

構成、コマンド、およびファイルの リファレンス

iPlanet Directory Server

Version 5.1

816-4125-10
2002 年 2 月

Copyright © 2001, Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. 継承部分については Copyright © 2001, Netscape Communications Corporation Inc.

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、Solaris、SunTone、SunTone 公認のロゴマーク、iPlanet、および iPlanet のロゴマークは、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。Netscape および Netscape の N のロゴマークは、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation 社の登録商標です。その他の Netscape のロゴマーク、製品名、およびサービス名もまた、米国の Netscape Communications Corporation の商標であり、その他の国においても登録されている可能性があります。

UNIX は、X/Open Company, Ltd が独占的にライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

ソフトウェアの一部の著作権は PEER Networks, Inc. にあります。All rights reserved. 本ソフトウェアには Taligent, Inc. および IBM Corp の提供する Taligent® Unicode Collation™ Classes が組み込まれています。ソフトウェアの一部の著作権は Regents of the University of Michigan にあります。All rights reserved.

Federal Acquisitions: Commercial Software—Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

本書で説明されている製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。Sun | Netscape Alliance の書面による事前の許可なく、本製品および関連する文書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

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ぬものとします。



目次

お読みになる前に	15
内容の紹介	16
表記上の規則	16
関連情報	17
第 1 章 はじめに	19
Directory Server の管理の概要	19
Directory Server の構成	20
Directory Server のインスタンスファイルのリファレンス	20
第 2 章 コアサーバ構成のリファレンス	21
サーバ構成の概要	21
LDIF 構成ファイルの格納場所	22
スキーマ構成ファイルの格納場所	23
サーバ構成の構造	23
構成属性	23
プラグイン機能の構成	24
データベースの構成	25
インデックスの構成	25
サーバ構成へのアクセスと変更	26
構成エントリのアクセス制御	26
構成属性の変更	27
LDAP を使用した構成エントリの変更	27
構成エントリの変更に対する制限	28
構成属性の変更に対する制限	28
サーバの再起動を必要とする構成の変更	29
コアサーバの構成属性のリファレンス	29

cn=config	30
nslIdleTimeout (アイドル接続のタイムアウト)	30
nsslapd-accesscontrol (アクセス制御の有効化)	31
nsslapd-accesslog (アクセスログ)	31
nsslapd-accesslog-level	32
nsslapd-accesslog-list	32
nsslapd-accesslog-logbuffering (ログのバッファリング)	33
nsslapd-accesslog-logexpirationtime (アクセスログの有効期間)	33
nsslapd-accesslog-logexpirationtimeunit (アクセスログの有効期間の単位)	33
nsslapd-accesslog-logging-enabled (アクセスログの有効化)	34
nsslapd-accesslog-logmaxdiskspace (アクセスログの最大ディスク容量)	34
nsslapd-accesslog-logminfreediskspace (アクセスログの最小空きディスク容量)	35
nsslapd-accesslog-logrotationtime (アクセスログのローテーション間隔)	35
nsslapd-accesslog-logrotationtimeunit (アクセスログのローテーション間隔の時間単位)	36
nsslapd-accesslog-maxlogsize (アクセスログの最大サイズ)	36
nsslapd-accesslog-maxlogsperdir (アクセスログファイルの最大数)	37
nsslapd-attribute-name-exceptions	37
nsslapd-auditlog (監査ログ)	38
nsslapd-auditlog-list	38
nsslapd-auditlog-logexpirationtime (監査ログの有効期間)	39
nsslapd-auditlog-logexpirationtimeunit (監査ログの有効期間の単位)	39
nsslapd-auditlog-logging-enabled (監査ログの有効化)	39
nsslapd-auditlog-logmaxdiskspace (監査ログの最大ディスク容量)	40
nsslapd-auditlog-logminfreediskspace (監査ログの最小空きディスク容量)	40
nsslapd-auditlog-logrotationtime (監査ログのローテーション間隔)	41
nsslapd-auditlog-logrotationtimeunit (監査ログのローテーション間隔の時間単位)	41
nsslapd-auditlog-maxlogsize (監査ログの最大サイズ)	42
nsslapd-auditlog-maxlogsperdir (監査ログファイルの最大数)	42
nsslapd-certmap-basedn (証明書マップの検索ベース)	43
nsslapd-config	43
nsslapd-ds4-compatible-schema	43
nsslapd-enquote-sup-oc (上位オブジェクトクラスの引用の有効化)	44
nsslapd-errorlog (エラーログ)	45
nsslapd-errorlog-level (エラーログレベル)	46
nsslapd-errorlog-list	47
nsslapd-errorlog-logexpirationtime (エラーログの有効期間)	47
nsslapd-errorlog-logexpirationtimeunit (エラーログの有効期間の単位)	47
nsslapd-errorlog-logging-enabled (エラーログの有効化)	48
nsslapd-errorlog-logmaxdiskspace (エラーログの最大ディスク容量)	48
nsslapd-errorlog-logminfreediskspace (エラーログの空きディスク容量)	49
nsslapd-errorlog-logrotationtime (エラーログのローテーション間隔)	49
nsslapd-errorlog-logrotationtimeunit (エラーログのローテーション間隔の時間単位)	50
nsslapd-errorlog-maxlogsize (エラーログの最大サイズ)	50

nsldapd-errorlog-maxlogsperdir (エラーログファイルの最大数)	51
nsldapd-groupevalnestlevel	51
nsldapd-instancedir (インスタンスのインストールディレクトリ)	51
nsldapd-ioblocktimeout (IO ブロックのタイムアウト)	52
nsldapd-lastmod (変更時刻の追跡)	52
nsldapd-listenhost (IP アドレスの待機)	53
nsldapd-localhost (ローカルホスト)	53
nsldapd-localuser (ローカルユーザ)	53
nsldapd-maxbersize (メッセージの最大サイズ)	54
nsldapd-maxdescriptors (ファイルディスクリプタの最大数)	54
nsldapd-maxthreadsperconn (接続当たりの最大スレッド数)	55
nsldapd-nagle	56
nsldapd-plug-in	56
nsldapd-port (ポート番号)	56
nsldapd-privatenamespaces	57
nsldapd-readonly (読み取り専用)	57
nsldapd-referral (レフェラル)	57
nsldapd-referralmode (レフェラルモード)	58
nsldapd-reservedescriptors (予約済みのファイルディスクリプタ)	59
nsldapd-return-exact-case (大文字 / 小文字の厳密な区別)	60
nsldapd-rootdn (マネージャ DN)	61
nsldapd-rootpw (root パスワード)	61
nsldapd-rootpwstoragescheme (root パスワードの保存スキーマ)	62
nsldapd-schemacheck (スキーマ検査)	63
nsldapd-securelistenhost	63
nsldapd-securePort (暗号化されたポート番号)	64
nsldapd-security (セキュリティ)	64
nsldapd-sizelimit (サイズ制限)	65
nsldapd-threadnumber (スレッド数)	65
nsldapd-timelimit (制限時間)	66
nsldapd-versionstring	66
passwordChange (パスワードの変更)	67
passwordCheckSyntax (パスワードの構文検査)	67
passwordExp (パスワードの有効期間)	68
passwordHistory (パスワードの履歴)	68
passwordInHistory (保存するパスワード数)	69
passwordLockout (アカウントのロックアウト)	69
passwordLockoutDuration (ロックアウトの時間)	70
passwordMaxAge (パスワードの最大有効期間)	70
passwordMaxFailure (パスワードの最大失敗回数)	70
passwordMinAge (パスワードの最小期間)	71
passwordMinLength (パスワードの最低長)	71
passwordMustChange (パスワード変更の義務付け)	72

passwordResetFailureCount (パスワード失敗カウンタのリセットまでの時間)	72
passwordStorageScheme (パスワード保存スキーマ)	73
passwordUnlock (アカウントのロック解除)	73
passwordWarning (警告を送信するまでの時間)	74
cn=changelog5	74
nsslapd-changelogdir	75
nsslapd-changelogmaxage (更新履歴ログの最長保存期間)	75
nsslapd-changelogmaxentries (更新履歴ログの最大レコード数)	76
cn=encryption	76
nssslsessiontimeout	76
nssslclientauth	77
nsssl2	77
nsssl3	77
nsssl3ciphers	78
cn=features	80
cn=mapping tree	80
cn="suffixName" の下にある接尾辞の構成属性	80
nsslapd-state	80
nsslapd-backend	81
cn=replica, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config の下にあるレプリケーションの属性	82
cn	82
nsDS5Flags	82
nsDS5ReplicaBindDN	83
nsDS5ReplicaChangeCount	83
nsDS5ReplicaId	83
nsDS5ReplicaLegacyConsumer	84
nsDS5ReplicaName	84
nsDS5ReplicaPurgeDelay	85
nsDS5ReplicaReferral	85
nsDS5ReplicaRoot	85
nsDS5ReplicaTombstonePurgeInterval	86
nsDS5ReplicaType	86
nsState	86
cn=ReplicationAgreementName, cn=replica, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config の 下にあるレプリケーションの属性	87
description	87
nsDS5ReplicaBindDN	87
nsDS5ReplicaBindMethod	88
nsDS5ReplicaChangesSentSinceStartup	88
nsDS5ReplicaCredentials	88
nsDS5ReplicaHost	89
nsDS5ReplicaLastInitEnd	89
nsDS5ReplicaLastInitStart	90

nsDS5ReplicaLastInitStatus	90
nsDS5ReplicaLastUpdateEnd	90
nsDS5ReplicaLastUpdateStart	91
nsDS5ReplicaLastUpdateStatus	91
nsDS5ReplicaPort	91
nsDS5ReplicaRefresh	92
nsDS5ReplicaRoot	92
nsDS5ReplicaTimeout	93
nsDS5ReplicaTransportInfo	93
nsDS5ReplicaUpdateInProgress	93
nsDS5ReplicaUpdateSchedule	94
nsDS50ruv	94
cn=monitor	94
connection	95
currentConnections	95
totalConnections	95
dTableSize	95
readWaiters	95
opsInitiated	95
opsCompleted	95
entriesSent	95
bytesSent	95
currentTime	95
startTime	96
nbackEnds	96
backendMonitorDN	96
cn=replication	96
cn=SNMP	96
nssnmpenabled	96
nssnmporganization	97
nssnmplocation	97
nssnmpcontact	97
nssnmpdescription	98
nssnmpmasterhost	98
nssnmpmasterport	98
cn=tasks	99
cn=uniqueid generator	99
nsstate	99
(サーバ) 構成のクイックリファレンス	100
LDIF 構成ファイル	100
サーバの再起動を必要とする構成の変更	102

第3章 プラグインを実装したサーバ機能のリファレンス	105
概要	105
プラグイン構成のオブジェクトクラス	106
サーバプラグイン機能のリファレンス	107
7ビット検査プラグイン	107
ACL プラグイン	107
ACL 前処理用プラグイン	108
バイナリ構文プラグイン	108
ブール構文プラグイン	109
大文字と小文字に差異がある文字列構文プラグイン	109
大文字と小文字に差異がない文字列構文プラグイン	109
連鎖データベースプラグイン	110
サービスクラス (CoS) プラグイン	110
国名文字列構文プラグイン	111
識別名構文プラグイン	111
汎用時間構文プラグイン	112
整数構文プラグイン	112
国際化プラグイン	113
ldbm データベースプラグイン	113
旧バージョンのレプリケーションプラグイン	114
マルチマスターレプリケーションプラグイン	114
8進数文字列構文プラグイン	115
CLEAR (クリアテキスト) パスワード保存プラグイン	115
CRYPT (暗号化テキスト) パスワード保存プラグイン	116
NS-MTA-MD5 パスワード保存スキーマプラグイン	116
SHA パスワード保存スキーマプラグイン	117
SSHA パスワード保存スキーマプラグイン	118
住所文字列構文プラグイン	118
PTA プラグイン	119
参照整合性の後処理用プラグイン	119
レトロ (昔のバージョンの) ログプラグイン	120
ロールプラグイン	121
電話番号構文プラグイン	121
UID 一意性検査プラグイン	122
URI プラグイン	123
すべてのプラグインに共通する属性の一覧	124
nsslapd-pluginPath	124
nsslapd-pluginInitfunc	124
nsslapd-pluginType	124
nsslapd-pluginEnabled	125
nsslapd-pluginId	125
nsslapd-pluginVersion	125
nsslapd-pluginVendor	126

nsslapd-pluginDescription	126
特定のプラグインで利用できる属性	127
nsslapd-plugin-depends-on-type	127
nsslapd-plugin-depends-on-named	127
データベースプラグインの属性	128
cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性	128
nsLookthroughLimit	128
nsslapd-allidsthreshold	129
nsslapd-cache-autosize	129
nsslapd-cache-autosize-split	130
nsslapd-dbcachesize	130
nsslapd-db-checkpoint-interval	131
nsslapd-db-circular-logging	132
nsslapd-db-durable-transactions	132
nsslapd-db-home-directory	133
nsslapd-db-idl-divisor	134
nsslapd-db-logbuf-size	135
nsslapd-db-logdirectory	135
nsslapd-db-logfile-size	136
nsslapd-db-page-size	136
nsslapd-db-transaction-batch-val	137
nsslapd-db-transaction-logging	138
nsslapd-dbncache	138
nsslapd-import-cachesize	139
nsslapd-mode	139
cn=monitor,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性	140
dbcachehits	140
dbcachetries	140
dbcachehitratio	140
dbcachepagein	140
dbcachepageout	140
dbcacheroevict	140
dbcacherwevict	140
cn=NetscapeRoot,cn=ldbm database,cn=plugins, cn=config および cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性	141
nsslapd-cachesize	141
nsslapd-cachememsize	142
nsslapd-directory	142
nsslapd-readonly	142
nsslapd-require-index	143
nsslapd-suffix	143
cn=database,cn=monitor,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性	144
nsslapd-db-abort-rate	144

nsslapd-db-active-txns	144
nsslapd-db-cache-hit	144
nsslapd-db-cache-try	144
nsslapd-db-cache-region-wait-rate	144
nsslapd-db-cache-size-bytes	144
nsslapd-db-clean-pages	144
nsslapd-db-commit-rate	145
nsslapd-db-deadlock-rate	145
nsslapd-db-dirty-pages	145
nsslapd-db-hash-buckets	145
nsslapd-db-hash-elements-examine-rate	145
nsslapd-db-hash-search-rate	145
nsslapd-db-lock-conflicts	145
nsslapd-db-lock-region-wait-rate	145
nsslapd-db-lock-request-rate	145
nsslapd-db-lockers	145
nsslapd-db-log-bytes-since-checkpoint	145
nsslapd-db-log-region-wait-rate	146
nsslapd-db-log-write-rate	146
nsslapd-db-longest-chain-length	146
nsslapd-db-page-create-rate	146
nsslapd-db-page-read-rate	146
nsslapd-db-page-ro-evict-rate	146
nsslapd-db-page-rw-evict-rate	146
nsslapd-db-page-trickle-rate	146
nsslapd-db-page-write-rate	146
nsslapd-db-pages-in-use	146
nsslapd-db-txn-region-wait-rate	146
cn=default indexes,cn=config,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config の下のデータベース 属性	147
nsSystemIndex	147
nsIndexType	147
nsMatchingRule	148
cn	148
description	149
cn=monitor,cn=Netscaperoot,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config の下のデータベース 属性	149
dbfilenumber	149
dbfilecachehit	149
dbfilecachemiss	149
dbfilepagein	150
dbfilepageout	150

cn=index,cn=Netscaperoot,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config と cn=index,cn=UserRoot, cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性	150
cn=MCCsuffixName, cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config の下の VLV インデックスオブジェクトクラス	151
vlvindex	151
vlvSearch	152
cn=MCCsuffixName, cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config の下の VLV インデックス属性	152
vlvBase	153
vlvEnabled	153
vlvFilter	153
vlvScope	154
vlvSort	154
vlvUses	154
データベースリンクプラグインの属性 (連鎖属性)	155
cn=config,cn=chaining database,cn=plugins,cn=config の下のデータベースリンク属性	155
nsActiveChainingComponents	156
nsMaxResponseDelay	156
nsMaxTestResponseDelay	156
nsTransmittedControls	157
cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config の下のデータ ベースリンク属性	157
nsAbandonedSearchCheckInterval	158
nsBindConnectionsLimit	158
nsBindRetryLimit	158
nsBindTimeout	159
nsCheckLocalACL	159
nsConcurrentBindLimit	159
nsConcurrentOperationsLimit	160
nsConnectionLife	160
nsOperationConnectionsLimit	160
nsProxiedAuthorization	161
nsReferralOnScopedSearch	161
nsSizeLimit	162
nsTimeLimit	162
cn=database link instance name,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config の下のデータ ベースリンク属性	162
nsFarmServerURL	163
nsMultiplexorBindDN	163
nsMultiplexorCredentials	163
nshoplimit	164
cn=monitor,cn=database instance name, cn=chaining database,cn=plugins,cn=config の下の データベースリンク属性	164

nsAddCount	164
nsDeleteCount	164
nsModifyCount	164
nsRenameCount	165
nsSearchBaseCount	165
nsSearchOneLevelCount	165
nsSearchSubtreeCount	165
nsAbandonCount	165
nsBindCount	165
nsUnbindCount	165
nsCompareCount	165
nsOperationConnectionCount	165
nsBindConnectionCount	165
レトロ (昔のバージョンの) ログプラグインの属性	166
nsslapd-changelogdir	166
nsslapd-changelogmaxage (更新履歴ログの最長保存期間)	167
第 4 章 サーバのインスタンスファイルのリファレンス	169
Directory Server ファイルの概要	169
バックアップファイル	170
構成ファイル	170
データベースファイル	170
ldif ファイル	172
ロックファイル	172
ログファイル	173
第 5 章 アクセスログおよび接続コードのリファレンス	175
アクセスログの内容	175
アクセスログのレベル	176
デフォルトのアクセスログの内容	177
接続番号	178
ファイルディスクリプタ	178
スロット番号	178
操作番号	179
方法の種類	179
バージョン番号	179
エラー番号	179
タグ番号	179
エントリの数	180
経過時間	180
LDAP 要求タイプ	180
LDAP 応答タイプ	181

インデックス外検索インジケータ	181
拡張操作 OID	181
変更シーケンス番号	182
中断メッセージ	183
メッセージ ID	183
SASL マルチステージバインドログ	183
デフォルト以外のアクセスログレベルでのアクセスログの内容	184
接続の説明	185
オプションの説明	185
共通の接続コード	186
LDAP 結果コード	187
用語集	189
索引	203

本書について

iPlanet Directory Server 5.1 は、業界標準の LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) に基づく、スケーラブルで強力な分散型ディレクトリサーバです。iPlanet Directory Server は、社内イントラネット、取引先とのエクストラネット、および顧客との窓口となる公共のインターネット上で使用できる、集中・分散型のデータリポジトリを構築するための基盤となります。

このリリースの iPlanet Directory Server の新機能および拡張機能に関する最新情報については、以下のサイトにあるオンラインリリースノートを参照してください。

<http://docs.iplanet.com/docs/manuals/directory.html>

この『構成、コマンド、およびファイルのリファレンス』では、iPlanet Directory Server で提供されるサーバ構成とコマンド行ユーティリティについて説明します。

お読みになる前に

このリファレンスガイドでは、ディレクトリサービスを適切に設計、実装、および管理するのに必要な、ディレクトリに関する基本的な事柄やアーキテクチャの概念については説明していません。『iPlanet Directory Server 導入ガイド』および『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』に記載されているこれらの概念を理解していることを前提としています。

