

原因: 内部エラーが発生しました。

対処方法: レプリカを再度初期化します。

10258: Changelog database is in an incorrect state while servicing replication agreement "*DN*" (cl5CreateReplayIterator)

原因: 内部エラーが発生しました。

対処方法: レプリカを再度初期化します。

10258: Incorrect dbversion found in changelog database while servicing replication agreement "*DN*"

原因: 内部エラーが発生しました。

対処方法: レプリカを再度初期化します。

10258: A database error is encountered while servicing replication agreement "*DN*"

原因: 内部エラーが発生しました。

対処方法: レプリカを再度初期化します。

10258: Internal error (*error-code*) while servicing replication agreement "*DN*"

原因: 内部エラーが発生しました。

対処方法: レプリカを再度初期化します。

10261: Deletion of the *name* attribute is not allowed

原因: 指定された属性は削除できません。

対処方法: ありません。

10263: overwrite referral flag is set for replica "*replica*" but no referral is configured. Using default computed referrals

原因: デフォルトのリフェラルを上書きするために nsDS5Flags が設定されていますが、リフェラルが設定されていませんでした。

対処方法: 設定を確認します。

10264: This server will be referring client updates for replica *name* during the following *seconds* s

原因: このサブライヤは、最近このレプリカのために初期化されました。このサブライヤは、予防措置としてクライアント更新を参照します。これにより、更新の受け入れを開始する前に、トポロジ内のほかのすべてのマスターがレプリケートされていない変更を使用してクライアントを更新したことが確認されます。

対処方法: 処置は不要です。サーバーは、警告メッセージに指定されたリフェラル期間が経過したあとでクライアント更新の受け入れを開始します。サーバーがリフェラル期間が経過するまで待機せずに、今すぐクライアント更新を受け取るようにする場合は、このレプリカの cn=replica エントリに含まれる ds5BeginReplicaAcceptUpdates 属性の値を start に設定します。変更を行う前に、このサーバーがレプリケーションに関して最新であり、このサーバーが初期化される前にこのサーバーで発生したすべての変更が適用されたことを確認します。

10265: This server will be referring client updates for replica *name* indefinitely

原因: このサブライヤは、最近このレプリカのために初期化されました。このサブライヤは、予防措置としてクライアント更新を参照します。これにより、更新の受け入れを開始する前に、トポロジ内のほかのすべてのマスターがレプリケートされていない変更を使用してクライアントを更新したことが確認されます。

対処方法: このレプリカの cn=replica エントリ内の ds5BeginReplicaAcceptUpdates 属性を start という値で追加または変更するまで、サーバーはクライアント更新の受け入れを開始しません。変更を行う前に、このサーバーがレプリケーションに関して最新であり、このサーバーが初期化される前にこのサーバーで発生したすべての変更が適用されたことを確認します。

10266: replica\_write\_ruv: failed to update RUV tombstone for replica (*name* LDAP error - *error-code*)

原因:レプリカ更新ベクトルの格納エン트리内に属性値を書き込むときに、問題が発生しました。

対処方法:問題が解決しない場合は、Directory Server を再起動します。

10267: search\_in\_ruv\_storage\_entry: replica ruv tombstone entry for replica *name* not found

原因:サフィックス DB 内に格納されている RUV 格納エントリを読み取るときに、問題が発生しました。

対処方法:レプリカがまだレプリケーションに参加している場合は、レプリカを再度初期化します。

10268: The agreement *DN* was disabled the consumer has no more data

原因:レプリケーションアグリーメントが中止されているときに、コンシューマの初期化が実行されました。

対処方法:レプリケーションアグリーメントを有効にしたあとで、全体更新を再開します。

10273: Changelog was already opened

原因:サーバーは、すでに開いている更新履歴ログを開こうとしました。

対処方法:ありません。

10274: Failed to parse ldif line

原因:サーバーは、LDIF エントリを読み取ることができませんでした。

対処方法:エラーログで詳細を確認します。

10278: Value *value* invalid (Range is 1..65535)