Solaris 9 オペレーティング環境版の iPlanet Directory Server 5.1 を構成する方法については、『Solaris のシステム管理 (ネーミングとディレクトリサービス: DNS、NIS、LDAP 編)』の「iPlanet Directory Server 5.1 の構成」の章を参照してください。

『Managing Servers with iPlanet Console』には、iPlanet サーバの使い方に関する一般的な基本情報が記載されています。このマニュアルをお読みになり、マニュアルに記載の概念を理解してから、Directory Server の管理を始めてください。

内容の紹介

このマニュアルは、サーバ構成とコマンド行ユーティリティのリファレンスガイドです。このマニュアルは、コマンド行ユーティリティを使用してディレクトリにアクセスする、ディレクトリ管理者と経験を積んだディレクトリユーザを主な対象としています。サーバを構成したあとは、このリファレンスガイドを使用してサーバを管理してください。

Directory Server は、グラフィカルユーザインタフェースである Directory Server Console を使用して管理することもできます。『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』には、Directory Server Console を使用する方法と個々の管理業務がより詳細に記載されています。

表記上の規則

ここでは、このマニュアルで使用している表記上の規則について説明します。

等倍フォント: このフォントは、属性名やオブジェクトクラス名などの文字列を本文中に示すときに使用します。また、URL、ファイル名、および例の表記にも使用します。

イタリック体: これは、新出用語や、パス名の可変部分などの実際の値の代わりに使用するテキストを強調するために使用します。

注 「注」、「注意」、および「ヒント」は、重要な条件や制限事項を強調します。必ずこれらの注意事項を読んでから、次の作業を続けるようにしてください。

このマニュアルでは、パスとファイル名に次の形式を使用しています。

```
/var/ds5/slapd-serverID/...
```

serverID は構成時にサーバに与えたサーバ識別子を示します。たとえば、ディレクトリサーバにサーバ識別子 `phonebook` を指定した場合、実際のパスは次のようになります。

```
/var/ds5/slapd-phonebook/...
```


関連情報

iPlanet Directory Server のマニュアルセットには、次のマニュアルも含まれています。

『iPlanet Directory Server 導入ガイド』 Directory Server の導入計画の概要について説明し、導入の事例を提供します。

『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』ディレクトリサービスの日常的な管理手順について説明し、サーバ側プラグインの設定に関する情報を提供します。

『iPlanet Directory Server スキーマリファレンス』 Directory Server に含まれている、クライアントアプリケーションで役立つ LDAP スキーマに関する情報を提供します。

iPlanet に関するその他の有用な情報については、次のサイトも参照してください。

- iPlanet 製品のオンラインマニュアル：
<http://docs.iplanet.com/docs/manuals/>
- iPlanet 製品の技術情報：
http://www.iplanet.com/support/technical_resources/
- iPlanet プロフェッショナルサービスに関する情報：
http://www.iplanet.com/services/professional_services_3_3.html
- Solaris 対応 Sun Enterprise Service のパッチとサポート：
<http://www.sun.com/service/>
- iPlanet の開発者向け情報：
<http://developer.iplanet.com/>
- iPlanet のトレーニング情報：
<http://www.iplanet.com/learning/index.html>
- iPlanet 製品のデータシート：
<http://www.iplanet.com/products/index.html>

はじめに

この章では、iPlanet Directory Server の構成および管理のユーティリティの概要について説明します。

この章は、次の節で構成されています。

- Directory Server の管理の概要
- Directory Server の構成
- Directory Server のインスタンスファイルのリファレンス

Directory Server の管理の概要

iPlanet Directory Server は、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) というオープンシステムサーバプロトコルに基づいています。Directory Server は、全社規模のユーザと資源のディレクトリ、エクストラネット、およびインターネット上の e- コマースアプリケーションをサポートする大規模なディレクトリの管理を可能にする、堅牢かつスケーラブルなサーバです。Directory Server は、マシン上では ns-slaped プロセスまたはサービスとして動作します。このサーバは、ディレクトリデータベースを管理し、クライアントからの要求を処理します。

Directory Server のほとんどの管理作業は、iPlanet Directory Server に付属するグラフィカルユーザインタフェースである iPlanet Console から実行できます。iPlanet Console の一般的な使い方については『Managing Servers with iPlanet Console』を参照し、iPlanet Console を使用した実際の Directory Server の管理方法については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』を参照してください。

このリファレンスマニュアルでは、Directory Server を管理する別の方法を説明します。

Directory Server の構成

iPlanet Directory Server 5.1 の構成情報を保存する形式と方法は、以前のバージョンの Directory Server から大幅に変更されています。これらの変更についての詳しい説明とサーバ属性のリストは、第 2 章「コアサーバ構成のリファレンス」および第 3 章「プラグインを実装したサーバ機能のリファレンス」に記載されています。

Directory Server のインスタンスファイルのリファレンス

Directory Server の各インスタンスに格納されているファイルの構成情報の概要を把握しておくこと、管理者は、ディレクトリの動作中に構成情報に変更があったかどうかを知ることができます。セキュリティの観点からは、この概要を把握しておくことにより、どのような変更が予測され、どのような変更が異常とみなされるかがわかるので、エラーや不正侵入の発見にも役立ちます。詳細は、第 4 章「サーバのインスタンスファイルのリファレンス」を参照してください。

コアサーバ構成のリファレンス

iPlanet Directory Server 5.1 の構成情報は、LDAP エントリとしてディレクトリ内に格納されます。したがって、サーバ構成に対する変更は、単に構成ファイルを修正するのではなく、サーバ自体を使用して実装する必要があります。このような方法で構成情報を格納する一番の利点は、ディレクトリ管理者が稼働中のサーバを停止せずに、LDAP 経由で再構成できる点にあります。

この章では、構成の構造や変更方法を説明し、すべての属性をアルファベット順で示します。この章は、次の節で構成されています。

- サーバ構成の概要
- サーバ構成へのアクセスと変更
- コアサーバの構成属性のリファレンス
- (サーバ) 構成のクイックリファレンス

サーバ構成の概要

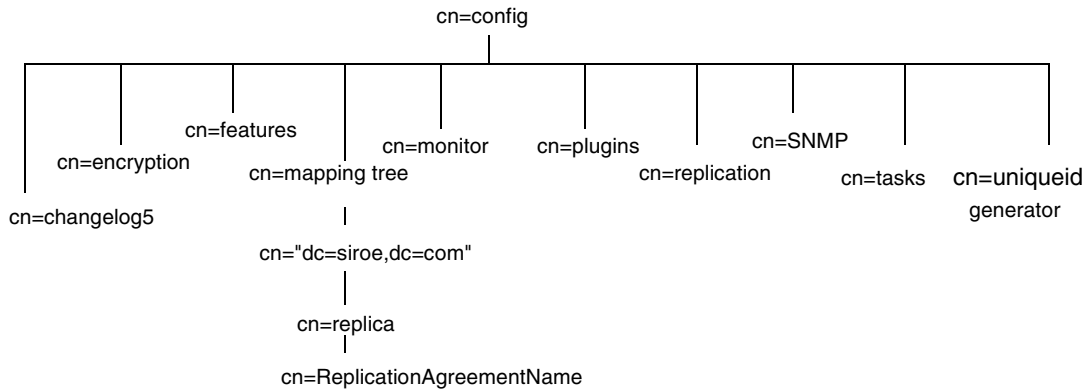
iPlanet Directory Server 5.1 をインストールすると、デフォルトの構成が、ディレクトリ内の `cn=config` サブツリーの下に一連の LDAP エントリとして格納されます。サーバが起動すると、LDIF 形式の `dse.ldif` ファイルから `cn=config` サブツリーの内容が読み込まれます。この `dse.ldif` ファイルには、サーバ構成に関するすべての情報が格納されています。このファイルの最新バージョンは `dse.ldif`、最後の変更が行われる前のバージョンのファイルは `dse.ldif.bak`、サーバが起動したときに読み込まれた最新のファイルは `dse.ldif.startOK` と呼ばれます。iPlanet Directory Server 5.1 の機能の大半は、コアサーバに組み込まれる個別のモジュールとして設計されています。各プラグインの内部構成は、個別のエントリとして `cn=plugins`, `cn=config` の下に格納されます。たとえば、Telephone Syntax プラグインの構成は、次のエントリに格納されます。

```
cn=Telephone Syntax,cn=plugins,cn=config
```

同様に、データベースに固有の構成は、次のサブツリーの下に格納されます。

`cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config` and `cn=chaining database,cn=plugins,cn=config`

次の図は、構成データが `cn=config` ディレクトリ情報ツリー内でどのように格納されているかを示します。



サーバ構成の概要について、次の項目ごとに説明します。

- LDIF 構成ファイルの格納場所
- スキーマ構成ファイルの格納場所
- サーバ構成の構造

LDIF 構成ファイルの格納場所

Directory Server の構成データは、デフォルトでは、次のディレクトリにあるファイルに、LDIF 形式で自動的に出力されます。

```
/var/ds5/slaped-serverID/config
```

`serverID` は、Directory Server のインストール時に定義したサーバ識別子を示します。この章の例では、サーバ識別子として `phonebook` を使用します (該当する場合)。

スキーマ構成ファイルの格納場所

スキーマ構成も LDIF 形式で格納され、次のディレクトリに置かれます。

```
/var/ds5/slapd-serverID/config/schema
```

Directory Server に付属するすべての LDIF 構成ファイルのリストについては、この章の最後にある (サーバ) 構成のクイックリファレンスの表 2-7 を参照してください。

サーバ構成の構造

dse.ldif ファイルには、サーバの起動時にディレクトリが作成するディレクトリ固有のエントリや、データベースに関連するディレクトリ固有のエントリ (これらのエントリもサーバの起動時に作成される) など、すべての構成情報が格納されています。このファイルには、Root DSE (" " で指定される) と cn=config の全内容を含んでいます。dse.ldif ファイルの生成時に、エントリは階層構造順のリストになります。つまり、cn=config の下のディレクトリでエントリが現れる順序となります。

ここでは、構成属性、プラグイン機能の構成、データベースの構成、およびインデックスの構成の概要について説明します。

構成属性

構成エントリ内では、各属性は属性名として記述されます。属性の値は、その属性の構成に対応します。

次のコード例は、Directory Server の dse.ldif ファイルの一部であり、スキーマ検査が *on* に設定されている部分を示しています。このことは、nsslapd-schemacheck 属性の値が *on* に設定されていることで示されています。

コード例 2-1 dse.ldif ファイルの抜粋

```

dn: cn=config
objectclass: top
objectclass: extensibleObject
objectclass: nsslapdConfig
nsslapd-accesslog-logging-enabled: on
nsslapd-enquote-sup-oc: on
nsslapd-localhost: phonebook.siroe.com
nsslapd-errorlog: /var/ds5/slaped-phonebook/logs/errors
nsslapd-schemacheck: on
nsslapd-store-state-info: on
nsslapd-port: 389
nsslapd-localuser: nobody
...

```

プラグイン機能の構成

プラグイン機能の各部分の構成のために、Directory Server プラグインの個々のエントリがあり、サブツリー `cn=plugins,cn=config` の下に属性セットがあります。次のコード例は、プラグイン(ここでは Telephone Syntax プラグイン)の構成エントリの例を示します。

コード例 2-2 Telephone Syntax プラグインの構成エントリ

```

dn: cn=Telephone Syntax,cn=plugins,cn=config
objectclass: top
objectclass: nsSlapdPlugin
objectclass: extensibleObject
cn: Telephone Syntax
nsslapd-pluginPath: /usr/iplanet/ds5/lib/syntax-plugin-in.so
nsslapd-pluginInitfunc: tel_init
nsslapd-pluginType: syntax
nsslapd-pluginEnabled: on

```

すべてのプラグインに共通する属性もあれば、それぞれのプラグインに固有の属性もあります。`cn=config` サブツリーで `ldapsearch` を実行すると、指定したプラグインで現在使用されている属性を確認できます。

iPlanet Directory Server 5.1 でサポートされているプラグインのリスト、プラグインの一般的な構成情報、プラグインの構成属性のリファレンス、および再起動を必要とするプラグインのリストについては、第3章「プラグインを実装したサーバ機能のリファレンス」を参照してください。

データベースの構成

cn=NetscapeRoot サブツリーには o=NetscapeRoot 接尾辞を含むデータベースの構成データ、cn=UserRoot サブツリーには o=UserRoot 接尾辞を含むデータベースの構成データが格納されます。iPlanet Administration Server は、cn=NetscapeRoot サブツリー内に格納されているデータを使用することで、LDAP 経由では実行できないすべての処理（起動や停止）と、認証を行います。cn=UserRoot サブツリーには、サーバのインストール時に作成された最初のユーザ定義データベースのすべての構成データが格納されます。cn=UserRoot サブツリーには、デフォルトで UserRoot という名前が付けられていますが、これは固定されたものではありません。複数のデータベースインスタンスが存在する場合、この名前は、新しいデータベースが追加されたときにユーザが変更および定義します。

インデックスの構成

インデックスの構成情報は、次の3つの情報ツリーノードの下に、Directory Server のエントリとして格納されます。

- cn=index,cn=NetscapeRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
- cn=index,cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
- cn=default indexes,cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config

インデックスに関する全般的な情報は、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』を参照してください。インデックスの構成属性については、147 ページの「cn=default indexes,cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性」を参照してください。これらの属性をここで説明するのは、このノードが cn=config 情報ツリーに基づく構成属性の表現に最初に現れるからです。

サーバ構成へのアクセスと変更

この節では、構成エントリのアクセス制御、およびサーバ構成を表示および変更するさまざまな方法について説明します。さらに、実行可能な変更の種類に関する制限をカバーし、変更を反映するためにサーバの再起動を必要とする属性について明確にします。この節は、次の各部で構成されています。

- 構成エントリのアクセス制御
- 構成属性の変更

構成エントリのアクセス制御

Directory Server をインストールした時点では、cn=config の下にあるすべてのエントリに ACI (Access Control Instruction) のデフォルトセットが実装されています。26 ページのコード例 2-3 は、デフォルト ACI の例を示します。

コード例 2-3 dse.ldif 内のデフォルト ACI

```
aci: (targetattr = "*") (version 3.0; acl "Configuration Administrators Group";
  allow (all)
  groupdn = "ldap:///cn=Configuration Administrators,ou=Groups,
  ou=TopologyManagement, o=NetscapeRoot");
aci: (targetattr = "*") (version 3.0; acl "Configuration Adminstrator";
  allow (all) userdn =
  "ldap:///uid=admin,ou=Administrators,ou=TopologyManagement, o=NetscapeRoot");
aci: (targetattr = "*") (version 3.0; acl "Local Directory Administrators Group";
  allow (all)
  groupdn = "ldap:///ou=Directory Administrators, dc=Siroe,dc=com");
aci: (targetattr = "*") (version 3.0; acl "SIE Group";
  allow(all)
  groupdn = "ldap:///cn=slapd-phonebook, cn=Netscape Directory Server,
  cn=Server Group, cn=phonebook.siroe.com, dc=Siroe,dc=com, o=NetscapeRoot");
```

デフォルト ACI は、次のユーザに対して、すべての構成属性へのあらゆる LDAP 操作を許可しています。

- 構成管理者グループのメンバー
- 設定可能な uid admin 権限を持ち、管理者として操作を行っているユーザ
- ローカルディレクトリ管理者グループのメンバー

- ローカルディレクトリ管理者 (root DN)
- 通常、メインコンソールのメイントポロジ表示からアクセス権の設定を使用して割り当てられている SIE (サーバインスタンスエン트리) グループ

アクセス制御については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 5 章を参照してください。

構成属性の変更

サーバの属性値を表示および変更するには、iPlanet Console から LDAP を使用する方法、ldapsearch コマンドと ldapmodify コマンドを実行する方法、dse.ldif ファイルを手動で編集する方法の 3 通りあります。

注	dse.ldif ファイルを編集する場合は、事前にサーバを停止しておく必要があります。停止しなかった場合、変更は失われます。動的に変更できない属性を変更する場合のみ、dse.ldif ファイルの編集をすることをお勧めします。詳細は、102 ページの「サーバの再起動を必要とする構成の変更」を参照してください。
----------	--

次に、iPlanet Console とコマンド行の両方から、LDAP を使用してエントリを変更する方法、エントリの変更に対する制限、属性の変更に対する制限、および再起動を必要とする構成の変更について説明します。

LDAP を使用した構成エントリの変更

ディレクトリ内の構成エントリは、ほかのディレクトリエントリと同様に、iPlanet Console から、または ldapsearch と ldapmodify 操作を実行することにより、LDAP を使用して検索および変更できます。エントリの変更に LDAP を使用する利点は、サーバの動作中に変更を実行できる点にあります。サーバが 389 番ポートで動作しているとは限らないので、構成エントリを変更するときはポート番号を指定する必要があります。詳細は、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 4 章「ディレクトリエントリの管理」を参照してください。ただし、サーバを再起動しないと反映されない変更もあります。詳細は、102 ページの「サーバの再起動を必要とする構成の変更」を参照してください。

注	すべての構成ファイルについて、cn=config サブツリーのノードを変更あるいは削除するときは、iPlanet Directory Server の機能に影響するので、十分に注意してください。
----------	---

cn=config サブツリーで ldapsearch 操作を実行すると、常にデフォルト値が使用される属性を含めて、構成全体を表示できます。

```
ldapsearch -b cn=config -D bindDN -w password "objectclass=*" 
```

bindDN は、サーバの構成時にディレクトリマネージャ (Directory Manager) 用に選択した DN を示し、*password* は、ディレクトリマネージャ用に選択したパスワードを示します。

前節では、プラグイン機能が有効に設定されている Telephone Syntax プラグインの構成エントリの例を示しました。この機能を無効にする場合は、次の一連のコマンドを実行します。

コード例 2-4 Telephone Syntax プラグインの無効化

```
ldapmodify -D bindDN -w password  
dn:cn=Telephone Syntax,cn=plugins,cn=config  
changetype: modify  
replace:nsslapd-pluginEnabled  
nsslapd-pluginEnabled:off
```

構成エントリの変更に対する制限

サーバエントリを変更する場合は、次のような制限が適用されます。

- dse.ldif cn=monitor エントリおよびその子エントリは読み取り専用であり、変更できない

構成属性の変更に対する制限

サーバの属性を変更する場合は、次のような制限が適用されます。

- 属性を cn=config に追加しても、その属性は無視される
- 属性に無効な値を入力すると、その属性は無視される
- ldapdelete は、エントリ全体を削除する場合に使用する。エントリから属性を削除する場合は、dapmodify を使用する

サーバの再起動を必要とする構成の変更

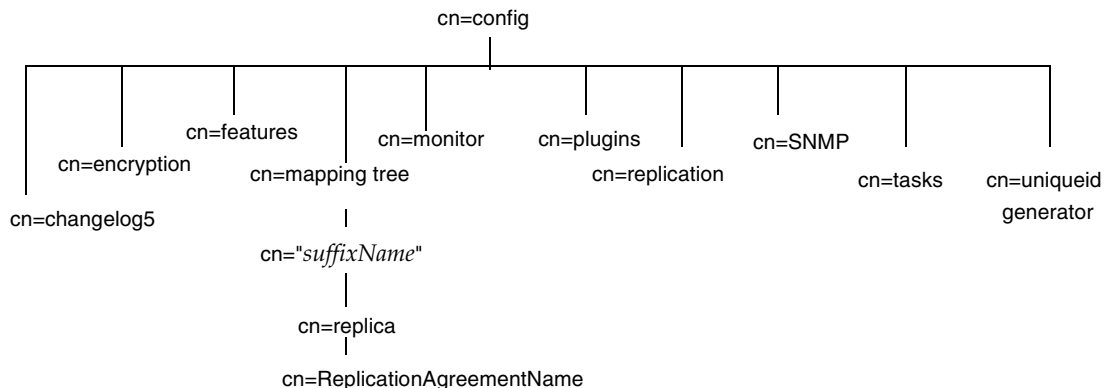
構成属性によっては、サーバの動作中に動的に変更することができません。この場合は、変更を反映させるために、サーバをいったん停止して再起動する必要があります。変更するには、Directory Server Console を使用するか、または `dse.ldif` ファイルを手動で編集します。この章の最後にある (サーバ) 構成のクイックリファレンスの表 2-8 に、これらの属性のリストを示します。