原因:レプリケーションのグループパケットサイズが正しくありません。

対処方法:設定を修正します。

10279: Value *value* invalid (Range is 0..3)

原因:レプリケーションの並行処理レベルが正しくありません。

対処方法:設定を修正します。

10280: An entry has been converted into a glue entry with DN *DN*

原因:マルチマスターレプリケーションの競合解決の一部として、エントリが変換されました。

対処方法:ありません。

10281: A tombstone entry has been resurrected as a glue entry with DN *DN*

原因:マルチマスターレプリケーションの競合解決の一部として、エントリが復活しました。

対処方法:ありません。

10282: [C] Invalid state of replication connection extension : Not started

原因:サーバーは、レプリケーションセッションを起動せずに開始しようとしたことを通知しました。

対処方法:ありません。

10282: [C] Invalid state of replication connection extension : Suspended

原因:サーバーは、中断されたレプリケーションセッションを開始しようとしたことを通知しました。

対処方法:ありません。

10283: [C] Session detected to be busy (state *state number* threads used *number* operations)

原因:サーバーは、レプリケーションセッションがビジー状態だったことを通知しました。

対処方法:ありません。

10284: [C] Unable to release replica

原因:サーバーは、レプリカIDのロックを解放できませんでした。

対処方法:ありません。

10285: Replication already started for agreement "*DN*"

原因:レプリケーションを開始しようとしたますが、レプリケーションはすでに初期化されています。

対処方法:ありません。

10286: Supplier has a new replication version (*version*) than us (*version*)

原因:サプライヤレプリカは、コンシューマより新しく、下位互換性のあるバージョンのレプリケーションプロトコルを使用しています。

対処方法:ありません。



**10287: [C] No extension data while cleaning session connection extension**

原因:サーバーは、セッションの終了時に拡張内のデータを検出できませんでした。

対処方法:ありません。

**10288: csn CSN sequence number *number* ignoring it**

原因:サーバーは、レプリケーション操作に影響を与えない変更シーケンス番号を検出しました。

対処方法:ありません。

**10289: Removing dependency op=*number***

原因:サーバーは、前のレプリケーションセッションに残っていた依存関係をクリーンアップしています。

対処方法:ありません。

**10306: Incremental update session aborted : Timeout while waiting for change acknowledgement [*host: port*]**

原因:変更の確認応答を待機している間にタイムアウトしました。

対処方法:コンシューマのエラーログで詳細を確認します。

**10307: DB ruv could not be recreated**

原因:サーバーは、データベースからレプリケーション更新ベクトルを作成できませんでした。更新履歴ログが再初期化される可能性があります。

対処方法:ありません。

**10308: Unable to reinitialize changelog file**

原因:更新履歴ログを再初期化または削除できませんでした。

対処方法:ありません。

**10309: Fractional Replication configuration for *DN* can not define both include and exclude attributes. Include attributes are taken into account by default.**

原因:部分レプリケーションの設定が壊れています。

対処方法:設定を修正します。

10309: Fractional Replication configuration for *replica* can not define both include and exclude attributes.

原因: 部分レプリケーションの設定が壊れています。

対処方法: 設定を修正します。

12303: SLAPI\_DESTROY\_CONTENT field obsolete.

原因: プラグインが非推奨の SLAPI\_DESTROY\_CONTENT フィールドを使用しています。

対処方法: プラグインを修正します。

33810: Failed to index classic cos scheme Def( *DN*) Template(*DN*) Attr(*name*)  
reason(*message*)

原因: 指定された理由により、指示された従来の COS テンプレートを高速検索ハッシュテーブルに追加できませんでした。

対処方法: 指示された COS の定義とテンプレートに設定エラーがないかどうかを確認します。指示された属性の構文と値にエラーがないかどうかを確認します。

33814: Definition *DN* and definition *DN* compete to provide attribute '*name*' at priority *number*

原因: CoS 処理が競合する定義を解決しています。

対処方法: ありません。

33815: Definition *DN* and definition *DN* compete to provide attribute '*name*' at priority *number* Templates '*DN*' '*DN*'

原因: CoS 処理が競合する定義を解決しています。

対処方法: ありません。

34821: Error: This (ACI) ACL will not be considered for evaluation because of syntax errors.

原因: このアクセス制御命令は、エラーのために無視されます。

対処方法: 正しい ACI を使用して再試行します。

34825: ACL internal db error detected: exiting acllist *list* evaluation at aci *ACI*

原因: ACL は、内部データベースエラーを検出しました。

対処方法: ありません。サーバーは自動的に復旧し、正常に操作を実行するはずで  
す。

34837: ACL syntax error: *operation* ( *message*)

原因:ACL解析エラー:理由とエラーを含む文字列がログに記録されます。

対処方法:ACIのエラーを修正し、ACIの更新操作を再試行します。

34839: ACL internal db error detected: exiting userattr (*name*) evaluation at level *number*

原因:ACLは、内部データベースエラーを検出しました。

対処方法:ありません。サーバーは自動的に復旧し、正常に操作を実行するはずで  
す。

34840: ACL internal db error detected: exiting group evaluation  
(*acllas\_user\_is\_member\_of\_group*) at group *DN*

原因:ACLは、内部データベースエラーを検出しました。

対処方法:ありません。サーバーは自動的に復旧し、正常に操作を実行するはずで  
す。

34841: ACL internal db error detected: exiting *ACI* evaluation

原因:ACLは、内部データベースエラーを検出しました。

対処方法:ありません。サーバーは自動的に復旧し、正常に操作を実行するはずで  
す。

37975: dictionary htable is full last *number* words not inserted

原因:サーバーは、パスワードチェックプラグインが使用する辞書ファイル全体を  
ロードできませんでした。

対処方法:ありません。

37977: Invalid Policy Value. Setting to default

原因:文字セットの要件を指定するためにパスワードチェックプラグインに提供さ  
れた値が正しくありません。

対処方法:dsconf コマンドを使用して、pwd-strong-check-require-charset として  
許容される値を提供します。

38924: The value of SASL attribute dsSaslMinSSF in dse.ldif is not in the correct  
range. Default value of 0 will be used instead

原因:SASL属性 dsSaslMinSSF の値が有効な範囲内にありません。

対処方法:0 から 32767 までの値を設定します。

38925: The value of SASL attribute dsSaslMaxSSF in dse.ldif is not in the correct range. Default value of 32767 will be used instead

原因:SASL属性 dsSaslMaxSSF の値が有効な範囲内にありません。

対処方法:0 から 32767 までの値を設定します。

## プラグインの署名の検証

Directory Server が提供するプラグインは、それぞれがデジタル署名を持ち、サーバーの起動時にこれが検証されます。デフォルトでは、サーバーはプラグイン署名を検証します。ただしそのあと、署名の存在や有効性に関係なく、すべてのプラグインがロードされます。

署名の検証には、次のような利点があります。

- Directory Server が提供するプラグインの署名は、それが厳密にテストされ、正式にサポートされていることを示します。
- プラグインバイナリ自体のチェックサムを利用することで、署名の検証によって署名が改変されているかどうかを検出できます。このため、サーバー自体で実行される機密コードも署名によって保護されます。
- 署名されたプラグインだけをロードするようにサーバーを設定できます。これは、未署名のプラグインやサポートしていないプラグインによる問題の特定に役立ちます。

### ▼ プラグインが署名されていることを **Directory Server** で強制的に確認する

- 1 cn=config の ds-verify-plugin-signature を on に設定します。
- 2 **Directory Server** を再起動します。  
プラグインに署名がない場合、サーバーはエラーメッセージをログに記録します。

### ▼ **Directory Server** でプラグインの署名を強制的に検証する

- 1 cn=config の ds-verify-plugin-signature を on に設定します。
- 2 cn=config の ds-require-valid-plugin-signatures を on に設定します。