コアサーバの構成属性のリファレンス

この節では、コアサーバ機能のすべての構成属性について説明します。プラグインで実装されるサーバ機能については、100 ページの「(サーバ) 構成のクイックリファレンス」を参照してください。独自のサーバ機能を実装する場合は、iPlanet プロフェッショナルサービスに問い合わせてください。

サーバ構成の検索方法と変更方法については、21 ページの「サーバ構成の概要」および 26 ページの「サーバ構成へのアクセスと変更」を参照してください。プラグインのサーバ機能とそれに適用される属性のリストについては、この章の最後にある「(サーバ) 構成のクイックリファレンス」の表 2-1 を参照してください。

`dse.ldif` ファイルに格納されている構成情報は、次に示すように、一般的な構成エントリ `cn=config` の下に情報ツリーとして編成されています。



この節で扱う構成ツリーノードは次のとおりです。

- `cn=config`
- `cn=changelog5`

- cn=encryption
- cn=features
- cn=mapping tree
- cn=monitor
- cn=replica
- cn=replication
- cn=SNMP
- cn=tasks
- cn=uniqueid generator

cn=plugins ノードについては、「(サーバ) 構成のクイックリファレンス」で説明しています。以降では、属性をアルファベット順に説明し、属性ごとに、ディレクトリエントリの DN、デフォルト値、有効な値、および使用例を示します。

警告 この章で説明するエントリと属性の中には、この製品の将来のリリースで変更される可能性のあるものがあります。

cn=config

一般的な構成エントリは、cn=config エントリの下に格納されます。cn=config エントリは、extensibleObject オブジェクトクラスから継承された nsslapdConfig オブジェクトクラスのインスタンスです。構成属性をサーバに反映させるには、top オブジェクトクラスに加えて、この 2 つのオブジェクトクラスがエントリ内に存在している必要があります。次に、一般的な構成エントリについて説明します。

nsIdleTimeout (アイドル接続のタイムアウト)

アイドル状態の LDAP クライアント接続をサーバが閉じるまでの時間を秒単位で指定します。0 を指定すると、アイドル状態の接続は閉じられません。

エントリ DN	cn=config
有効な値	0 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	0
構文	Integer
例	nsIdleTimeout: 0

nsslapd-accesscontrol (アクセス制御の有効化)

アクセス制御を on または off に設定します。この属性の値が off の場合は、匿名バインドを含むすべての有効なバインドの試行に対して、Directory Server に格納されているすべての情報へのフルアクセスが許可されます。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on
構文	DirectoryString
例	nsslapd-accesscontrol: off

nsslapd-accesslog (アクセスログ)

各データベースアクセスを記録するログファイルの、パスとファイル名を指定します。デフォルトでは、次の情報がログファイルに記録されます。

- データベースにアクセスしたクライアントマシンの IP アドレス
- 実行した操作 (検索、追加、変更など)
- アクセスの結果 (返されたエントリの数など)

アクセスログを off に設定する方法については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 13 章「ロギングと統計情報の監視」を参照してください。

アクセスログを有効にするには、この属性に有効なパスとファイル名を指定し、nsslapd-accesslog-logging-enabled 構成属性を on に切り替える必要があります。次の表は、これら 2 つの構成属性で使用可能な値の 4 種類の組み合わせと、各組み合わせでのアクセスログの有効 / 無効を示しています。

表 2-1 アクセスログ属性で可能な値の組み合わせ

属性の組み合わせ	値の組み合わせ	ログの状態
nsslapd-accesslog-logging-enabled nsslapd-accesslog	on 空文字列	無効
nsslapd-accesslog-logging-enabled nsslapd-accesslog	on ファイル名	有効
nsslapd-accesslog-logging-enabled nsslapd-accesslog	off 空文字列	無効
nsslapd-accesslog-logging-enabled nsslapd-accesslog	off ファイル名	無効

エントリ DN	cn=config
有効な値	任意の有効なファイル名
デフォルト値	/var/ds5/slapd-serverID/logs/access
構文	DirectoryString
例	nsslapd-accesslog: /var/ds5/slapd-serverID/logs/access

nsslapd-accesslog-level

アクセスログに記録する内容を制御します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	0: アクセスログを記録しない 4: 内部アクセス操作を記録する 256: エントリへのアクセスを記録する 512: エントリへのアクセスとレフェラルを記録する これらの値を加算して、必要なログのタイプを正確に設定できる。たとえば、516 (4 + 512) を指定すると、内部アクセス操作、エントリアクセス、およびレフェラルをログに記録できる
デフォルト値	256
構文	Integer
例	nsslapd-accesslog-level: 256

nsslapd-accesslog-list

この属性は読み取り専用であり、設定することはできません。この属性は、アクセスログのローテーションで使用されるアクセスログファイルのリストです。

エントリ DN	cn=config
有効な値	なし
デフォルト値	なし

構文 DirectoryString
 例 nsslapd-accesslog-list:accesslog2,accesslog3

nsslapd-accesslog-logbuffering (ログのバッファリング)

off に設定すると、すべてのアクセスログのエントリが、ディスクに直接書き込まれます。

エントリ DN cn=config
 有効な値 on | off
 デフォルト値 on
 構文 DirectoryString
 例 nsslapd-accesslog-logbuffering: off

nsslapd-accesslog-logexpirationtime (アクセスログの有効期間)

ログファイルが削除されるまでの最大有効期間を指定します。この属性では、数値だけを指定します。単位は nsslapd-accesslog-logexpirationtimeunit 属性で指定します。

エントリ DN cn=config
 有効な値 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
 デフォルト値 1
 構文 Integer
 例 nsslapd-accesslog-logexpirationtime: 2

nsslapd-accesslog-logrotationtime (アクセスログの有効期間の単位)

nsslapd-accesslog-logrotationtime 属性の単位を指定します。サーバが単位を認識できない場合、ログは期限切れになりません。

エントリ DN cn=config
 有効な値 month | week | day

デフォルト値	month
構文	DirectoryString
例	nsslapd-accesslog-logexpirationtimeunit: week

nsslapd-accesslog-logging-enabled (アクセスログの有効化)

アクセスログの記録を有効または無効にします。この構成属性は、常に、各データベースアクセスを記録するログのパスとファイル名を指定する `nsslapd-accesslog` 属性と組み合わせて使用します。

アクセスログの記録を有効にするには、この属性を `on` に切り替え、`nsslapd-accesslog` 構成属性に有効なパスとファイル名を指定する必要があります。31 ページの表 2-1 は、これら 2 つの構成属性で使用可能な値の 4 種類の組み合わせと、各組み合わせでのアクセスログの有効 / 無効を示します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on
構文	DirectoryString
例	nsslapd-accesslog-logging-enabled: off

nsslapd-accesslog-logmaxdiskspace (アクセスログの最大ディスク容量)

アクセスログに使用できるディスク容量の最大値を、M バイト単位で指定します。この値を超えた場合は、もっとも古いアクセスログが削除されます。

最大ディスク容量を設定するときは、ログファイルのローテーションによって作成されるログファイルの総数を考慮する必要があります。Directory Server が管理するログファイルには、アクセスログ、監査ログ、およびエラーログの 3 つのタイプがあり、それぞれディスク容量を消費します。このことを考慮して、アクセスログに使用できる総ディスク容量を検討してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	-1 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。
デフォルト値	500 (-1 を指定すると、アクセスログに使用できるディスク容量は無制限になる)

エントリ DN	cn=config
構文	Integer
例	nsslapd-accesslog-logmaxdiskspace: 200

nsslapd-accesslog-logminfreediskspace (アクセスログの最小空きディスク容量)

ディスクの空き容量の最小値を M バイト単位で指定します。ディスクの空き容量がこの属性で指定した値を下回った場合、ディスクの空き容量がこの属性値を超えるまで、もっとも古いアクセスログから順番に削除されます。

エントリ DN	cn=config
有効な値	1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	5
構文	Integer
例	nsslapd-accesslog-logminfreediskspace: 4

nsslapd-accesslog-logrotationtime (アクセスログのローテーション間隔)

アクセスログファイルのローテーションの時間間隔を指定します。アクセスログの現在のサイズにかかわらず、この時間が経過するとアクセスログがローテーションされます。この属性では、数値だけを指定します。日、週、月などの時間単位は、nsslapd-accesslog-logrotationtimeunit 属性で指定します。

ログのローテーションを無効にすると、ログサイズが無制限に大きくなります。そのため、性能上の理由から、無効に設定することはお勧めできません。無効に設定する場合は、nsslapd-accesslog-maxlogspersdir 属性の値を 1 に設定するか、nsslapd-accesslog-logrotationtime 属性の値を -1 に設定します。サーバは、まず nsslapd-accesslog-maxlogspersdir 属性を調べ、この属性値が 1 より大きい場合は、nsslapd-accesslog-logrotationtime 属性を調べます。詳細は、37 ページの「nsslapd-accesslog-maxlogspersdir (アクセスログファイルの最大数)」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	-1 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。-1 を指定すると、アクセスログファイルのローテーション間隔が無制限になる
デフォルト値	1
構文	Integer
例	nsslapd-accesslog-logrotationtime: 100

nsslapd-accesslog-logrotationtimeunit (アクセスログのローテーション間隔の時間単位)

nsslapd-accesslog-logrotationtime 属性の単位を指定します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	month week day hour minute
デフォルト値	day
構文	DirectoryString
例	nsslapd-accesslog-logrotationtimeunit: week

nsslapd-accesslog-maxlogsize (アクセスログの最大サイズ)

アクセスログの最大サイズを M バイト単位で指定します。ログサイズがこの値に達すると、アクセスログのローテーションが行われます。つまり、ログ情報は新しいログファイルへ記録されます。nsslapd-accesslog-maxlogsperdir 属性を 1 に設定した場合、この属性は無視されます。

最大ログサイズを設定するときは、ログファイルのローテーションにより作成されるログファイルの総数を考慮する必要があります。Directory Server が管理するログファイルには、アクセスログ、監査ログ、およびエラーログの 3 つのタイプがあり、それぞれディスク容量を消費します。このことを考慮して、アクセスログに使用できる総ディスク容量を検討してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	-1 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。-1 を指定すると、アクセスログファイルのサイズが無制限になる
デフォルト値	100

構文	Integer
例	nsslapd-accesslog-maxlogsize: 100

nsslapd-accesslog-maxlogspendir (アクセスログファイルの最大数)

アクセスログが格納されるディレクトリに追加可能な、アクセスログファイルの総数を指定します。ログファイルのローテーションを有効にしている場合は、アクセスログがローテーションされるたびに新しいログファイルが作成されます。アクセスログのディレクトリにあるファイルの数が、この属性に指定した値を超えると、もっとも古いログファイルが削除されます。この値を1に設定すると、ログはローテーションされなくなり、無制限に大きくなります。そのため、性能上の理由から、1に設定することはお勧めできません。

この属性の値が1より大きい場合は、nsslapd-accesslog-logrotationtime 属性を調べ、ログのローテーションが指定されているかどうかを確認する必要があります。nsslapd-accesslog-logrotationtime 属性の値が-1の場合は、ログのローテーションは行われません。詳細は、35 ページの「nsslapd-accesslog-logrotationtime (アクセスログのローテーション間隔)」を参照してください。

エン트리 DN	cn=config
有効な値	1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	10
構文	Integer
例	nsslapd-accesslog-maxlogspendir: 10

nsslapd-attribute-name-exceptions

古いバージョンのサーバとの下位互換性のために、属性名に標準以外の文字を使用できるようにします。

エン트리 DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	nsslapd-attribute-name-exceptions: on

nsslapd-auditlog (監査ログ)

各データベースに対する変更を記録するログのパス名とファイル名を指定します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	任意の有効なファイル名
デフォルト値	<i>installDir</i> /slapd-serverID/logs/audit
構文	DirectoryString
例	nsslapd-auditlog: /var/ds5/slapd-serverID/logs/audit

監査ログを有効にする場合は、この属性に有効なパスとファイル名を指定し、nsslapd-auditlog-logging-enabled 構成属性を on に切り替える必要があります。次の表は、これら 2 つの構成属性で使用可能な値の 4 種類の組み合わせと、各組み合わせでの監査ログの有効 / 無効を示しています。

表 2-2 監査ログ属性で可能な値の組み合わせ

属性の組み合わせ	値の組み合わせ	ログの状態
nsslapd-auditlog-logging-enabled nsslapd-auditlog	on 空文字列	無効
nsslapd-auditlog-logging-enabled nsslapd-auditlog	on ファイル名	有効
nsslapd-auditlog-logging-enabled nsslapd-auditlog	off 空文字列	無効
nsslapd-accesslog-logging-enabled nsslapd-auditlog	off ファイル名	無効

nsslapd-auditlog-list

監査ログファイルのリストを出力します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	なし
デフォルト値	なし

構文 DirectoryString
 例 nsslapd-auditlog-list: auditlog2,auditlog3

nsslapd-auditlog-logexpirationtime (監査ログの有効期間)

ログファイルが削除されるまでの最大有効期間を指定します。この属性では、数値だけを指定します。日、週、月などの時間単位は、nsslapd-auditlog-logexpirationtimeunit 属性で指定します。

エントリ DN cn=config
 有効な値 1 ～ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
 デフォルト値 1
 構文 Integer
 例 nsslapd-auditlog-logexpirationtime: 1

nsslapd-auditlog-logexpirationtimeunit (監査ログの有効期間の単位)

nsslapd-auditlog-logexpirationtime 属性の時間単位を指定します。サーバが単位を認識できない場合、ログは期限切れになりません。

エントリ DN cn=config
 有効な値 month | week | day
 デフォルト値 week
 構文 DirectoryString
 例 nsslapd-auditlog-logexpirationtimeunit: day

nsslapd-auditlog-logging-enabled (監査ログの有効化)

監査ログを on または off に設定します。

エントリ DN cn=config
 有効な値 on | off
 デフォルト値 off

構文	DirectoryString
例	nsslapd-auditlog-logging-enabled: off

監査ログを有効にする場合は、この属性に有効なパスとファイル名を指定し、nsslapd-auditlog-logging-enabled 構成属性を on に切り替える必要があります。38 ページの表 2-2 は、これら 2 つの構成属性で使用可能な値の 4 種類の組み合わせと、各組み合わせでの監査ログの有効 / 無効を示します。

nsslapd-auditlog-logmaxdiskspace (監査ログの最大ディスク容量)

監査ログに使用できるディスク容量の最大値を M バイト単位で指定します。この値を超えた場合は、もっとも古い監査ログが削除されます。

最大ディスク容量を設定するときは、ログファイルのローテーションによって作成されるログファイルの総数を考慮する必要があります。Directory Server で管理するログファイルには、アクセスログ、監査ログ、およびエラーログの 3 つのタイプがあり、それぞれディスク容量を消費します。このことを考慮して、監査ログに使用できる総ディスク容量を検討してください。

エン트리 DN	cn=config
有効な値	-1 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。-1 を指定すると、監査ログファイルに使用できるディスク容量は無制限になる
デフォルト値	500
構文	Integer
例	nsslapd-auditlog-logmaxdiskspace: 500

nsslapd-auditlog-logminfreediskspace (監査ログの最小空きディスク容量)

ディスクの空き容量の最小値を M バイト単位で指定します。ディスクの空き容量がこの属性で指定した値を下回った場合、ディスクの空き容量がこの属性値を超えるまで、もっとも古い監査ログから順番に削除されます。

エン트리 DN	cn=config
有効な値	1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	5

構文	Integer
例	nsslapd-auditlog-logminfreediskspace: 3

nsslapd-auditlog-logrotationtime (監査ログのローテーション間隔)

監査ログファイルのローテーションの時間間隔を指定します。監査ログの現在のサイズにかかわらず、この時間が経過すると監査ログがローテーションされます。この属性では、数値だけを指定します。日、週、月などの時間単位は、nsslapd-auditlog-logrotationtimeunit 属性で指定します。nsslapd-auditlog-maxlogspersdir 属性を 1 に設定した場合、この属性は無視されます。

ログのローテーションを無効にすると、ログサイズが無制限に大きくなります。そのため、性能上の理由から、無効に設定することはお勧めできません。無効に設定する場合は、nsslapd-auditlog-maxlogspersdir 属性の値を 1 に設定するか、nsslapd-auditlog-logrotationtime 属性の値を -1 に設定します。サーバはまず、nsslapd-auditlog-maxlogspersdir 属性を調べ、この属性値が 1 より大きい場合は、nsslapd-auditlog-logrotationtime 属性を調べます。詳細は、42 ページの「nsslapd-auditlog-maxlogspersdir (監査ログファイルの最大数)」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	-1 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。-1 を指定すると、監査ログファイルのローテーション間隔が無制限になる
デフォルト値	1
構文	Integer
例	nsslapd-auditlog-logrotationtime: 100

nsslapd-auditlog-logrotationtimeunit (監査ログのローテーション間隔の時間単位)

nsslapd-auditlog-logrotationtime 属性の時間単位を指定します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	month week day hour minute
デフォルト値	week

構文	DirectoryString
例	nsslapd-auditlog-logrotationtimeunit: day

nsslapd-auditlog-maxlogsize (監査ログの最大サイズ)

監査ログの最大サイズを M バイト単位で指定します。ログサイズがこの値に達すると、監査ログのローテーションが行われます。つまり、ログ情報は新しいログファイルへ記録されます。nsslapd-auditlog-maxlogspendir 属性を 1 に設定した場合、この属性は無視されます。

最大ログサイズを設定するときは、ログファイルのローテーションにより作成されるログファイルの総数を考慮する必要があります。Directory Server が管理するログファイルには、アクセスログ、監査ログ、およびエラーログの 3 つのタイプがあり、それぞれディスク容量を消費します。このことを考慮して、監査ログに使用できる総ディスク容量を検討してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	-1 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。-1 を指定すると、監査ログファイルのサイズが無制限になる
デフォルト値	100
構文	Integer
例	nsslapd-auditlog-maxlogsize: 50

nsslapd-auditlog-maxlogspendir (監査ログファイルの最大数)

監査ログが格納されるディレクトリに追加可能な、監査ログファイルの総数を指定します。監査ログファイルのローテーションを有効にしている場合は、監査ログがローテーションされるたびに新しいログファイルが作成されます。監査ログのディレクトリにあるファイルの数が、この属性に指定した値を超えると、もっとも古いログファイルが削除されます。デフォルト値は 1 です。このデフォルト値を使用した場合、ログはローテーションされなくなり、無制限に大きくなります。

この属性の値が 1 より大きい場合は、nsslapd-auditlog-logrotationtime 属性を調べ、ログのローテーションが指定されているかどうかを確認する必要があります。nsslapd-auditlog-logrotationtime 属性の値が -1 の場合、ログのローテーションは行われません。詳細は、41 ページの「nsslapd-auditlog-logrotationtime (監査ログのローテーション間隔)」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	1 ～ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	1
構文	Integer
例	nsslapd-auditlog-maxlogsperdir: 10

nsslapd-certmap-basedn (証明書マップの検索ベース)

certmap.conf で構成されるセキュリティサブシステム証明書 (certificate) のマッピングによる制限を避けるために、SSL 証明書を使用してクライアント認証を実行するときに、この属性を使用できます。certmap.conf の構成によっては、root DN をベースとするディレクトリサブツリーの検索を使用して、証明書のマッピングが行われることがあります。root DN が検索ベースになっている場合、nsslapd-certmap-basedn 属性は、root 以外のエントリから検索するように強制することがあります。詳細は、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 11 章「SSL の管理」を参照してください。

nsslapd-config

この属性は読み取り専用であり、config DN です。

エントリ DN	cn=config
有効な値	任意の有効な config DN
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-config:cn=config

nsslapd-ds4-compatible-schema

cn=schema 内のスキーマが、バージョン 4.x の Directory Server と互換性を保つようにします。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off

デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	nsslapd-ds4-compatible-schema: off

nsslapd-enquote-sup-oc (上位オブジェクトクラスの引用の有効化)

cn=schema エントリに含まれる objectclasses 属性に使用する引用符が、Internet deaft (RFC 2252) による引用符の指定に準拠するかどうかを指定します。デフォルトでは、Directory Server は、cn=schema 内の objectclasses 属性で識別される上位オブジェクトクラスを単一引用符で囲みます。RFC 2252 は、この値を引用符で囲まないように規定しています。

つまり、Directory Server は cn=schema エントリ内の objectclasses 属性を次のように公開します。

```
objectclasses: ( 2.5.6.6 NAME 'person' DESC 'Standard ObjectClass'
SUP 'top' MUST ( objectclass $ sn $ cn ) MAY ( aci $ description $
seealso $ telephonenumber $ userpassword ) )
```

RFC 2252 では、この属性を次のように公開するように規定しています。

```
objectclasses: ( 2.5.6.6 NAME 'person' DESC 'Standard ObjectClass'
SUP top MUST ( objectclass $ sn $ cn ) MAY ( aci $ description $
seealso $ telephonenumber $ userpassword ) )
```

top が単一引用符で囲まれていないことに注意してください。

この属性を on に設定すると、Directory Server Resource Kit の LDAP クライアント (LDAP client) は機能しなくなります。この場合、クライアントが RFC 2252 で規定されているスキーマを必要とするからです

この属性を off に設定すると、Directory Server は RFC 2252 に準拠するようになります。ただし、初期の LDAP クライアントでは、問題が生じる可能性があります。特に、iPlanet LDAP SDK for Java 4.x を使用して作成されたクライアントはすべて、スキーマの読み取りと変更が正常に実行されなくなります。この問題は、バージョン 4.x の iPlanet Console にも当てはまります。この属性の on / off 設定は、バージョン 5.0 の iPlanet Console には影響しません。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on

構文 DirectoryString
 例 nsslapd-enquote-sup-oc: off

nsslapd-errorlog (エラーログ)

Directory Server によって生成されたエラーメッセージを記録するためのログのパス名とファイル名を指定します。これらのメッセージはエラーの状態を示しますが、多くの場合、次のような有用な情報も含んでいます。

- サーバの起動時刻および停止時刻
- サーバが使用しているポート番号

ログレベル属性の設定によって、このログに含まれる情報量が変わります。詳細は、46 ページの「nsslapd-errorlog-level (エラーログレベル)」を参照してください。

エントリ DN cn=config
 有効な値 任意の有効なファイル名
 デフォルト値 /var/ds5/slapd-serverID/logs/error
 構文 DirectoryString
 例 nsslapd-errorlog:
 /var/ds5/slapd-serverID/logs/error

エラーログを有効にするには、この属性に有効なパスとファイル名を指定し、nsslapd-errorlog-logging-enabled 構成属性を on に切り替える必要があります。次の表は、これら 2 つの構成属性で使用可能な値の 4 種類の組み合わせと、各組み合わせでのエラーログの有効 / 無効を示しています。

表 2-3 エラーログ属性で可能な値の組み合わせ

属性の組み合わせ	値の組み合わせ	ログの状態
nsslapd-errorlog-logging-enabled nsslapd-errorlog	on 空文字列	無効
nsslapd-errorlog-logging-enabled nsslapd-errorlog	on ファイル名	有効
nsslapd-errorlog-logging-enabled nsslapd-errorlog	off 空文字列	無効

表 2-3 エラーログ属性で可能な値の組み合わせ (続き)

属性の組み合わせ	値の組み合わせ	ログの状態
nsslapd-errorlog-logging-enabled	off	無効
nsslapd-errorlog	ファイル名	

nsslapd-errorlog-level (エラーログレベル)

Directory Server が使用するログレベルを指定します。ログレベルは加算することができます。つまり、3 を指定すると、レベル 1 と 2 の両方が実行されます。

ログを off に設定する場合は、dse.ldif ファイルから nsslapd-errorlog-level 属性を削除し、Directory Server を再起動します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	<p>1 = 関数呼び出しのトレース。関数呼び出しの開始と終了時にメッセージが記録される</p> <p>2 = パケット処理のデバッグ</p> <p>4 = 大容量トレース出力のデバッグ</p> <p>8 = 接続の管理</p> <p>16 = 送受信したパケットの出力</p> <p>32 = 検索フィルタの処理</p> <p>64 = 構成ファイルの処理</p> <p>128 = アクセス制御リストの処理</p> <p>2048 = ログエントリの解析のデバッグ</p>
有効な値	<p>4096 = ハウスキーピングスレッドのデバッグ</p> <p>8192 = レプリケーションのデバッグ</p> <p>16384 = ログのデフォルトレベル。重大なエラーやサーバの起動メッセージのような、常にエラーログに書き込まれるその他のメッセージの記録に使用される。ログレベルの設定にかかわらず、このレベルのメッセージは常にエラーログに取り込まれる</p> <p>32768 = データベースキャッシュのデバッグ</p> <p>65536 = サーバプラグインのデバッグ。サーバプラグインが slapi-log-error を呼び出したときに、エントリがログファイルに書き込まれる</p>
デフォルト値	ログの記録は off に設定されている (nsslapd-errorlog-level 属性が dse.ldif ファイルに含まれていない)

構文 Integer
 例 `nsslapd-errorlog-level: 8192`

nsslapd-errorlog-list

この属性は読み取り専用であり、エラーログファイルのリストを出力します。

エントリ DN `cn=config`
 有効な値 なし
 デフォルト値 なし
 構文 `DirectoryString`
 例 `nsslapd-errorlog-list:errorlog2,errorlog3`

nsslapd-errorlog-logexpirationtime (エラーログの有効期間)

ログファイルが削除されるまでの最大有効期間を指定します。この属性では、数値だけを指定します。日、週、月などの時間単位は、`nsslapd-errorlog-logexpirationtimeunit` 属性で指定します。

エントリ DN `cn=config`
 有効な値 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
 デフォルト値 1
 構文 `Integer`
 例 `nsslapd-errorlog-logexpirationtime: 1`

nsslapd-errorlog-logexpirationtimeunit (エラーログの有効期間の単位)

`nsslapd-errorlog-logexpirationtime` 属性の時間単位を指定します。サーバが単位を認識できない場合、ログは期限切れになりません。

エントリ DN `cn=config`
 有効な値 `month | week | day`

デフォルト値	month
構文	DirectoryString
例	nsslapd-errorlog-logexpirationunit: week

nsslapd-errorlog-logging-enabled (エラーログの有効化)

エラーログを on または off に設定します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on
構文	DirectoryString
例	nsslapd-errorlog-logging-enabled: on

nsslapd-errorlog-logmaxdiskspace (エラーログの最大ディスク容量)

エラーログに使用できるディスク容量の最大値を、M バイト単位で指定します。この値を超えた場合は、もっとも古いエラーログが削除されます。

最大ディスク容量を設定するときは、ログファイルのローテーションによって作成されるログファイルの総数を考慮する必要があります。Directory Server が管理するログファイルには、アクセスログ、監査ログ、およびエラーログの 3 つのタイプがあり、それぞれディスク容量を消費します。このことを考慮して、エラーログに使用できる総ディスク容量を検討してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	-1 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。-1 を指定すると、エラーログファイルに使用できるディスク容量は無制限になる
デフォルト値	500
構文	Integer
例	nsslapd-errorlog-logmaxdiskspace: 500

nsslapd-errorlog-logminfreediskspace (エラーログの空きディスク容量)

ディスクの空き容量の最小値を M バイト単位で指定します。ディスクの空き容量がこの属性で指定した値を下回った場合、ディスクの空き容量がこの属性値を超えるまで、もっとも古いエラーログから順番に削除されます。

エントリ DN	cn=config
有効な値	1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	5
構文	Integer
例	nsslapd-errorlog-logminfreediskspace: 5

nsslapd-errorlog-logrotationtime (エラーログのローテーション間隔)

エラーログファイルのローテーションの時間間隔を指定します。エラーログの現在のサイズにかかわらず、この時間が経過するとエラーログがローテーションされます。この属性では、数値だけを指定します。日、週、月などの時間単位は、nsslapd-errorlog-logrotationtimeunit (エラーログのローテーションの時間単位) 属性で指定します。

ログのローテーションを無効にすると、ログサイズが無制限に大きくなります。そのため、性能上の理由から、無効に設定することはお勧めできません。無効に設定する場合は、nsslapd-errorlog-maxlogspersdir 属性の値を 1 に設定するか、nsslapd-errorlog-logrotationtime 属性の値を -1 に設定します。サーバは、まず nsslapd-errorlog-maxlogspersdir 属性を調べ、この属性値が 1 より大きい場合は、nsslapd-errorlog-logrotationtime 属性を調べます。詳細は、51 ページの「nsslapd-errorlog-maxlogspersdir (エラーログファイルの最大数)」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	-1 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。-1 を指定すると、エラーログファイルのローテーション間隔が無制限になる
デフォルト値	1
構文	Integer
例	nsslapd-errorlog-logrotationtime: 100

nsslapd-errorlog-logrotationtimeunit (エラーログのローテーション 間隔の時間単位)

nsslapd-errorlog-logrotationtime (エラーログのローテーション間隔) の単位を指定します。サーバが単位を認識できない場合、ログは期限切れになりません。

エントリ DN	cn=config
有効な値	month week day hour minute
デフォルト値	week
構文	DirectoryString
例	nsslapd-errorlog-logrotationtimeunit: day

nsslapd-errorlog-maxlogsize (エラーログの最大サイズ)

エラーログの最大サイズを M バイト単位で指定します。ログサイズがこの値に達すると、エラーログがローテーションされます。つまり、ログ情報は新しいログファイルへ記録されます。nsslapd-errorlog-maxlogspersdir 属性を 1 に設定した場合、この属性は無視されます。

最大ログサイズを設定するときは、ログファイルのローテーションにより作成されるログファイルの総数を考慮する必要があります。Directory Server が管理するログファイルには、アクセスログ、監査ログ、およびエラーログの 3 つのタイプがあり、それぞれディスク容量を消費します。このことを考慮して、エラーログに使用できる総ディスク容量を検討してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	-1 1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。-1 を指定すると、エラーログファイルのサイズが無制限になる
デフォルト値	100
構文	Integer
例	nsslapd-errorlog-maxlogsize: 100

nsslapd-errorlog-maxlogsperdir (エラーログファイルの最大数)

エラーログが格納されるディレクトリに追加可能な、エラーログファイルの総数を指定します。エラーログファイルのローテーションを有効にしている場合は、エラーログがローテーションされるたびに新しいログファイルが作成されます。エラーログのディレクトリにあるファイルの数が、この属性に指定した値を超えると、もっとも古いログファイルが削除されます。デフォルト値は1です。このデフォルト値を使用した場合、ログはローテーションされなくなり、無制限に大きくなります。

この属性の値が1より大きい場合は、nsslapd-errorlog-logrotationtime 属性を調べ、ログのローテーションが指定されているかどうかを確認する必要があります。nsslapd-errorlog-logrotationtime 属性の値が-1の場合、ログのローテーションは行われません。詳細は、49ページの「nsslapd-errorlog-logrotationtime (エラーログのローテーション間隔)」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	1
構文	Integer
例	nsslapd-errorlog-maxlogsperdir: 10

nsslapd-groupevalnestlevel

アクセス制御システムがグループ評価のために実行する、入れ子のレベル数を指定します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	0 ~ 5
デフォルト値	5
構文	Integer
例	nsslapd-groupevalnestlevel:5

nsslapd-instancedir (インスタンスのインストールディレクトリ)

サーバインスタンスが構成されているディレクトリへの絶対パスを指定します。ホスト名はデフォルトです。

エントリ DN	cn=config
有効な値	任意の有効なファイルパス
デフォルト値	/var/ds5/slapd-serverID
構文	DirectoryString
例	nsslapd-instancedir: /var/ds5/slapd-phonebook

nsslapd-ioblocktimeout (IO ブロックのタイムアウト)

停止状態の LDAP クライアントへの接続を閉じるまでの時間を、ミリ秒単位で指定します。LDAP クライアントで読み取りまたは書き込みの入出力処理が行われていないときは、そのクライアントはストールしているものとみなされます。

エントリ DN	cn=config
有効な値	0 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。クロック単位
デフォルト値	1800000
構文	Integer
例	nsslapd-ioblocktimeout: 1800000

nsslapd-lastmod (変更時刻の追跡)

Directory Server エントリの変更属性を Directory Server に保守させるかどうかを指定します。以下の属性が対象となります。

- `modifiersname`: 最後にエントリを変更したユーザの識別名
- `modifytimestamp`: 最後にエントリが変更された時刻を GMT 形式で示すタイムスタンプ
- `creatorsname`: エントリを最初に作成したユーザの識別名
- `createtimestamp`: エントリが作成された時刻を GMT 形式で示すタイムスタンプ

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on

構文	DirectoryString
例	nsslapd-lastmod: off

nsslapd-listenhost (IP アドレスの待機)

複数の Directory Server インスタンスをマルチホームマシン上で実行できるようにします。または、マルチホームマシンの 1 つのインタフェースだけを待機するように制限します。この属性の値として指定する IP インタフェースに対応するホスト名 (hostname) を指定します。Directory Server は、この属性で指定したホスト名に対応するインタフェースに送信された要求だけを処理します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	任意のホスト名
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-listenhost: <i>host_name</i>

nsslapd-localhost (ローカルホスト)

この属性は読み取り専用であり、Directory Server が実行されているホストマシンを表します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	任意の完全指定ホスト名
デフォルト値	Directory Server をインストールしたホスト名
構文	DirectoryString
例	nsslapd-localhost: phonebook.siroe.com

nsslapd-localuser (ローカルユーザ)

Directory Server の実行に使用するユーザ名を指定します。この属性に指定したユーザが所属しているグループを調べることにより、Directory Server の実行に使用するグループが決定されます。ユーザ名を変更した場合は、インストールディレクトリのすべてのファイルの所有者をそのユーザに変更する必要があります。

エントリ DN	cn=config
有効な値	ローカルコンピュータ上の任意の有効なユーザ
デフォルト値	Directory Server を起動したユーザと同じユーザで実行される
構文	DirectoryString
例	nsslapd-localuser: nobody

nsslapd-maxbersize (メッセージの最大サイズ)

着信メッセージの最大サイズを、バイト単位で指定します。この属性は、Directory Server が処理できる LDAP 要求のサイズを制限します。要求のサイズを制限すると、ある種のサービス拒否攻撃を防ぐことができます。

この制限は LDAP 要求の合計サイズに適用されます。たとえば、エントリを追加する要求があり、その要求で追加されるエントリが 2 M バイトより大きい場合、その要求は拒否されます。この属性の変更は慎重に行なってください。変更する前に、iPlanet プロフェッショナルサービスに問い合わせることをお勧めします。

エントリ DN	cn=config
有効な値	0 ~ 2G バイト (2,147,483,647 バイト)。0 を指定すると、デフォルト値が使用される
デフォルト値	2097152
構文	Integer
例	nsslapd-maxbersize: 2097152

nsslapd-maxdescriptors (ファイルディスクリプタの最大数)

この属性は、Directory Server が使用できるファイルディスクリプタの最大数を設定します。使用可能な個数は、プラットフォームによって異なります。ファイルディスクリプタは、クライアントがサーバに接続するたびに使用されるほか、インデックス管理などのサーバ処理にも使用されます。TCP/IP 接続で利用可能なファイルディスクリプタの数は、nsslapd-maxdescriptors 属性に設定した総数から、サーバがクライアント接続以外のインデックス管理やレプリケーションに使用するファイルディスクリプタ (nsslapd-reservedescriptors 属性で指定) の数を引いたものになります。nsslapd-reservedescriptors 属性については、59 ページの「nsslapd-reservedescriptors (予約済みのファイルディスクリプタ)」を参照してください。

ここで指定する数は、オペレーティングシステムで `ns-slapd` プロセスが使用できるファイルディスクリプタの総数を超えることはできません。オペレーティングシステムによってこの数は異なります。オペレーティングシステムによっては、プロセスで使用できるファイルディスクリプタの数を変更できます。ファイルディスクリプタの制限値および構成については、各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。付属の `idsktune` プログラムを使用すると、ファイルディスクリプタの数を必要に応じて増やすなど、システムカーネルや TCP/IP 調整属性の変更を促す指示を得ることができます。ファイルディスクリプタの不足により `Directory Server` が接続を拒否している場合は、この属性値を増やすことを検討してください。この場合は、次のメッセージが `Directory Server` のエラーログファイルに書き込まれます。

```
Not listening for new connections -- too many fds open
```

注	シェルでは通常、ファイルディスクリプタの数に対する制限を変更できません。この制限および制限により引き起こされる問題については、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。
---	---

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	1 ~ 65535
デフォルト値	1024
構文	Integer
例	<code>nsslapd-maxdescriptors: 1024</code>

`nsslapd-maxthreadsperconn` (接続当たりの最大スレッド数)

1 つの接続で使用されるスレッドの最大数を指定します。クライアントがバインド後に 1 つか 2 つの操作だけを実行して、バインドを解除するような通常の操作では、デフォルト値を使用します。クライアントがバインドと同時に多数の要求を発行するような場合は、この値を増やして、各接続がすべての操作を実行するのに十分な資源を使用できるようにします。この属性は `Server Console` からは設定できません。

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	1 ~ 最大スレッド数
デフォルト値	5
構文	Integer
例	<code>nsslapd-maxthreadsperconn: 5</code>

nsslapd-nagle

この属性の値を `off` にすると、`TCP_NODELAY` オプションが設定され、エントリや結果メッセージなどの LDAP 応答がただちにクライアントに返信されます。この属性を `on` にすると、デフォルトの TCP 動作が適用されます。つまり、基盤となっているネットワークの MTU サイズ (Ethernet の場合は通常 1,500 バイト) の単一パケットに追加データをグループ化できるように、データの送信が延期されます。

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	<code>on off</code>
デフォルト値	<code>off</code>
構文	<code>DirectoryString</code>
例	<code>nsslapd-nagle: off</code>

nsslapd-plugin

この属性は読み取り専用であり、読み込まれた構文とマッチング規則をリストします。

nsslapd-port (ポート番号)

LDAP 通信に使用する TCP/IP ポート番号です。このポート経由で SSL/TLS を実行するには、「Start TLS」拡張操作を実行します。ホストシステム上で一意のポート番号を選択する必要があります。同じポート番号を使用しているアプリケーションが存在しないことを確認してください。1024 未満のポート番号を指定する場合は、`root` として Directory Server を実行する必要があります。

構成ディレクトリのポート番号を変更する場合は、構成ディレクトリ内の対応するサーバインスタンスエントリも更新する必要があります。ポート番号の変更を反映させるには、サーバを再起動する必要があります。