**3 Directory Server**を再起動します。

プラグインが署名されていないか、署名が無効である場合、サーバーは起動しません。



## Directory Proxy Server のエラーログ メッセージのリファレンス

---

この章では、Directory Proxy Server のログに記録されるメッセージのリストを示します。このリストにすべてが網羅されているわけではありませんが、この章の情報は一般的な問題を解決するための開始点として役立ちます。

重大なエラーです。ディレクトリデータの損失や破損を避けるため、早急に処置を行うようにしてください。

---

注-エラーログをデバッグに使用するときは、必要なデバッグデータがログに現れるまで、ログのレベルを少しずつ上げてください。パフォーマンスに重大な影響が出るのを避けるため、特に本稼働システムでは、一度にすべての Directory Proxy Server コンポーネントのエラーログを有効にしないでください。

内部エラーの場合、プラグインの作成者は最初に `slapi_*()` 関数に渡すパラメータを確認するようにしてください。

---

### 一般的なエラーコード

ここでは、`instance-path/logs/errors` ログに表示されるエラーコードと、これらのエラーが発生したときに行うべき適切な処置について説明します。

#### 1000: サーバーの起動

説明: プロキシのインスタンスは起動済みです。

対処方法: `dpadm start`

#### 1001: サーバーの正常な停止 (クリーンシャットダウン)

説明: 「サーバーの正常な停止 (クリーンシャットダウン)」アラートは、Directory Proxy Server インスタンスが `ShutDown` タスクプラグインによって LDAP を介して停止したときに表示されます。コマンド行インタフェースの実装では、現時点ではこの停止方法を使用しません。

対処方法: dpadm コマンドでサーバーを停止する方法を変更するために、RFE (CR 6628583) が提起されています。

#### 1002: サーバーの突然の停止

説明: Directory Proxy Server インスタンスが突然停止しました。

原因: Proxy がコマンド行ユーティリティーから停止されたか、Proxy JVM が終了しました (予期しない致命的な例外、メモリー不足など)。

対処方法: Directory Proxy Server インスタンスを再起動します。

dpadm restart

#### 1003: 設定の再読み込み: OK

説明: このアラートは、プロキシが設定ファイル全体を動的に再読み込みしたときに発生します。これは次のようなシナリオで発生することがあります。

- 「設定の再読み込み」タスクプラグインが LDAP 経由で呼び出されます。これは現在のところ監視フレームワークでは使用されません。
- 手動で変更するとき、つまりテキストエディタを使用するときは、プロキシの設定ファイルを自動的に再読み込みするように設定できます。この機能は、デフォルトでは、セキュリティと信頼性の理由により無効になっています。

このアラートは、標準設定を使用しているときには発生しません。

原因: ディスク上の設定ファイルが変更されています。

対処方法: プロキシインスタンスを設定するときは、設定ファイルを手動で編集せずに、dpconf を使用してください。

テキストエディタを使って config.ldif ファイルを変更し、ディスクに保存します。

#### 1004: 設定の再読み込み: 警告

説明: ソースコード 1003 を参照してください。サーバーが設定の再読み込みに失敗しましたが、実行中のインスタンスはその設定の問題には影響されません。エラーコード 1003 に関しては、自動設定再読み込みが無効になっているデフォルト設定では、これが発生する可能性はありません。

#### 1005: 設定の再読み込み: エラー

説明: ソースコード 1003 を参照してください。サーバーが設定の再読み込みに失敗し、実行中のインスタンスがその設定の問題に影響された可能性があります。エラーコード 1003 に関しては、自動設定再読み込みが無効になっているデフォルト設定では、これが発生する可能性はありません。