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	<code>1 ~ 65535</code>
デフォルト値	<code>389</code>
構文	<code>Integer</code>
例	<code>nsslapd-port: 389</code>

nsslapd-privatenamespaces

プライベートな命名コンテキスト `cn=config`、`cn=schema`、および `cn=monitor` のリストが格納されます。

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	<code>cn=config</code> 、 <code>cn=schema</code> 、および <code>cn=monitor</code>
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsslapd-privatenamespaces: cn=config</code>

nsslapd-readonly (読み取り専用)

サーバ全体を読み取り専用モードにするかどうかを指定します。読み取り専用モードとは、データベース内のデータと構成情報のどちらも変更できないモードのことです。読み取り専用モードでデータベースを変更しようとする、操作が実行されないことを示すエラーが返されます。

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	<code>on</code> <code>off</code>
デフォルト値	<code>off</code>
構文	DirectoryString
例	<code>nsslapd-readonly: off</code>

nsslapd-referral (レフェラル)

この属性には複数の値を指定できます。ローカルツリーに属さないエントリへの要求をサーバが受信したときに、接尾辞 (suffix) が返す LDAP URL を指定します。ローカルツリーに属さないエントリとは、どの接尾辞属性の値にも一致しない接尾辞を持つエントリのことです。たとえば、データベースに次のエントリだけが含まれているものとします。

```
ou=People, dc=siroe,dc=com
```

この場合に、次のエントリが要求されたとします。

```
ou=Groups, dc=siroe,dc=com
```

この場合は、要求したエントリに対応するディレクトリを参照できるように、クライアントにレフェラル (referral) が返されます。それぞれの Directory Server インスタンスに対して指定できるレフェラルは1つだけですが、レフェラルには複数の値を設定できます。

注 SSL 通信や TLS 通信を使用する場合、レフェラル属性は次の形式でなければなりません。

`ldaps://serverHost`

「Start TLS」では、レフェラルはサポートされません。

レフェラルの管理については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第2章「ディレクトリデータベースの構成」を参照してください。

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	<code>ldap://serverHost</code> 形式の有効な LDAP URL
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsslapd-referral: ldap://alternate.siroe.com</code>

nsslapd-referralmode (レフェラルモード)

この属性を設定すると、すべての接尾辞に関するすべての要求に対してレフェラルが返されます。

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	<code>ldap://serverHost</code> 形式の有効な LDAP URL
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsslapd-referralmode: ldap://backup.siroe.com</code>

nsslapd-reservedescriptors (予約済みのファイルディスクリプタ)

この属性は読み取り専用であり、インデックス管理やレプリケーションの管理など、クライアント接続以外の管理用に Directory Server が予約するファイルディスクリプタの数を指定します。この用途に予約するファイルディスクリプタの数は、LDAP クライアント接続用として利用可能なファイルディスクリプタの総数から差し引かれます (54 ページの「nsslapd-maxdescriptors (ファイルディスクリプタの最大数)」を参照)。

ほとんどの Directory Server 環境では、この属性を変更する必要はありません。ただし、次の条件がすべて当てはまる場合は、この属性の値を増やすことを検討してください。

- サーバが多数のコンシューマサーバ (10 台以上) へのレプリケーションを行なっている場合、またはサーバが多数のインデックスファイル (30 ファイル以上) を管理している場合、あるいはこの両方
- サーバが、多数の LDAP 接続を処理している場合
- サーバがファイルディスクリプタを開くことができないことを示すエラーメッセージが表示されるが (実際のエラーメッセージは、サーバが実行しようとする操作により異なる)、このエラーメッセージがクライアントの LDAP 接続の管理には関係ない場合

この属性の値を増やすと、ディレクトリにアクセスできない LDAP クライアントが増える場合があります。したがって、この属性の値を増やす場合は、nsslapd-maxdescriptors 属性の値も増やす必要があります。オペレーティングシステムによって 1 プロセス当たり割り当てられたファイルディスクリプタを、すでに最大数まで使用している場合、nsslapd-maxdescriptors の値を増やせないことがあります。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。このような場合は、LDAP クライアントがディレクトリの複製を検索するようにすることで、サーバの負荷を減らします。

この属性に設定するファイルディスクリプタの数を算出するときは、次の式を使用することをお勧めします。

$$\text{nsslapd-reservedescriptor} = 20 + (\text{NumBackends} * 4) + \text{NumGlobalIndexes} + \text{ReplicationDescriptors} + \text{ChainingBackendDescriptors} + \text{PTADescriptors} + \text{SSLDescriptors}$$

式の各項については、次の表を参照してください。

表 2-4 nsslapd-reservedescriptor 値の算出式の項

項	定義
<i>NumldbmBackends</i>	ldbm データベースの数

表 2-4 nsslapd-reservedescriptor 値の算出式の項 (続き)

項	定義
<i>NumGlobalIndexes</i>	システムインデックスを含む、すべてのデータベースの構成インデックスの総数 (デフォルトでは、各データベースに 8 個のシステムインデックスと 17 個の追加インデックスがある)
<i>ReplicationDescriptors</i>	<i>NumSupplierReplicas</i> + 8 (<i>NumSupplierReplicas</i> は、ハブまたはマスターサプライヤとして動作できるサーバ内のレプリカの数)
<i>ChainingBackendDescriptors</i>	<i>NumChainingBackends</i> * <i>nsOperationConnectionsLimit</i> (<i>nsOperationConnectionsLimit</i> は、データベースリンク構成で定義された値。デフォルト値は 10)
<i>PTADescriptors</i>	PTA が構成されている場合は 3、PTA が構成されていない場合は 0
<i>SSLDescriptors</i>	SSL が構成されている場合は 5 (4 ファイル + 1 待機ソケット)、SSL が構成されていない場合は 0

エントリ DN	cn=config
有効な値	1 ~ 65535
デフォルト値	64
構文	Integer
例	nsslapd-reservedescriptors: 64

nsslapd-return-exact-case (大文字 / 小文字の厳密な区別)

クライアントの要求どおりに、大文字と小文字を区別して属性のタイプ名を返します。クライアントアプリケーションによっては、検索または変更操作の結果として

Directory Server から属性が返されるときに、スキーマに記載された属性と大文字小文字が正確に一致する属性名を要求する場合があります。ただし、ほとんどのクライアントアプリケーションは属性の大文字と小文字の違いを無視します。そのため、デフォルトではこの属性は無効になっています。サーバから返された結果に記述された属性名の大文字と小文字を確認できる古いバージョンのクライアントを使用していない場合は、この属性を変更しないでください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	nsslapd-return-exact-case: off

nsslapd-rootdn (マネージャ DN)

アクセス制御の制限、ディレクトリ上での操作に対する管理制限、または一般的な資源の制限によって影響を受けないエントリの識別名を指定します。この DN には、nsslapd-sizelimit、nsslapd-timelimit、および nsslapd-schemacheck の各属性も適用されません。

root DN の変更方法については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 4 章「ディレクトリエントリの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	任意の有効な識別名
デフォルト値	なし
構文	DN
例	nsslapd-rootdn: cn=Directory Manager

nsslapd-rootpw (root パスワード)

「マネージャ DN」に関連付けられているパスワードを指定できるようにします。root パスワードを指定した場合は、62 ページの「nsslapd-rootpwstoragescheme (root パスワードの保存スキーマ)」で選択した暗号化方式に従って root パスワードが暗号化されます。Server Console では、この属性の値は ***** のように表示されます。

dse.ldif ファイル内では、この属性の値として、暗号化方式が示され、その後に暗号化されたパスワード文字列が続きます。次の例は、表示結果を示したもので、入力したものではありません。

警告 root DN を構成した場合は、root パスワードも入力する必要があります。ただし、dse.ldif ファイルを直接編集し、このファイルから root パスワードを削除することもできます。この場合は、root DN でディレクトリにアクセスしても、匿名アクセスに許可されているものと同じレベルのアクセス権限しか与えられません。データベースの root DN を設定するときは、root パスワードが dse.ldif で定義されていることを必ず確認してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	73 ページの「passwordStorageScheme (パスワード保存スキーマ)」に記載されている暗号化方式のいずれかで暗号化された任意の有効なパスワード
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString {encryption_method} encrypted_Password
例	nsslapd-rootpw: {SSHA}9Eko69APCJfF

nsslapd-rootpwstoragescheme (root パスワードの保存スキーマ)

Server Console からしか設定できません。この属性は、root パスワードで使用する暗号化方式を示します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	73 ページの「passwordStorageScheme (パスワード保存スキーマ)」に記載されている任意の有効な暗号化方式
デフォルト値	CLEAR
構文	DirectoryString
例	nsslapd-rootpwstoragescheme: SSHA

nsslapd-schemacheck (スキーマ検査)

エントリの挿入時または変更時に、データベーススキーマを強制的に適用するかどうかを指定します。この属性の値が `on` の場合、Directory Server はエントリが変更されるまで、既存のエントリのスキーマを検査しません。データベーススキーマは、データベースに格納できる情報のタイプを定義します。`objectclasses` と属性タイプを使用すると、デフォルトのスキーマを拡張できます。Directory Server Console を使用したスキーマの拡張方法については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第9章「ディレクトリスキーマの拡張」を参照してください。

注 `ldapmodify` や Directory Server Console などの LDAP クライアントを使用してデータベースを変更するとき、または `/usr/sbin/directoryserver ldif2db` を使用して LDIF からデータベースをインポートするときに、デフォルトでスキーマ検査が実行されます。

スキーマ検査を `off` に設定した場合は、エントリがスキーマに準拠しているかどうかを手動で確認する必要があります。スキーマ検査を `on` に設定した場合は、スキーマと一致しないエントリがあることを示すエラーメッセージが送られます。LDIF 文で属性とオブジェクトクラスを作成する場合は、スペルミスがなく、`dse.ldif` 内で識別されることを確認してください。スキーマディレクトリに LDIF 形式でファイルを作成するか、または `99user.ldif` に要素を追加する必要があります。

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	<code>on</code> <code>off</code>
デフォルト値	<code>on</code>
構文	DirectoryString
例	<code>nsslapd-schemacheck: on</code>

nsslapd-securelistenhost

セキュリティ保護された SSL/TLS 接続を使用して、複数の Directory Server インスタンスがマルチホームマシン上で実行されるようにします。または、マルチホームマシンの1つのインタフェースだけを待機するように制限します。この属性の値として指定する IP インタフェースに対応したホスト名を指定します。Directory Server は、この属性で指定したホスト名に対応するインタフェースに送信された要求だけを処理します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	セキュリティ保護された任意のホスト名
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-securelistenhost:secure_host_name

nsslapd-securePort (暗号化されたポート番号)

SSL/TLS 通信に使用される TCP/IP ポート番号です。ホストシステム上で一意のポート番号を選択する必要があります。同じポート番号を使用しているアプリケーションが存在しないことを確認してください。1024 未満のポート番号を指定する場合は、root として Directory Server を実行する必要があります。

サーバが非公開鍵および証明書を使用して構成されている場合にのみ、デフォルト値の 636 を使用します。それ以外の場合は、このポートは待機されません。

エントリ DN	cn=config
有効な値	1 ~ 65535
デフォルト値	636
構文	Integer
例	nsslapd-securePort: 636

nsslapd-security (セキュリティ)

Directory Server の暗号化されたポートで SSL/TLS 通信を実行させるかどうかを指定します。セキュリティ保護された接続を使用する場合は、この属性を on に設定する必要があります。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	nsslapd-security: off

nsslapd-sizelimit (サイズ制限)

検索操作から返されるエントリの最大数を指定します。この制限値に達した場合、`ns-slapd` は検索要求に一致した任意のエントリを返すと同時に、サイズ制限の超過エラーを返します。

制限を設定しない場合、`ns-slapd` は、検出したエントリの数にかかわらず、一致したすべてのエントリをクライアントに返します。制限を設定せずに、`Directory Server` が検索の完了を無制限に待つようにするには、`dse.ldif` ファイルでこの属性に `-1` を指定します。

この制限は、組織にかかわらず、すべてのユーザに適用されます。

注	<code>dse.ldif</code> でこの属性に <code>-1</code> を指定すると、 <code>Server Console</code> でこの属性を空白のままにしたときと同じ結果となり、制限は適用されません。ただし、 <code>Server Console</code> では、このフィールドに負の整数を指定することはできません。また、空文字列は有効な整数ではないので、 <code>dse.ldif</code> 内で空白文字を設定することはできません。
----------	--

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	<code>-1</code> ～ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	2000
構文	Integer
例	<code>nsslapd-sizelimit: 2000</code>

nsslapd-threadnumber (スレッド数)

`Directory Server` が起動中に作成する操作スレッドの数を指定します。追加や変更など時間のかかる操作を実行するディレクトリクライアントが多い場合は、`nsslapd-threadnumber` の値を増やす必要があります。これにより、簡単な検索など、短時間で終了する操作のために十分な数のスレッドを確保します。この属性は `Server Console` からは設定できません。

エントリ DN	<code>cn=config</code>
有効な値	1 ～ システムでサポートされるスレッド数
デフォルト値	30

構文	Integer
例	nsslapd-threadnumber: 60

nsslapd-timelimit (制限時間)

検索要求に割り当てる最大時間を、秒単位で指定します。この制限値に達した場合、**Directory Server** は、検索要求に一致した任意のエントリを返すとともに、制限時間の超過エラーを返します。

制限を設定しない場合、**ns-slapd** は、処理にかかる時間にかかわらず、一致したすべてのエントリをクライアントに返します。制限を設定せずに、**Directory Server** が検索の完了を無制限に待つようにするには、**dse.ldif** ファイルでこの属性に **-1** を指定します。ゼロ (0) を指定すると、検索に割り当てられる時間はなくなります。最小の制限時間は 1 秒です。

注	dse.ldif でこの属性に -1 を指定すると、 Server Console でこの属性を空白のままにしたときと同じ結果となり、制限は適用されません。ただし、 Server Console では、このフィールドに負の整数を指定することはできません。また、空文字列は有効な整数ではないので、 dse.ldif 内で空白文字を設定することはできません。
----------	--

エントリ DN	cn=config
有効な値	-1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。秒単位
デフォルト値	3600
構文	Integer
例	nsslapd-timelimit: 3600

nsslapd-versionstring

サーバのバージョン番号を指定します。

エントリ DN	cn=config
有効な値	有効なサーバのバージョン番号
デフォルト値	なし

構文	DirectoryString
例	nsslapd-versionstring:iPlanet-Directory/5.1

passwordChange (パスワードの変更)

各ユーザが、自分のパスワードを変更できるかどうかを指定します。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on
構文	DirectoryString
例	passwordChange: on

passwordCheckSyntax (パスワードの構文検査)

パスワードを保存する前にパスワードの構文を検査するかどうかを指定します。パスワードの構文検査メカニズムは、パスワードの長さが最小文字数以上かどうかを検査し、パスワードの文字列に「安易な」単語が含まれていないかどうかを検査します。「安易な」単語とは、ユーザのディレクトリエントリの uid、cn、sn、givenName、ou、mail の各属性に格納されている、ユーザ名やユーザ ID、その他の属性値です。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	passwordCheckSyntax: off

passwordExp (パスワードの有効期間)

指定した秒数が経過したときに、ユーザパスワードを期限切れにするかどうかを示します。デフォルトでは、ユーザパスワードは期限切れになりません。パスワードの有効期間を有効にした場合は、passwordMaxAge 属性を使用して、パスワードが期限切れになる秒数を設定できます。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	passwordExp: on

passwordHistory (パスワードの履歴)

パスワードの履歴を有効にします。パスワードの履歴は、ユーザがパスワードを再使用できるかどうかを指定します。デフォルトではパスワードの履歴は無効で、ユーザはパスワードを再使用できます。この属性を on に設定した場合は、指定した数の古いパスワードがディレクトリに保存されるので、ユーザはそれらのパスワードを再使用できません。passwordInHistory 属性を使用して、Directory Server に保存される古いパスワードの数を設定できます。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	passwordHistory: on

passwordInHistory (保存するパスワード数)

Directory Server が履歴に保存するパスワードの数を指定します。ユーザは、履歴に保存されたパスワードを再使用することはできません。デフォルトでは、パスワードの履歴機能は無効になっています。つまり、Directory Server は古いパスワードを保存しないので、ユーザはパスワードを再使用できます。passwordHistory 属性を使用すると、パスワードの履歴を有効にできます。

ユーザが短時間にパスワードを繰り返し変更することで古いパスワードが履歴から削除されるのを防止するには、passwordMinAge 属性を使用します。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	2 ~ 24 パスワード
デフォルト値	6
構文	Integer
例	passwordInHistory: 7

passwordLockout (アカウントのロックアウト)

一定回数のバインドに失敗したユーザをディレクトリからロックアウトするかどうかを指定します。デフォルトでは何回バインドに失敗しても、ユーザはディレクトリからロックアウトされません。アカウントのロックアウトを有効にした場合、passwordMaxFailure 属性を使用して、ユーザがロックアウトされるまでのバインドの失敗回数を設定できます。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on
構文	DirectoryString
例	passwordLockout: off

passwordLockoutDuration (ロックアウトの時間)

アカウントのロックアウト後に、ユーザをディレクトリからロックアウトする時間を秒単位で指定します。アカウントのロックアウト機能を使用すると、ユーザパスワードを繰り返し推測することによって、ディレクトリに侵入しようとするハッカーの危険から保護します。アカウントのロックアウト機能の有効と無効を切り替えるには、passwordLockout 属性を使用します。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エン트리 DN	cn=config
有効な値	1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。秒単位
デフォルト値	3600
構文	Integer
例	passwordLockoutDuration: 3600

passwordMaxAge (パスワードの最大有効期間)

パスワードが期限切れになるまでの秒数を指定します。この属性を使用する場合は、passwordExp 属性を設定し、パスワードの有効期間を有効にする必要があります。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エン트리 DN	cn=config
有効な値	1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。秒単位
デフォルト値	8640000 (100 日)
構文	Integer
例	passwordMaxAge: 100

passwordMaxFailure (パスワードの最大失敗回数)

何回バインドに失敗した後にユーザをディレクトリからロックアウトするかを指定します。デフォルトでは、アカウントのロックアウトは無効になっています。アカウントのロックアウトを有効にするには、passwordLockout 属性を変更します。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	1 ～整数で表したバインドの最大失敗回数
デフォルト値	3
構文	Integer
例	passwordMaxFailure: 3

passwordMinAge (パスワードの最小期間)

ユーザがパスワードを変更できるまでの時間を秒数で指定します。この属性を passwordInHistory (保存するパスワード数) 属性と組み合わせて使用すると、ユーザが短時間にパスワードを繰り返し変更して履歴から削除することにより古いパスワードを再使用するのを防止できます。ゼロ (0) の値は、ユーザがすぐにパスワードを変更できることを示します。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

passwordMinLength (パスワードの最低長)

Directory Server のユーザパスワード属性で使用しなければならない最小文字数を指定します。一般に、短いパスワードほど不正な手段で解読されてしまう可能性が高くなります。したがって、パスワードの長さは最低でも 6 ～7 文字に設定することをお勧めします。これは不正な手段で解読することが難しく、またユーザが記録しておかなくても憶えられる長さです。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	2 ～ 512 文字
デフォルト値	6
構文	Integer
例	passwordMinLength: 6

passwordMustChange (パスワード変更の義務付け)

ユーザが最初に Directory Server にバインドしたとき、または「マネージャ DN」によってパスワードがリセットされたときに、ユーザがパスワードを変更する必要があるかどうかを指定します。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	passwordMustChange: off

passwordResetFailureCount (パスワード失敗カウンタのリセットまでの時間)

パスワードの失敗カウンタがリセットされるまでの時間を秒単位で示します。ユーザアカウントから無効なパスワードが送信されるたびに、パスワード失敗カウンタの値が増分されます。passwordLockout 属性が on に設定されている場合、デフォルトでは 600 秒以内に、カウンタが passwordMaxFailure 属性で指定された失敗回数に達すると、ユーザはディレクトリからロックアウトされます。

passwordLockoutDuration 属性で指定した時間が経過すると、失敗カウンタはゼロ (0) にリセットされます。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。秒単位
デフォルト値	600
構文	Integer
例	passwordResetFailureCount: 600

passwordStorageScheme (パスワード保存スキーマ)

Directory Server パスワードの保存に使用する暗号化のタイプを指定します。この属性を CLEAR に設定すると、パスワードはプレーンテキストで保存されます。

Directory Server 5.1 では、次の暗号化タイプを指定できます。

- SSHA (Salted Secure Hash Algorithm) は、もっとも安全性の高い暗号化方式。そのため、推奨する方式
- SHA (Secure Hash Algorithm) は、Directory Server 4.x でサポートされている暗号化方式
- CRYPT は、UNIX の暗号アルゴリズム。UNIX パスワードとの互換性を保つために提供されている

注 NS-MTA-MD5 パスワード保存スキーマを使用したパスワードの暗号化は選択できなくなりました。この保存スキーマは、下位互換性のためだけに用意されています。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

passwordUnlock (アカウントのロック解除)

アカウントのロックアウト後に、指定した時間が経過するまで、あるいは管理者がパスワードをリセットするまでの間、ユーザをディレクトリからロックアウトしておくかどうかを指定します。アカウントのロックアウト機能は、ユーザパスワードを繰り返し推測することによって、ディレクトリに侵入しようとするハッカーの危険から保護します。この passwordUnlock 属性が off に設定されており、操作属性の accountUnlockTime に 0 が設定されている場合は、アカウントは無期限にロックされます。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on
構文	DirectoryString
例	passwordUnlock: off

passwordWarning (警告を送信するまでの時間)

パスワードが期限切れになる何秒前に、ユーザがパスワードの期限切れ警告を受け取るかを指定します。ユーザは次回 LDAP 操作を実行したときに、この警告を受け取ります。LDAP クライアントの中には、警告が送信されたときに、パスワードを変更するように要求するメッセージを表示するものもあります。

パスワードポリシーについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照してください。

エントリ DN	cn=config
有効な値	1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。秒単位
デフォルト値	86400 (1 day)
構文	Integer
例	passwordWarning: 86400

cn=changelog5

マルチマスターレプリケーションの更新履歴ログ (change log) の構成エントリは、cn=changelog5 エントリの下に格納されます。更新履歴ログはデータベースと同様に動作し、ldbm データベースでも使用される多数の属性を持ちます。更新履歴ログのエントリには、次の属性があり、その使用方法はデータベースの場合と同じです。

- 130 ページの「nsslapd-dbcachesize」
- 131 ページの「nsslapd-db-checkpoint-interval」
- 132 ページの「nsslapd-db-circular-logging」
- 132 ページの「nsslapd-db-durable-transactions」
- 136 ページの「nsslapd-db-logfile-size」
- 136 ページの「nsslapd-db-page-size」
- 141 ページの「nsslapd-cachesize」
- 142 ページの「nsslapd-cachememsize」

cn=changelog5, cn=config エントリは、extensibleObject オブジェクトクラスのインスタンスです。属性をサーバに取り入れさせるには、top オブジェクトクラスに加えて、このオブジェクトクラスがエントリ内に存在する必要があります。

2種類の更新履歴ログが iPlanet Directory Server 5.1 によって管理されます。更新履歴ログと呼ばれる1つ目のログは上記の場所に格納され、マルチマスターレプリケーション (multi-master replication) で使用されます。レトロ (昔のバージョンの) 履歴ログと呼ばれる2つ目のログは実際にはプラグインであり、iPlanet Meta Directory によって使用されます。レトロ (昔のバージョンの) 履歴ログプラグインについては、第3章「プラグインを実装したサーバ機能のリファレンス」の120ページの「レトロ (昔のバージョンの) ログプラグイン」を参照してください。この節では、マルチマスターレプリケーションの更新履歴ログ属性について説明します。

nsslapd-changelogdir

この属性は必須です。更新履歴ログのデータベースが作成されるディレクトリの名前を指定します。更新履歴ログの構成エントリが作成されるときは、有効なディレクトリがそのエントリに含まれている必要があります。含まれていない場合は、処理が拒否されます。デフォルトでは、このデータベースは次の場所に格納されることが GUI に表示されます。

```
/var/ds5/slapd-serverID/changeLogdb
```

注	性能上の理由から、このデータベースを別の物理ディスクに保存することをお勧めします。
---	---

エントリ DN	cn=changelog5, cn=config
有効な値	更新履歴ログを格納するディレクトリへの任意の有効なパス
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-changelogdir: /usr/myhome/slapd-local/changeLogdb

nsslapd-changelogmaxage (更新履歴ログの最長保存期間)

更新履歴内のエントリの最長保存期間を指定します。更新履歴ログは、ディレクトリに対する各変更のレコードを記録し、コンシューマサーバ (consumer server) との同期に使用されます。各レコードには時刻表示が含まれます。時刻表示がこの属性で指定した値より古いレコードは削除されます。この属性を指定しない場合は、更新履歴ログのレコードは無期限に有効になります。更新履歴ログについては、「nsslapd-changelogdir」を参照してください。

エントリ DN	<code>cn=changelog5, cn=config</code>
有効な値	0 (エントリは古くても削除されない) ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	0
構文	DirectoryString <i>IntegerAgeID</i> AgeID は、秒の場合は「s」、分の場合は「m」、時間の場合は「h」、日の場合は「d」、週の場合は「w」とする
例	<code>nsslapd-changelogmaxage: 30d</code>

nsslapd-changelogmaxentries (更新履歴ログの最大レコード数)

更新履歴ログに記録できるレコードの最大数を指定します。この属性を指定しない場合は、更新履歴ログに記録できるレコード数に制限はありません。更新履歴ログについては、75 ページの「nsslapd-changelogdir」を参照してください。

エントリ DN	<code>cn=changelog5, cn=config</code>
有効な値	0 (ディスクサイズ以外に制限はない) ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	0
構文	Integer
例	<code>nsslapd-changelogmaxentries: 5000</code>

cn=encryption

暗号化に関する属性は、`cn=encryption, cn=config` エントリの下に格納されます。`cn=encryption, cn=config` エントリは、`nsslapdEncryptionConfig` オブジェクトクラスのインスタンスです。暗号化に関する属性をサーバに取り入れさせるには、`top` オブジェクトクラスに加えて、このオブジェクトクラスがエントリ内に存在している必要があります。この節では、暗号化の構成属性について説明します。

nsslsessiontimeout

SSLv2 と SSLv3 両方の SSL セッションの存続期間を指定します。最小のタイムアウト値は 5 秒です。これより小さい値を入力した場合は、自動的に 5 秒に置き換えられます。有効範囲にない値は、デフォルト値の 100 秒に置き換えられます (SSLv2 の場合)。

エントリ DN	cn=encryption,cn=config
有効な値	SSLv2 の場合、5 秒～ 100 秒 SSLv3 の場合、5 秒～ 24 時間
デフォルト値	0 (この値は、SSLv2 を実行している場合は 100 秒、SSLv3 を実行している場合は 24 時間を意味する)
構文	Integer
例	nssslsessiontimeout: 5

nssslclientauth

クライアント認証で SSL を使用するかどうかを指定します。

エントリ DN	cn=encryption,cn=config
有効な値	off allowed required
デフォルト値	allowed
構文	DirectoryString
例	nssslclientauth: allowed

nsssl2

SSL バージョン 2 を使用できるようにします。

エントリ DN	cn=encryption,cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	nsssl2: on

nsssl3

SSL バージョン 3 を使用できるようにします。

エン트리 DN	cn=encryption,cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	nsssl3: on

nsssl3ciphers

Directory Server が SSL 通信で使用する暗号化の暗号セットを指定します。この属性には複数の値を指定できます。Directory Server がサポートする暗号については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 11 章「SSL の管理」を参照してください。

エン트리 DN	cn=config
有効な値	英語版では、次の任意の組み合わせを指定できる

SSLv3 の場合

```
rsa_null_md5
rsa_rc4_128_md5
rsa_rc4_40_md5
rsa_rc2_40_md5
rsa_des_sha
rsa_fips_des_sha
rsa_3des_sha
rsa_fips_3des_sha
```

TLS の場合

```
tls_rsa_export1024_with_rc4_56_sha
tls_rsa_export1024_with_des_cbc_sha
```

デフォルト値	なし
--------	----

構文	DirectoryString
	有効にする場合は + 記号に続けて暗号を、無効にする場合は - 記号に続けて暗号を記述する。符号化方式のリスト内に空白を置くことはできない
	すべての暗号を有効にする場合は (単独で指定する必要がある <code>rsa_null_md5</code> を除く)、 <code>+all</code> を指定する
例	<code>nsslapd-SSL3ciphers: +RSA_NULL_MD5,+RC4_56_SHA,-RC4_56_SHA</code>

符号化方式の環境設定の変更に **Directory Server Console** を使用する場合は、「符号化方式の設定」ダイアログの「SSL 3.0」タブの値は、次のようになります。

表 2-5 SSLv3 符号化方式

Console 上での符号化方式の表示	対応する SSLv3 符号化方式
なし	<code>rsa_null_md5</code>
RC4	<code>rsa_rc4_128_md5</code>
RC4 (エクスポート)	<code>rsa_rc4_40_md5</code>
RC2 (エクスポート)	<code>rsa_rc2_40_md5</code>
DES	<code>rsa_des_sha</code>
DES (FIPS)	<code>rsa_fips_des_sha</code>
トリプル DES	<code>rsa_3des_sha</code>
トリプル DES (FIPS)	<code>rsa_fips_3des_sha</code>

符号化方式の環境設定の変更に **Directory Server Console** を使用する場合は、「符号化方式の設定」ダイアログの「TSL」タブの値は、次のようになります。

表 2-6 TLS 符号化方式

Console 上での符号化方式の表示	対応する TLS 符号化方式
RC4 (エクスポート)	<code>tls_rsa_export1024_with_rc4_56_sha</code>
DES (エクスポート)	<code>tls_rsa_export1024_with_des_cbc_sha</code>

cn=features

説明が必要な属性はありません。

cn=mapping tree

接尾辞とレプリケーションの構成属性は、cn=マッピングツリー (mapping tree), cn=config の下に格納されます。接尾辞に関係した構成属性は、次の接尾辞サブエントリの下にあります。

```
cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config.
```

レプリケーションの構成属性は、cn=replica, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config の下に格納されます。

レプリケーションアグリーメントの属性は、cn=replicationAgreementName, cn=replica, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config の下にあります。

cn="suffixName" の下にある接尾辞の構成属性

接尾辞の構成属性は、cn="suffixName" エントリ (cn="dc=siroe,dc=com" など) の下に格納されます。このエントリは、extensibleObject オブジェクトクラスから継承された nsMappingTree オブジェクトクラスのインスタンスです。接尾辞の構成属性をサーバに取り入れさせるには、top オブジェクトクラスに加えて、この2つのオブジェクトクラスがエントリ内に存在する必要があります。この節では、接尾辞の構成属性について説明します。

nsslapd-state

接尾辞がどのように操作を処理するかを決定します。

エントリ DN	<code>cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config</code>
有効な値	<p><code>backend</code> = すべての操作の処理にバックエンド (データベース) を使用する</p> <p><code>disabled</code> = 操作の処理にデータベースを利用できない。クライアントアプリケーションの要求に対して、サーバから「そのような検索オブジェクトはありません」というエラーが返される</p> <p><code>referral</code> = この接尾辞への要求に対して、レフェラルが返される</p> <p><code>referral on update</code> = レフェラルを受け取る更新要求以外のすべての操作に対して、データベースが使用される</p>
デフォルト値	<code>disabled</code>
構文	<code>DirectoryString</code>
例	<code>nsslapd-state: backend</code>

nsslapd-backend

要求の処理に使用されるデータベースまたはデータベースリンク (`database link`) の名前を指定します。この属性には複数の値を指定できますが、1つの値で1つのデータベースまたはデータベースリンクを指定します。`nsslapd-state` 属性が `backend` または `referral on update` に設定されている場合、この属性は必須です。

エントリ DN	<code>cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config</code>
有効な値	任意の有効なパーティション名
デフォルト値	なし
構文	<code>DirectoryString</code>
例	<code>nsslapd-backend: NetscapeRoot</code>

cn=replica, cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config の下にあるレプリケーションの属性

レプリケーションの構成属性は、cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config の下に格納されます。cn=replica エントリは、nsDS5Replica オブジェクトクラスのインスタンスです。レプリケーション (replication) の構成属性をサーバに取り入れさせるには、top オブジェクトクラスに加えて、このオブジェクトクラスがエントリ内に存在している必要があります。この節では、レプリケーションの構成属性について説明します。レプリケーションについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 8 章「複製の管理」を参照してください。

cn

この属性は名前付けに使用されます。この属性は一度設定すると、あとで変更することはできません。

エントリ DN	cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config
有効な値	有効な任意の接尾辞名
デフォルト値	cn=replica
構文	DirectoryString
例	cn: "cn=replica"

nsDS5Flags

この属性を使用すると、以前にフラグで定義したレプリカプロパティを指定できます。現時点では、1つのフラグしか存在しません。このフラグでは、変更をログに記録するかどうかを指定します。

エントリ DN	cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config
有効な値	更新履歴ログの有効化 0 = 変更をログに記録しない 1 = 変更をログに記録する
デフォルト値	0 (変更をログに記録しない)

構文	Integer
例	nsDS5Flags: 0

nsDS5ReplicaBindDN

この複数値属性は、バインドするときに使用する DN を指定します。この `cn=replica` エントリには複数の値を設定できますが、1 つのレプリケーションアグリーメントで指定できるサプライヤバインド DN は 1 つだけです。値には、コンシューマサーバ上のローカルエントリの DN、あるいは SSL 接続の場合には、同じ DN に関連付けられた証明書 ID になります。

エントリ DN	<code>cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config</code>
有効な値	任意の有効な DN
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsDS5ReplicaBindDN: cn=replication manager, cn=config</code>

nsDS5ReplicaChangeCount

この属性は読み取り専用です。更新履歴ログ内のエントリの総数 (複製されるエントリが残っているかどうか) を通知します。更新履歴ログがページされた場合は、レプリカされるエントリだけが残ります。ページ操作のプロパティについては、85 ページの「`nsDS5ReplicaPurgeDelay`」および 86 ページの「`nsDS5ReplicaTombstonePurgeInterval`」を参照してください。

エントリ DN	<code>cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config</code>
有効な値	-1 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	なし
構文	Integer
例	<code>nsDS5ReplicaChangeCount: 675</code>

nsDS5ReplicaId

特定のレプリケーション環境でのマスターの一意の ID を指定します。

エントリ DN	<code>cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config</code>
有効な値	0 ~ 254
デフォルト値	なし
構文	Integer
例	<code>nsDS5ReplicaId: 1</code>

nsDS5ReplicaLegacyConsumer

この属性が存在しないか、または `false` が設定されている場合は、レプリカが古いバージョンのコンシューマではないことを示します。

エントリ DN	<code>cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config</code>
有効な値	<code>true</code> <code>false</code>
デフォルト値	<code>false</code>
構文	DirectoryString
例	<code>nsDS5ReplicaLegacyConsumer: false</code>

nsDS5ReplicaName

この属性は読み取り専用です。内部操作用に一意の識別子で複製の名前を指定します。この一意の識別子は、複製の作成時にサーバによって割り当てられます。この属性は、サーバが内部的に使用するためのものです。

エントリ DN	<code>cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config</code>
有効な値	なし
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString (複製を特定する UID)
例	<code>nsDS5ReplicaName: 66a2b699-1dd211b2-807fa9c3-a58714648</code>

nsDS5ReplicaPurgeDelay

この属性には複数の値を指定できます。内部的なパージ操作が更新履歴ログに対して実行されるまでの時間を秒単位で指定します。この属性を設定するときは、競合解消の問題やサーバの発散を避けるために、パージ遅延時間がレプリケーションポリシーの最長レプリケーションサイクルよりも長いことを確認してください。

エントリ DN	cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config
有効な値	0 (無期限に保持する) ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	604800 (1 週間: 60 × 60 × 24 × 7)
構文	Integer
例	nsDS5ReplicaPurgeDelay: 604800

nsDS5ReplicaReferral

この複数値属性は、ユーザ定義レフェラルを指定します。この属性はコンシューマ上だけで定義してください。ユーザレフェラルは、クライアントが読み取り専用のコンシューマ上にあるデータの変更を試みた場合にのみ返されます。

エントリ DN	cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config
有効な値	任意の有効な LDAP URL
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsDS5ReplicaReferral: ldap://ldap.aceindustry.com

nsDS5ReplicaRoot

複製された領域のルートにある DN を指定します。この属性には、レプリケーションされるデータベースの接尾辞と同じ値が設定されている必要があります。この属性は変更できません。

エントリ DN	cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config
有効な値	複製されるデータベースの接尾辞
デフォルト値	なし

構文	DirectoryString
例	nsDS5ReplicaRoot: "dc=siroe,dc=com"

nsDS5ReplicaTombstonePurgeInterval

ページ操作サイクルの時間間隔を秒単位で指定します。この属性を設定するときは、ページ操作が時間のかかる操作であることを考慮してください。

エントリ DN	cn=replica,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config
有効な値	0 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。秒単位
デフォルト値	3600 (1 時間)
構文	Integer
例	nsDS5ReplicaTombstonePurgeInterval: 3600

nsDS5ReplicaType

この複製とほかの複製の間に存在する、レプリケーション関係のタイプを定義します。

エントリ DN	cn=ReplicationAgreementName,cn="suffixName",cn=mapping tree,cn=config
有効な値	0 = 不明 1 = プライマリ (未使用) 2 = コンシューマ (読み取り専用) 3 = コンシューマとサブライヤ (更新可能)
デフォルト値	なし
構文	Integer
例	nsDS5ReplicaType: 2

nsState

この属性には、時刻の状態に関する情報が格納されます。この属性は内部処理にのみ使用され、既存の変更シーケンス番号 (csn) よりも下位の変更シーケンス番号をサーバが生成しないようにします。これは時刻が戻されている場合に発生するエラーを検出するために必要になります。

cn=ReplicationAgreementName,cn=replica, cn="suffixName", cn=mapping tree,cn=config の 下にあるレプリケーションの属性

レプリケーションアグリーメント (replication agreement) に関するレプリケーション属性は、cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree,cn=config の下に格納されます。cn=replica エントリと同様に、cn=ReplicationAgreementName エントリは nsDS5Replica オブジェクトクラスのインスタンスです。レプリケーションアグリーメントの構成属性をサーバに取り入れさせるには、top オブジェクトクラスに加えて、このオブジェクトクラスがエントリ内に存在している必要があります。レプリケーションアグリーメントは、サプライヤ (supplier) レプリカ (replica) の上だけで構成されます。この節では、レプリケーションアグリーメントの属性について説明します。

description

複製契約の説明を自由な形式で記述します。この属性は変更可能です。

エントリ DN	cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config
有効な値	任意の文字列
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	description: Replication Agreement between Server A and Server B.

nsDS5ReplicaBindDN

バインドするときに使用する DN を指定します。この属性の値は、コンシューマレプリカ上にある cn=replica の値と同じでなければなりません。証明書に基づいた認証を使用している場合は、この属性が空の場合もあります。この属性も変更可能です。