**2000: データソース使用不可**

説明: データソースはこれ以上使用できません。最後の予防保守の監視クエリーで示されたデータソースが使用不可になっています。

原因: 次の理由のいずれかによってエラーが発生しました。

- データソースがオフライン状態になっていた
- データソースで障害が発生した
- ネットワークの問題

対処方法: 次のいずれかの操作を行います。

- データソースをバックアップする
- ネットワークの問題を修正する

データソースを無効にする

**2001: データソース使用可能**

説明: データソースが使用可能になりました。最後の予防保守の監視クエリーで示されたデータソースが使用可能です。

原因: データソースが追加されたか、オンラインになりました。

対処方法: データソースを有効にします。

**3000: リスナー使用不可**

説明: `accept()` システムコール中にリスナーが致命的な I/O 例外を取得すると、エラーが発生します。このエラーによって、プロキシが再起動しない場合があります。発生したらすぐに対処する必要があります。

原因: リスナーポートがすでに使用中です。

対処方法: 問題を解決するには、次のことを実行します。

- ポートを未使用の値に変更します。
- ポートにバインドされたアプリケーションを停止することによって、ポートを解放します。

**4000: データソースのデータ不一致**

説明: このエラーは、部分的に失敗した複数のバックエンドで操作を適用する必要があるときに発生します。これが発生する可能性があるのは、書き込み LDAP 操作の場合のみです。たとえばこれは、2つのデータビューに追加を適用する必要があるときに発生することがあります。つまり、1つ目のデータビューへの追加が完了し、2つ目のデータビューへの追加が失敗し、自動ロールバック (1つ目のデータビューにある以前に追加したエントリの削除) も同様に失敗する場合があります。

これは、仮想化と配布のユースケースでのみ発生する可能性があります。

原因:1つのデータソースで更新、追加、または削除操作が失敗し、ロールバック操作が実行されていません。

対処方法:2つのビューに操作を適用する必要があるとき、プロキシは最初に、それぞれのビューに接続を割り当てることによって、両方のビューでこの要求を処理できることを確認します。そのため、問題を簡単に再現するには、2つのデータビューをターゲットとする変更要求を使用し、変更が最初のデータビューでは成功し、2つ目のデータビューでは失敗するようにデータを微調整します。たとえば、値がすでに存在するようにします。

# 索引

---

## A

### Active Directory

- Directory Server との SSL 通信, 116-117
- ドメインコントローラの問題, 119

Active Directory コネクタ, 105

## C

certutil ツール, 90

CSN, 「変更シーケンス番号」を参照

## D

### Directory Proxy Server

- インストールの問題, 59-60
- クラッシュ, 64-68
- 設定情報, 58-59
- トラブルシューティング, 57-68
  - データの収集, 57-59
- バージョン情報, 57-58
- ハングアップまたは応答しない, 62-64
- ログ情報, 59

### Directory Server

- 応答しないプロセス, 74-83
  - 徴候, 75
  - データ, 75
- クラッシュ, 69-74
- データベースの問題, 84
  - 原因, 84
- パフォーマンス低下, 77-82

### Directory Server, パフォーマンス低下 (続き)

- 原因, 77-78
- データの収集, 78-79
- データ分析, 79-82
- ハングアップ, 82-83
  - アクティブ, 82-83
  - パッシブ, 83
- メモリーリーク, 85-86
  - 原因, 85
  - データの収集, 85
  - 分析, 85-86

Directory Server 5.2, インストールの問題, 32-33

Directory Service Control Center, 「DSCC」を参照

dirtracer, 24

ds6ruv 属性, 39

### DSCC

- データの収集, 121-122
- トラブルシューティング, 121-124
- 問題の原因, 121

## I

### Identity Synchronization for Windows

- Active Directory ドメインコントローラ, 119
- SSL の問題, 115-119
  - コアコンポーネント, 115-116
  - コネクタ, 116
  - 証明書, 117-119
- WatchList.properties ファイル, 108-109
- 一般的なヒント, 97-101
- インストールの問題, 101