エントリ DN	cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config
有効な値	任意の有効な DN
デフォルト値	なし

構文	DirectoryString
例	nsDS5ReplicaBindDN: cn=replication manager,cn=config

nsDS5ReplicaBindMethod

バインド方法を指定します。この属性は変更可能です。

エントリ DN	cn= <i>ReplicationAgreementName</i> , cn=" <i>suffixName</i> ", cn=mapping tree, cn=config
有効な値	SIMPLE (このバインドの方法には DN とパスワードが必要) SSLCLIENTAUTH
デフォルト値	SIMPLE
構文	DirectoryString
例	nsDS5ReplicaBindMethod: SIMPLE

nsDS5ReplicaChangesSentSinceStartup

この属性は読み取り専用です。サーバが起動してからこの複製に送信された変更の数を通知します。

エントリ DN	cn= <i>ReplicationAgreementName</i> , cn=" <i>suffixName</i> ", cn=mapping tree, cn=config
有効な値	0 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	なし
構文	Integer
例	nsDS5ReplicaChangesSentSinceStartup: 647

nsDS5ReplicaCredentials

コンシューマレプリカがあるリモートサーバ上のバインド DN

(nsDS5ReplicaBindDN 属性で指定) の資格を指定します。この属性の値は変更できません。証明書に基づく認証が使用されているときは、この属性に値が設定されない場合もあります。次の例は、表示結果を示したもので、入力したパスワードではありません。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	任意の有効なパスワード。このパスワードは、リバース可能な DES パスワード暗号化スキーマを使用して暗号化される
デフォルト値	なし
構文	<code>DirectoryString {DES} encrypted_password</code>
例	<code>nsDS5ReplicaCredentials: {DES} 9Eko69APCJfFReplica</code>

nsDS5ReplicaHost

コンシューマ複製を含むリモートサーバのホスト名を指定します。この属性は一度設定すると、あとで変更することはできません。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	任意の有効なホストサーバ名
デフォルト値	なし
構文	<code>DirectoryString</code>
例	<code>nsDS5ReplicaHost: MyServer</code>

nsDS5ReplicaLastInitEnd

この属性は省略可能で読み取り専用です。コンシューマレプリカの初期化が終了すると、そのことを報告します。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	なし
デフォルト値	なし
構文	<code>GeneralizedTime</code>
例	<code>nsDS5ReplicaLastInitEnd: YYYYMMDDhhmmssZ (19711223113229)</code>

nsDS5ReplicaLastInitStart

この属性は省略可能で読み取り専用です。コンシューマ複製の初期化が開始されると、そのことを報告します。

エン트리 DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	なし
デフォルト値	なし
構文	GeneralizedTime
例	<code>nsDS5ReplicaLastInitStart: YYYYMMDDhhmmssZ (20000902160000)</code>

nsDS5ReplicaLastInitStatus

この属性は省略可能で読み取り専用です。コンシューマの初期化状態を報告します。

エン트리 DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	0 (コンシューマの初期化が成功したことを示す) のあとに任意の状態メッセージが続く
デフォルト値	なし
構文	String
例	<code>nsDS5ReplicaLastUpdateStatus: 0 Consumer Initialization Succeeded</code>

nsDS5ReplicaLastUpdateEnd

この属性は読み取り専用です。最新のレプリケーションスケジュールの更新が終了したことを通知します。

エン트리 DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	0 は、コンシューマの初期化が成功したことを示す
デフォルト値	なし

構文	GeneralizedTime
例	nsDS5ReplicaLastUpdateEnd: YYYYMMDDhhmmssZ (20000902160000)

nsDS5ReplicaLastUpdateStart

この属性は読み取り専用です。最新のレプリケーションスケジュールの更新が開始されたことを通知します。

エン트리 DN	cn= <i>ReplicationAgreementName</i> , cn= <i>suffixName</i> , cn=mapping tree, cn=config
有効な値	なし
デフォルト値	なし
構文	GeneralizedTime
例	nsDS5ReplicaLastUpdateStart: YYYYMMDDhhmmssZ (20000902160000)

nsDS5ReplicaLastUpdateStatus

この属性は読み取り専用です。最新のレプリケーションスケジュールの更新状態を通知します。

エン트리 DN	cn= <i>ReplicationAgreementName</i> , cn= <i>suffixName</i> , cn=mapping tree, cn=config
有効な値	0 (レプリケーションセッションが開始されていないことを示す) のあとに任意の状態メッセージが続く
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsDS5ReplicaLastUpdateStatus: 0 replica acquired successfully

nsDS5ReplicaPort

複製を含むリモートサーバのポート番号を指定します。この属性は一度設定すると、あとで変更することはできません。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	複製を含むリモートサーバのポート番号
デフォルト値	なし
構文	Integer
例	<code>nsDS5ReplicaPort: 389</code>

nsDS5ReplicaRefresh

複製を初期化できるようにします。デフォルトでは、この属性に値は設定されていません。ただし、値に `start` を指定してこの属性を追加すると、レプリカがもう一度初期化され、属性値が削除されます。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	<code>stop start</code>
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsDS5ReplicaRefresh: start</code>

nsDS5ReplicaRoot

複製された領域のルートにある DN を指定します。この属性には、複製されるデータベースの接尾辞と同じ値が設定されている必要があります。この属性は変更できません。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	複製されるデータベースの接尾辞
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsDS5ReplicaRoot: "dc=siroe,dc=com"</code>

nsDS5ReplicaTimeout

この許可された属性は、送信 LDAP 操作がリモート複製からの応答を待機する秒数を指定します。指定した秒数が経過すると、タイムアウトして操作は失敗します。「Warning: timed out waiting」というメッセージがエラーログファイルに記録されている場合は、この属性の値を増やす必要があります。

リモートマシンのアクセスログを調べると、操作にかかった時間がわかります。その時間に応じて nsDS5ReplicaTimeout 属性を設定すると、性能を最適化できます。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	0 ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)。秒単位
デフォルト値	600
構文	Integer
例	<code>nsDS5ReplicaTimeout: 600 seconds</code>

nsDS5ReplicaTransportInfo

複製から送受信されるデータを転送するために使用する、転送のタイプを指定します。この属性値には、SSL を経由して接続を確立する場合の SSL、あるいは通常の LDAP 接続を使用する場合の LDAP のどちらかの値を指定できます。この属性に値が設定されていない場合は、通常の LDAP 接続が使用されます。この属性は一度設定すると、あとで変更することはできません。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	SSL LDAP
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsDS5ReplicaTransportInfo: LDAP</code>

nsDS5ReplicaUpdateInProgress

この属性は読み取り専用です。複製スケジュールの更新が進行中かどうかを通知します。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	<code>true false</code>
デフォルト値	なし
構文	<code>DirectoryString</code>
例	<code>nsDS5ReplicaUpdateInProgress:true</code>

nsDS5ReplicaUpdateSchedule

この複数値属性は、レプリケーションスケジュールを指定します。この属性は変更可能です。

エントリ DN	<code>cn=ReplicationAgreementName, cn="suffixName", cn=mapping tree, cn=config</code>
有効な値	スケジュールの時刻は、 <code>XXXX-YYYY 012345</code> のように指定します。ここで <code>XXXX</code> は開始時刻、 <code>YYYY</code> は終了時刻、および <code>0123456</code> の数字は日曜日を 0 とした曜日を表す
デフォルト値	<code>0000-2359 0123456</code> (常時)
構文	<code>Integer</code>
例	<code>nsDS5ReplicaUpdateSchedule: 0000-2359 0123456</code>

nsDS50ruv

この属性は、レプリケーションの更新ベクトルを通じて、複製の内部状態を管理します。この属性は常に存在します。変更しないでください。

cn=monitor

この読み取り専用の監視情報は、`cn=monitor, cn=config` の下に格納されます。`cn=monitor` エントリは、`extensibleObject` オブジェクトクラスのインスタンスです。`cn=monitor` 構成属性をサーバに取り入れさせるには、`top` オブジェクトクラスに加えて、このオブジェクトクラスがエントリ内に存在する必要があります。この節では、読み取り専用の `cn=monitor` 属性について説明します。

connection

次の形式で示される、オープン接続のリストです。

```
connection=31:20010201164808Z:45:45::cn=directory manager,
```

31 は接続番号、20010201164808Z は接続が開かれた日付、45 は受信した操作の数、次の 45 は完了した操作の数、cn=directory manager はバインド DN を表します。

currentConnections

現在の Directory Server 接続の数です。

totalConnections

Directory Server 接続の総数です。

dTableSize

Directory Server 記述子テーブルのサイズです。

readWaiters

Directory Server のスレッドによって処理されていない保留状態の要求が存在している接続の数です。

opsInitiated

開始された Directory Server 操作の数です。

opsCompleted

完了した Directory Server 操作の数です。

entriesSent

Directory Server が送信したエントリの数です。

bytesSent

Directory Server が送信したバイト数です。

currentTime

通常、現在時刻はグリニッジ標準時で提供されます (20010202131102Z のように、GeneralizedTime 構文の z 指定で示される)。

startTime

Directory Server の開始時刻です。

nbackEnds

Directory Server バックエンドの数です。

backendMonitorDN

各 Directory Server バックエンドの DN です。

データベースの監視については、140 ページの「cn=monitor,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性」、144 ページの「cn=database,cn=monitor,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性」、149 ページの「cn=monitor,cn=Netscaperoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性」、および 164 ページの「cn=monitor,cn=database instance name, cn=chaining database,cn=plugins,cn=config の下のデータベースリンク属性」を参照してください。

cn=replication

説明が必要な属性はありません。古いバージョンのレプリケーションを構成する場合は、置き場所として機能する cn=replication ノードの下に格納されます。

cn=SNMP

SNMP 構成属性は、cn=SNMP,cn=config の下に格納されます。cn=SNMP エントリは、nsSNMP オブジェクトクラスのインスタンスです。SNMP 構成属性をサーバに取り入れさせるには、top オブジェクトクラスに加えて、このオブジェクトクラスがエントリ内に存在している必要があります。この節では、SNMP 構成属性について説明します。

nssnmpenabled

SNMP の有効 / 無効を指定します。

エントリ DN	cn=SNMP,cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on

構文	DirectoryString
例	nssnmpenabled: off

nssnmporganization

Directory Server が所属する組織を指定します。

エントリ DN	cn=SNMP,cn=config
有効な値	組織名
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nssnmporganization: iplanet

nssnmplocation

Directory Server が設置されている会社または組織内の場所を指定します。

エントリ DN	cn=SNMP,cn=config
有効な値	場所
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nssnmplocation: B14

nssnmpcontact

Directory Server の管理責任者の電子メールアドレスを指定します。

エントリ DN	cn=SNMP,cn=config
有効な値	問い合わせ先の電子メールアドレス
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nssnmpcontact: ITdept@siroe.com

nssnmpdescription

Directory Server インスタンスの一意の説明が表示されます。

エントリ DN	cn=SNMP,cn=config
有効な値	内容
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nssnmpdescription: Employee directory instance

nssnmpmasterhost

この属性は必須です。マスターエージェント (master agent) がインストールされているマシンのホスト名を指定します。

エントリ DN	cn=SNMP,cn=config
有効な値	マシンのホスト名または localhost
デフォルト値	localhost
構文	DirectoryString
例	nssnmpmasterhost: localhost

nssnmpmasterport

マスターエージェントとの通信に使用するポート番号を指定します。

エントリ DN	cn=SNMP,cn=config
有効な値	オペレーティングシステムに依存したポート番号。詳細は、オペレーティングシステムのマニュアルを参照
デフォルト値	199
構文	Integer
例	nssnmpmasterport: 199

cn=tasks

説明が必要な属性はありません。

cn=uniqueid generator

一意の ID ジェネレータの構成属性は、`cn=uniqueid generator,cn=config` の下に格納されます。`cn=uniqueid generator` エントリは、`extensible` オブジェクトクラスのインスタンスです。一意の ID ジェネレータの構成属性をサーバに取り入れさせるには、`top` オブジェクトクラスに加えて、このオブジェクトクラスがエントリ内に存在している必要があります。この節では、一意の ID ジェネレータの構成属性について説明します。

nsstate

サーバを再起動したときの一意の ID ジェネレータの状態を保存します。この属性はサーバが管理します。この属性は変更しないでください。

エントリ DN	<code>cn=uniqueid generator,cn=config</code>
有効な値	なし
デフォルト値	なし
構文	<code>DirectoryString</code>
例	<code>nsstate:AbId0c3oMIDUntiLCyYNGgAAAAAAAAA</code>

(サーバ) 構成のクイックリファレンス

この節では、Directory Server に付属する LDIF 構成ファイル、サーバの構成に使用されるオブジェクトクラスとスキーマ、およびサーバの再起動を必要とする属性について、表形式のクイックリファレンスで説明します。

LDIF 構成ファイル

100 ページの表 2-7 は、ほかの iPlanet サーバおよび Netscape サーバで使用されるスキーマの構成ファイルを含む、Directory Server に付属するすべての構成ファイルを示します。各ファイル名は、ファイルが読み込まれる順番を示す数字から始まります (数字の番号順、数字が同じものはアルファベット順)。これらのファイルの格納場所については、22 ページの「LDIF 構成ファイルの格納場所」を参照してください。

表 2-7 Directory Server 構成 LDIF ファイル

構成ファイル名	目的
dse.ldif	サーバの起動時にディレクトリによって作成された、ディレクトリ固有のフロントエンドのエントリが含まれる。これらのエントリには Root DSE (""), および cn=config と cn=monitor の内容が含まれる
00core.ldif	「subschemaSubentry」、RFC 2256 (X.520/X.521 に基づく) で規定された LDAPv3 標準のユーザおよび組織スキーマ、inetOrgPerson と汎用的なその他の属性、iPlanet Directory Server 5.1 の構成で使用される操作属性など、LDAPv3 標準の操作スキーマが含まれる。このファイルを変更すると、相互運用性の問題が生じることがある。ユーザ定義属性は、iPlanet Console を使用して追加する必要がある
05rfc2247.ldif	RFC 2247 のスキーマおよび関連する試験的なスキーマ: 「Using Domains in LDAP/X500 Distinguished Names」のスキーマ
05rfc2927.ldif	RFC 2927: 「MIME Directory Profile for LDAP Schema」のスキーマ。属性がサブスキーマのサブエントリに現われるための ldapSchemas 操作属性が含まれる
10rfc2307	RFC 2307: 「An Approach for Using LDAP as a Network Information Service」のスキーマ

表 2-7 Directory Server 構成 LDIF ファイル (続き)

構成ファイル名	目的
20subscriber.ldif	新しいスキーマ要素および Nortel 加入者の相互運用性仕様が含まれる。以前のバージョンでは、50ns-delegated-admin.ldif ファイルに格納されていた adminRole 属性と memberOf 属性、および inetAdmin オブジェクトクラスも含まれる
25java-object.ldif	RFC 2713: 「Schema for Representing Java(tm) Objects in an LDAP Directory」のスキーマ
28pilot.ldif	Directory Server の新規導入では推奨されていない、RFC 1274 パイロットディレクトリスキーマが含まれる。RFC 1274 から継承される将来の RFC では、28pilot.ldif の一部またはすべての属性タイプおよびクラスは、廃棄される可能性がある
30ns-common.ldif	iPlanet Console のフレームワークに共通のオブジェクトクラスと属性が含まれているスキーマ
50ns-admin.ldif	iPlanet Administration Services で使用されるスキーマ
50ns-calendar.ldif	iPlanet Calendar Server で使用されるスキーマ
50ns-certificate.ldif	iPlanet Certificate Management System 用のスキーマ
50ns-compass.ldif	個人の好みに関する情報を定義するために Netscape Compass Server で使用されるスキーマ
50ns-delegated-admin.ldif	iPlanet Delegated Administrator 4.5 で使用されるスキーマ
50ns-directory.ldif	iPlanet Directory Server 4.12 および初期のバージョンのディレクトリで使用されていた追加の構成スキーマが含まれる。このスキーマは、iPlanet Directory Server 5.1 では適用できない。このスキーマは、iPlanet Directory Server 4.12 と iPlanet Directory Server 5.1 の間でレプリケーションを実行するために必要
50ns-legacy.ldif	古いバージョンのサーバをサポートするために、iPlanet Administration Server で使用される古いバージョンの Netscape スキーマ
50ns-mail.ldif	メールユーザとメールグループを定義するために、iPlanet Messaging Server で使用されるスキーマ

表 2-7 Directory Server 構成 LDIF ファイル (続き)

構成ファイル名	目的
50ns-mcd-browser.ldif	ブラウザクライアントの設定を保持するために、Netscape Mission Control Desktop で使用されるスキーマ
50ns-mcd-config.ldif	MCD 「config()」設定を定義するために、Netscape Mission Control Desktop で使用されるスキーマ
50ns-mcd-li.ldif	位置に対する非依存性を定義するために、Mission Control Desktop で使用されるスキーマ
50ns-mcd-mail.ldif	メールクライアントの設定およびメッセージのセキュリティ設定を保持するために、Mission Control Desktop で使用されるスキーマ
50ns-media.ldif	Netscape Media Server で使用されるスキーマ
50ns-mlm.ldif	メーリングリストを管理するために、iPlanet Messaging Server 4.0 で使用されるスキーマ
50ns-msg.ldif	iPlanet Web Mail で使用されるスキーマ
50ns-netshare.ldif	iPlanet Netshare で使用されるスキーマ
50ns-news.ldif	ニュースグループの設定を保持するために、iPlanet Collabra Server で使用されるスキーマ
50ns-proxy.ldif	iPlanet Proxy Server で使用されるスキーマ
50ns-value.ldif	iPlanet サーバの「値項目」スキーマ用のスキーマ
50ns-wcal.ldif	iPlanet Web Calendaring 用のスキーマ
50ns-web.ldif	iPlanet Web Server 用のスキーマ
99user.ldif	サブライヤからの属性とオブジェクトクラスを含む、Directory Server のレプリケーションコンシューマによって管理されるユーザ定義スキーマ

サーバの再起動を必要とする構成の変更

表 2-8 に、サーバの実行中に動的に変更できない構成属性を示します。Console または `ldapmodify` コマンドでこれらのパラメータを変更したら、変更を有効にするために、サーバを停止してから再起動する必要があります。この表では、関係する構成属性、各属性の完全 DN、および機能について簡単に説明します。

表 2-8 サーバの再起動を必要とする構成の変更

構成属性	再起動を必要とする操作
cn=config,cn=ldbm:nsslapd-cachesize	cachesize 属性の変更
cn=config,cn=ldbm:nsslapd-dbcachesize	dbcachesize 属性の変更
cn=config,cn=ldbm:nsslapd-dbncache	データベースキャッシュの変更
cn=config,cn=ldbm:nsslapd-plug-in	データベースプラグインの有効化または無効化
cn=config:nsslapd-changelogdir	更新履歴ログのディレクトリの変更
cn=config:nsslapd-changelogmaxage	更新履歴ログの最長保存期間の変更
cn=config:nsslapd-changelogmaxentries	更新履歴ログに保存できるエントリの最大数の変更
cn=config:nsslapd-changelogsuffix	更新履歴ログの接尾辞の変更
cn=config:nsslapd-port	ポート番号の変更
cn=config:nsslapd-secureport	セキュリティ保護されたポート番号の変更
cn=changelog5,cn=config:nsslapd-db*	更新履歴ログのデータベースパラメタの変更
cn=encryption,cn=config:nsssl2	Directory Server について SSL バージョン 2 の有効化または無効化
cn=encryption,cn=config:nsssl3	Directory Server について SSL バージョン 3 の有効化または無効化
cn=encryption,cn=config:nssslclientauth	クライアント認証 (authentication) の有効化または無効化
cn=encryption,cn=config:nssslsessiontimeout	SSL セッションの存続時間の変更