## Identity Synchronization for Windows (続き)

- ウォッチドッグプロセス, 105-109
- コアコンポーネント, 105-109
  - SSLの問題, 115-116
- コネクタ
  - SSLの問題, 116
- コネクタの問題, 102-105
  - Active Directory, 105
  - コネクタ ID の取得, 102-103
  - 状態の取得, 103-105
- 証明書の問題, 117-119
  - 期限切れ, 119
  - 信用できない, 117-118
  - ホスト名の不一致, 118-119
- トラブルシューティング
  - メッセージキューコンポーネント, 111-115
- トラブルシューティングのチェックリスト, 99-101
- プロセス
  - Linux, 106-107
  - Solaris, 106-107
  - Windows, 107
- メモリーの問題, 102
- ログ設定, 98
- idsktune コマンド, 23, 79
- idsync printstat コマンド, 98-101
- install-path, 14
- instance-path, 14
- insync コマンド, 39-40, 45-46
- isw-hostname ディレクトリ, 14

## J

- Java ES
  - アクセス権の問題, 30
  - インストールのトラブルシューティング, 28-31
- Java ツール, 61
- JConsole, 61
- jmap, 61
- JNDI, 13
- jstack, 61

## L

- LDAP 操作エラー, 「操作エラー」を参照
- libumem ライブラリ, 85-86
- Linux
  - インストールの問題, 29-31
  - 再クリーンインストール, 29-30
- logconv コマンド, 79-80

## M

- Message Queue, 13
- Message Queue コンポーネント
  - Directory Server 通信, 113
  - データの収集, 113
  - トラブルシューティング, 111-115
  - ブローカの確認, 111-112
  - メモリー低下からの回復, 114-115
  - メモリーの問題, 113-114

## N

- netstat コマンド, 46
- nsds50ruv 属性, 38, 39

## P

- pkg\_app, 23-24
- pstack ツール, 72-74

## R

- replcheck ツール, 50-51
  - 修復, 50-51
  - 診断, 50
- repldisc コマンド, 40-41, 45-46
- RUV, 「レプリカ更新ベクトル」を参照

## S

- serverroot ディレクトリ, 14

SLAMD 分散負荷生成エンジン, 12  
 Solaris ツール, 61-62  
 ssltap ツール, 90, 94-95  
 SSL の概念, 89  
 SSL の問題  
   Identity Synchronization for Windows, 115-119  
   ssltap の使用, 94-95  
   概念, 89  
   クライアント認証設定, 93-94  
   原因, 90  
   証明書の確認, 91-92  
     Directory Server 5.x, 92-93  
   データの収集, 90-95  
   トラブルシューティング, 89-95  
   ライブラリの確認, 94

**W**

WatchList.properties ファイル, 108-109

**Z**

ZIP インストール, トラブルシューティング, 31

**あ**

アクセス権, トラブルシューティング, 30  
 アクティブハングアップ, 82-83  
   原因, 83  
   データの収集, 83

**い**

## 移行

  トラブルシューティング, 27-33

## インストール

  Directory Proxy Server, 59-60  
   Directory Server 5.2, 32-33  
   Identity Synchronization for Windows, 101  
   Java ES, 28-31  
     Linux, 29-31

## インストール (続き)

  ZIP, 31  
   トラブルシューティング, 27-33  
   問題の原因, 27-28

**う**

## ウォッチドッグプロセス

  WatchList.properties ファイル, 108-109  
   トラブルシューティング, 105-109

**え**

エラーコード, 126-228, 247-250  
 エラーログ  
   場所, 44-45  
   メッセージ, 125-245, 247-250  
     エラーコード, 126-228, 247-250  
     警告コード, 228-244

**お**

## 応答しない

  Directory Server, 74-83  
     徴候, 75  
     データの収集, 75  
     例, 75-77

**く**

クライアント認証設定, 93-94  
 クラッシュ

  Directory Proxy Server, 64-68  
     HP-UX, 68  
     Linux, 68  
     Solaris, 66-68  
     Windows, 68  
     コアの取得, 64-65  
 Directory Server, 69-74  
   原因, 69  
   データの収集, 70-72

クリーンな再初期化, 53-55

## け

警告コード, 228-244

## こ

コアファイル

生成, 70-71

分析, 72-74

コネクタ

IDの取得, 102-103

現在の状態の取得, 103-105

トラブルシューティング, 102-105

Active Directory, 105

サブコンポーネント, 109-111

コネクタの問題

Identity Synchronization for Windows

ヒント, 102

コンソール

データの収集, 123-124

データの分析, 123-124

トラブルシューティング, 121-124

問題の原因, 123-124

## さ

再初期化, 51-55

DSCCの使用, 55

クリーン, 53-55

実行するタイミング, 51-52

手法, 53

## し

証明書データベース, デフォルトパス, 15

証明書の確認

certutilの使用, 92-93

dsadmの使用, 91-92

証明書の問題, Identity Synchronization for  
Windows, 117-119

## す

スキーマ, 問題, 48

## せ

セントラルログディレクトリ, 15

## そ

操作エラー

データの収集, 87-88

トラブルシューティング, 87-88

操作の失敗, 原因, 87

## て

データ管理, トラブルシューティング, 87-95

データ収集, レプリケーション, 44-46

データの収集

5.x コンソール, 123-124

Directory Server

クラッシュ, 70-72, 72-74

コアファイル, 70-71

DSCC, 121-122

Java ES のインストール, 28-29

Message Queue コンポーネント, 113

SSL, 90-95

アクティブハングアップ, 83

応答しないサーバープロセス, 75

操作エラー, 87-88

パッシブハングアップ, 83

パフォーマンス低下, 78-79

汎用, 22-23

メモリーリーク, 85

データベースの問題, 原因, 84

デフォルトの場所, 13-16

## と

- トラブルシューティング
  - DSCC, 121-124
  - Identity Synchronization for Windows, 97-119
  - SSLの問題, 89-95
  - 移行, 27-33
  - インストール, 27-33
    - Directory Proxy Server, 59-60
    - Directory Server 5.2, 32-33
    - Identity Synchronization for Windows, 101
    - Linux, 29-31
    - Solaris, 28-29
    - ZIP, 31
  - コンソール, 121-124
  - データ管理, 87-95
    - 操作, 87-88
  - データベースの問題, 84
  - メモリーリーク, 85-86
  - レプリケーション, 35-55
- トラブルシューティングの例
  - Directory Serverのパフォーマンス, 80-82
  - 応答しない Directory Server, 75-77
  - キャパシティーの限界の識別, 80-82
  - レプリケーションの問題, 41-43

## ね

- ネットワーク使用状況, 情報, 46

## は

- バージョン情報
  - Directory Proxy Server, 57
  - Directory Proxy Server 5.x, 58
- パッシブハングアップ, 83
  - 原因, 83
  - データの収集, 83
- パフォーマンス低下
  - Directory Server, 77-82
    - 原因, 77-78
    - データの収集, 78-79
    - データ分析, 79-82

## ハングアップ

- Directory Proxy Server, 62-64
  - データ, 62-63
- Directory Proxy Server 5.x
  - データ, 63-64
  - データの分析, 64
- Directory Server, 82-83

## ふ

- プラグイン署名, 検証, 244-245

## へ

- 変更シーケンス番号, 36

## め

- メモリーの問題, Identity Synchronization for Windows, 102
- メモリーリーク
  - 原因, 85
  - データの収集, 85
  - 分析, 85-86

## も

- 問題の範囲, 21-22

## れ

- レプリカ更新ベクトル, 37-39
  - 比較, 39-40
- レプリケーション
  - 概要, 35-36
  - 停止
    - replcheckを使用した修復, 50-51
    - 原因, 43-44
    - スキーマ関連, 48
    - データ収集, 44-46

レプリケーション, 停止 (続き)

- 分析, 47-48
- 同期状態, 39-40
- トポロジの再初期化, 51-55
- トポロジの表示, 40-41
- トラブルシューティング, 35-55
  - 例, 41-43
- 不一致
  - 原因, 44
  - データ収集, 44-46
  - 分析, 48-49
- 問題の分析, 35-43
- ログレベルの設定, 39

ろ

- ローカルログディレクトリ, 15
- ログ
  - Directory Proxy Server, 59
  - Identity Synchronization for Windows, 98
  - 場所, 44-45