(サーバ) 構成のクイックリファレンス

プラグインを実装したサーバ機能の リファレンス

この章では、プラグインを実装したサーバ機能についてのリファレンスを提供します。この章は、次の節から構成されています。

- 概要
- サーバプラグイン機能のリファレンス
- すべてのプラグインに共通する属性の一覧
- 特定のプラグインで使用できる属性
- データベースプラグインの属性
- データベースリンクプラグインの属性 (連鎖属性)
- レトロ (昔のバージョンの) ログプラグインの属性

概要

Directory Server プラグインの各機能は、それぞれに個別のエントリと属性セットで構成されており、それらのエントリと属性セットは `cn=plugins,cn=config` サブツリーの下に格納されています。ここで、第 2 章「コアサーバ構成のリファレンス」で示したコード例 2-2 (Telephone Syntax プラグインの構成エントリ) をもう一度見てみましょう。

```
dn:cn=Telephone Syntax,cn=plugins,cn=config
objectclass: top
objectclass: nsSlapdPlugin
objectclass: extensibleObject
cn:Telephone Syntax
nsslapd-pluginPath: installDir/lib/syntax-plugin.so
nsslapd-pluginInitfunc: tel_init
nsslapd-pluginType: syntax
nsslapd-pluginEnabled:on
```

この例には、いくつかのプラグイン構成属性が示されています。すべてのプラグインに共通する属性もあれば、各プラグインに固有の属性もあります。cn=config サブツリーで `ldapsearch` を実行すると、指定したプラグインで現在使用されている属性を確認できます。

プラグイン構成のオブジェクトクラス

すべてのプラグインは、`nsSlapdPlugin` オブジェクトクラスのインスタンスであり、このオブジェクトクラスは `extensibleObject` オブジェクトクラスから継承されています。プラグイン構成属性をサーバに取り入れさせるには、次の例に示すように、`top` オブジェクトクラスに加えて、この2つのオブジェクトクラスがエントリ内に存在している必要があります。

```
dn:cn=ACL Plugin,cn=plugins,cn=config
objectclass: top
objectclass: nsSlapdPlugin
objectclass: extensibleObject
```

サーバプラグイン機能のリファレンス

以下の各表は、iPlanet Directory Server 5.1 で提供されているプラグインについての設定可能なオプション、設定可能な引数、デフォルト設定、依存関係、一般的な性能関連情報、および詳細情報の参照先の概要です。これらの表を利用して、プラグインによる性能とコストを比較し、導入する環境に最適な構成を選択してください。より詳細な情報が入手可能な場合は、「詳細情報」にその参照先を示します。

7 ビット検査プラグイン

プラグイン名	7-bit check (NS7bitAtt)
構成エントリの DN	cn=7-bit check,cn=plugins,cn=config
内容	特定の属性が7ビットクリーンであるかどうかを検査する
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	属性のリスト (uid mail userpassword)、コンマ (,)、検査を実行する接尾辞 (複数可) の順に指定する
従属変数	なし
性能関連情報	なし
詳細情報	ASCII 以外の文字 (日本語など) を Directory Server で使用する場合は、このプラグインをオフにする

ACL プラグイン

プラグイン名	ACL Plugin
構成エントリの DN	cn=ACL Plugin,cn=plugins,cn=config
内容	ACL のアクセス検査プラグイン
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	なし

プラグイン名	ACL Plugin
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第6章「アクセス制御の管理」を参照

ACL 前処理用プラグイン

プラグイン名	ACL preoperation
構成エントリの DN	cn=ACL preoperation, cn=plugins, cn=config
内容	ACL のアクセス検査プラグイン
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	database
性能関連情報	なし
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第6章「アクセス制御の管理」を参照

バイナリ構文プラグイン

プラグイン名	Binary Syntax
構成エントリの DN	cn=Binary Syntax, cn=plugins, cn=config
内容	バイナリデータの処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

ブール構文プラグイン

プラグイン名	Boolean Syntax
構成エントリの DN	cn=Boolean Syntax,cn=plugins,cn=config
内容	ブール値の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

大文字と小文字に差異がある文字列構文プラグイン

プラグイン名	Case Exact String Syntax
構成エントリの DN	cn=Case Exact String Syntax,cn=plugins,cn=config
内容	大文字と小文字に差異がある文字列の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

大文字と小文字に差異がない文字列構文プラグイン

プラグイン名	Case Ignore String Syntax
構成エントリの DN	cn=Case Ignore String Syntax,cn=plugins,cn=config

プラグイン名	Case Ignore String Syntax
内容	大文字と小文字に差異がない文字列の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

連鎖データベースプラグイン

プラグイン名	Chaining Database
構成エントリの DN	cn=Chaining database,cn=plugins,cn=config
内容	DN の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 2 章「ディレクトリデータベースの構成」を参照

サービスクラス (CoS) プラグイン

プラグイン名	Class of Service
構成エントリの DN	cn=Class of Service,cn=plugins,cn=config
内容	エントリ間での属性の共有を可能にする
設定可能なオプション	on off

プラグイン名	Class of Service
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 5 章「高度なエントリの管理」を参照

国名文字列構文プラグイン

プラグイン名	国名文字列構文プラグイン
構成エントリの DN	cn=Country String Syntax, cn=plugins, cn=config
内容	国名の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

識別名構文プラグイン

プラグイン名	Distinguished Name Syntax
構成エントリの DN	cn=Distinguished Name Syntax, cn=plugins, cn=config
内容	DN の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし

プラグイン名	Distinguished Name Syntax
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

汎用時間構文プラグイン

プラグイン名	Generalized Time Syntax
構成エントリの DN	cn=Generalized Time Syntax,cn=plugins,cn=config
内容	日付、時刻、およびタイムゾーンの処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	汎用時間文字列は、次の文字で構成される 4 桁の年、2 桁の月 (たとえば、1 月は 01)、2 桁の日、2 桁の時、2 桁の分、2 桁の秒、オプションの秒の小数部、およびタイムゾーン指定。グリニッジ標準時を意味する、Z タイムゾーン指定の使用を強く推奨

整数構文プラグイン

プラグイン名	Integer Syntax
構成エントリの DN	cn=Integer Syntax,cn=plugins,cn=config
内容	整数の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし

プラグイン名	Integer Syntax
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している

国際化プラグイン

プラグイン名	Internationalization Plugin
構成エントリの DN	cn=Internationalization Plugin,cn=plugins,cn=config
内容	DN の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	国際化プラグインは、引数を 1 つとる。この引数は変更してはならない (/var/ds5/slapd-serverID/config/slapd-collations.conf) このディレクトリには、国際化プラグインが使用する照合順序とロケール (locale) が格納される
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の付録 D「多言語化」を参照

ldbm データベースプラグイン

プラグイン名	ldbm データベースプラグイン
構成エントリの DN	cn=ldbm database plug-in,cn=plugins,cn=config
内容	ローカルデータベースを実装する
設定可能なオプション	なし
デフォルト設定	on

プラグイン名	ldbm データベースプラグイン
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	データベース構成情報については、128 ページの「データベースプラグインの属性」を参照
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第2章「ディレクトリデータベースの構成」を参照

旧バージョンのレプリケーションプラグイン

プラグイン名	Legacy Replication plug-in
構成エントリの DN	cn=Legacy Replication plug-in,cn=plugins,cn=config
内容	iPlanet Directory Server 5.1 が、バージョン 4.1 のサプライヤのコンシューマとして動作できるようにする
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし。サーバがバージョン 4.x サーバのコンシューマではない(また、今後もそうする予定がない)場合は、このプラグインを無効にできる
従属変数	database
性能関連情報	なし
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第8章「複製の管理」を参照

マルチマスターレプリケーションプラグイン

プラグイン名	Multimaster Replication Plugin
構成エントリの DN	cn=Multimaster Replication plugin,cn=plugins,cn=config
内容	2つの Directory Server 5.x 間でのレプリケーションを有効にする
設定可能なオプション	on off

プラグイン名	Multimaster Replication Plugin
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	database
性能関連情報	なし
詳細情報	サーバが1つしかなく、そのサーバでレプリケーションを行わない場合は、このプラグインをオフにできる。『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第8章「複製の管理」も参照

8 進数文字列構文プラグイン

プラグイン名	Octet String Syntax
構成エントリの DN	cn=Octet String Syntax,cn=plugins,cn=config
内容	8進文字列の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

CLEAR (クリアテキスト) パスワード保存プラグイン

プラグイン名	CLEAR
構成エントリの DN	cn=CLEAR,cn>Password Storage Schemes,cn=plugins,cn=config
内容	パスワードの暗号化に使用される、CLEAR パスワード保存スキーマ
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on

プラグイン名	CLEAR
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照

CRYPT (暗号化テキスト) パスワード保存プラグイン

プラグイン名	CRYPT
構成エントリの DN	cn=CRYPT, cn=Password Storage Schemes, cn=plugins, cn=config
内容	パスワードの暗号化に使用される、CRYPT パスワード保存スキーマ
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照

NS-MTA-MD5 パスワード保存スキーマプラグイン

プラグイン名	NS-MTA-MD5
構成エントリの DN	cn=NS-MTA-MD5, cn=Password Storage Schemes, cn=plugins, cn=config
内容	パスワードの暗号化に使用される NS-MTA-MD5 パスワード保存スキーマ
設定可能なオプション	on off

プラグイン名	NS-MTA-MD5
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	NS-MTA-MD5 パスワード保存スキーマを使用したパスワードの暗号化は選択できなくなった。この保存スキーマはまだ存在しているが、以前のバージョンとの互換性のために、つまり、NS-MTA-MD5 パスワード保存スキーマを使用して暗号化されたパスワードが、ディレクトリ内のデータにまだ含まれている場合のために用意されている。『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照

SHA パスワード保存スキーマプラグイン

プラグイン名	SHA
構成エントリの DN	cn=SHA,cn=Password Storage Schemes,cn=plugins,cn=config
内容	パスワードの暗号化に使用される SHA パスワード保存スキーマ
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	SHA パスワード保存スキーマを使用して暗号化されたパスワードがない場合は、このプラグインをオフにできる。SHA パスワード保存スキーマを使用してパスワードを暗号化できる場合でも、SSHA の安全性の方がはるかに高いので、SSHA を選択することを推奨する
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照

SSHA パスワード保存スキーマプラグイン

プラグイン名	SSHA
構成エントリの DN	cn=SSHA,cn>Password Storage Schemes,cn=plugins,cn=config
内容	パスワードの暗号化に使用される SSHA パスワード保存スキーマ
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第7章「ユーザアカウントの管理」を参照

住所文字列構文プラグイン

プラグイン名	Postal Address Syntax
構成エントリの DN	cn=Postal Address Syntax,cn=plugins,cn=config
内容	住所の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

PTA プラグイン

プラグイン名	Pass-Through Authentication Plugin
構成エントリの DN	cn=Pass Through Authentication, cn=plugins, cn=config
内容	パススルー認証 (pass-through authentication) (バインド要求を認証するために、1つのディレクトリから別のディレクトリへの参照を可能にするメカニズム) を有効にする
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	off
設定可能な引数	ldap://iplanet.com:389/o=iplanet
従属変数	なし
性能関連情報	
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 16 章「パススルー認証プラグインの使用」を参照

参照整合性の後処理用プラグイン

プラグイン名	Referential Integrity Postoperation
構成エントリの DN	cn=Referential Integrity Postoperation, cn=plugins, cn=config
内容	サーバによる参照整合性の確認を有効にする
設定可能なオプション	すべての構成、および on off
デフォルト設定	off

プラグイン名	Referential Integrity Postoperation
設定可能な引数	<p>有効に設定されている場合、後処理用の参照整合性プラグインは、削除処理または名前変更処理のあと、member、uniquemember、owner、および seeAlso 属性に対する整合性を保つ更新をただちに実行する。このプラグインを再構成することにより、ほかのすべての属性に対しても整合性検査を実行できる</p> <p>以下の引数が設定可能</p> <ol style="list-style-type: none"> 参照整合性の検査 <ul style="list-style-type: none"> -1 = 参照整合性を検査しない 0 = 参照整合性検査をただちに実行する <p>正の整数を指定すると、参照整合性の要求がキューに入れられ、あとで処理される。指定した整数に対応する時間間隔で、要求を処理するスレッドが呼び出される</p> <ol style="list-style-type: none"> 変更履歴を格納するためのログファイル。 /var/ds5/slapd-serverID/logs/referint など 参照整合性を検査したい追加の属性の名前
従属変数	database
性能関連情報	多重マスターレプリケーション環境では、際限ない競合状態が続くのを回避するため、参照整合性プラグインをオンにするのは1つのマスターだけにすること。連鎖バインドされたサーバでこのプラグインをオンにするときは、整合性の要件だけでなく、性能、資源、および時間に関する要件も必ず分析すること
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第2章「ディレクトリデータベースの構成」を参照

レトロ (昔のバージョンの) ログプラグイン

プラグイン名	Retro Changelog Plugin
構成エントリの DN	cn=Retro Changelog Plugin,cn=plugins,cn=config
内容	バージョン 4.x の Directory Server とのアプリケーション互換性を維持するために、LDAP クライアントが使用する。Directory Server で発生するすべての変更のログを管理する。レトロログは、バージョン 4.x の Directory Server の更新履歴ログと同じ機能を提供する
設定可能なオプション	on off

プラグイン名	Retro Changelog Plugin
デフォルト設定	off
設定可能な引数	このプラグインの2つの構成属性については、166ページの「レトロ (昔のバージョンの) ログプラグインの属性」を参照
従属変数	なし
性能関連情報	Directory Server の性能を低下させる可能性がある
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第8章「複製の管理」を参照

ロールプラグイン

プラグイン名	Roles Plugin
構成エントリの DN	cn=Roles Plugin,cn=plugins,cn=config
内容	Directory Server でロールを使用できるようにする
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第5章「高度なエントリの管理」を参照

電話番号構文プラグイン

プラグイン名	Telephone Syntax
構成エントリの DN	cn=Telephone Syntax,cn=plugins,cn=config
内容	電話番号の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし

プラグイン名	Telephone Syntax
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

UID 一意性検査プラグイン

プラグイン名	UID Uniqueness plug-in
構成エントリの DN	cn=UID Uniqueness, cn=plugins, cn=config
内容	エントリ上で変更が発生するたびに、指定した属性の値が一意であるかどうかを検査する
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	off
設定可能な引数	<p>リストしたすべてのサブツリーで UID 属性の一意性を検査するには、次の引数を入力する</p> <pre>uid "DN" "DN"...</pre> <p>ただし、次の引数を入力するときは注意すること</p> <pre>attribute="uid" MarkerObjectclass = "ObjectClassName"</pre> <p>また、オプションとして次の引数も入力できる</p> <pre>requiredObjectClass = "ObjectClassName"</pre> <p>MarkerObjectClass 属性で定義されている ObjectClass が含まれている親エントリから始めて、requiredObjectClass によるエントリの追加または更新時の UID 属性の一意性を検査する場合に、これらの引数を入力する</p>
従属変数	なし

プラグイン名	UID Uniqueness plug-in
性能関連情報	<p>iPlanet Directory Server 5.1 では、UID 一意性検査プラグインがデフォルトで提供されている。ほかの属性について一意の値を保証する場合は、UID 一意性検査プラグインのインスタンスをそれらの属性についても作成できる。詳細は、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 17 章「属性一意性検査プラグインの使い方」を参照</p> <p>uid 一意性検査プラグインを使用すると、Directory Server の性能を低下させる可能性がある</p>
詳細情報	『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 17 章「属性一意性検査プラグインの使い方」を参照

URI プラグイン

プラグイン名	URI Syntax
構成エントリの DN	cn=URI Syntax, cn=plugins, cn=config
内容	URL (Unique Resource Locator) を含む URI (Unique Resource Identifier) の処理用構文
設定可能なオプション	on off
デフォルト設定	on
設定可能な引数	なし
従属変数	なし
性能関連情報	このプラグインの構成は変更しないこと。iPlanet では、このプラグインを常に実行しておくことを推奨している
詳細情報	

すべてのプラグインに共通する属性の一覧

この節では、各属性の簡単な説明、エントリ DN、有効な値、デフォルト値、構文、および例を示します。

nsslapd-pluginPath

プラグインの絶対パスを指定します。

エントリ DN	<code>cn=plug-inName, cn=plugins, cn=config</code>
有効な値	任意の有効なパス
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsslapd-pluginPath: /usr/iplanet/ds5/lib/uid-plugin.so</code>

nsslapd-pluginInitfunc

起動するプラグイン機能を指定します。

エントリ DN	<code>cn=plug-in name, cn=plugins, cn=config</code>
有効な値	任意の有効なプラグイン機能
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsslapd-pluginInitfunc:NS7bitAttr_Init</code>

nsslapd-pluginType

プラグインのタイプを指定します。詳細は、127 ページの「nsslapd-plugin-depends-on-type」を参照してください。

エントリ DN	<code>cn=plug-in name, cn=plugins, cn=config</code>
有効な値	任意の有効なプラグインのタイプ
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString

例 `nsslapd-pluginType: preoperation`

nsslapd-pluginEnabled

プラグインを有効にするかどうかを指定します。この属性はプロトコル経由で変更できますが、適用した変更はサーバが次回、再起動されるまで反映されません。

エントリ DN `cn=plug-in name, cn=plugins, cn=config`

有効な値 `on | off`

デフォルト値 `on`

構文 `DirectoryString`

例 `nsslapd-pluginEnabled: on`

nsslapd-pluginId

プラグイン ID を指定します。

エントリ DN `cn=plug-in name, cn=plugins, cn=config`

有効な値 有効なプラグイン ID

デフォルト値 なし

構文 `DirectoryString`

例 `nsslapd-pluginId: chaining database`

nsslapd-pluginVersion

プラグインのバージョンを指定します。

エントリ DN `cn=plug-in name, cn=plugins, cn=config`

有効な値 任意の有効なプラグインのバージョン

デフォルト値 製品のバージョン

構文 `DirectoryString`

例 `nsslapd-pluginVersion: 5.0b1`

nsslapd-pluginVendor

プラグインのベンダーを指定します。

エントリ DN	<code>cn=<i>plug-in name</i>, cn=plugins, cn=config</code>
有効な値	任意の認定されているプラグインベンダー
デフォルト値	Sun Netscape Alliance
構文	DirectoryString
例	<code>nsslapd-pluginVendor: iPlanet</code>

nsslapd-pluginDescription

プラグインの説明を示します。

エントリ DN	<code>cn=<i>plug-in name</i>, cn=plugins, cn=config</code>
有効な値	なし
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsslapd-pluginDescription: acl access check plug-in</code>

特定のプラグインで使用できる属性

nsslapd-plugin-depends-on-type

複数値属性。プラグインが正しい順序でサーバに呼び出されるようにするために使用されます。nsslapd-pluginType 属性に格納されている、プラグインのタイプ番号に対応する値を設定します。詳細は、124 ページの「nsslapd-pluginType」を参照してください。タイプ値がそれに続く有効な値の範囲内の一つに一致するすべてのプラグインは、このプラグインの前にサーバによって起動されます。下記の後処理用の参照整合性プラグインの例は、後処理用の参照整合性プラグインの前にデータベースプラグインが起動されることを示しています。

エントリ DN	cn=referential integrity postoperation,cn=plugins,cn=config
有効な値	database
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-plugin-depends-on-type:database

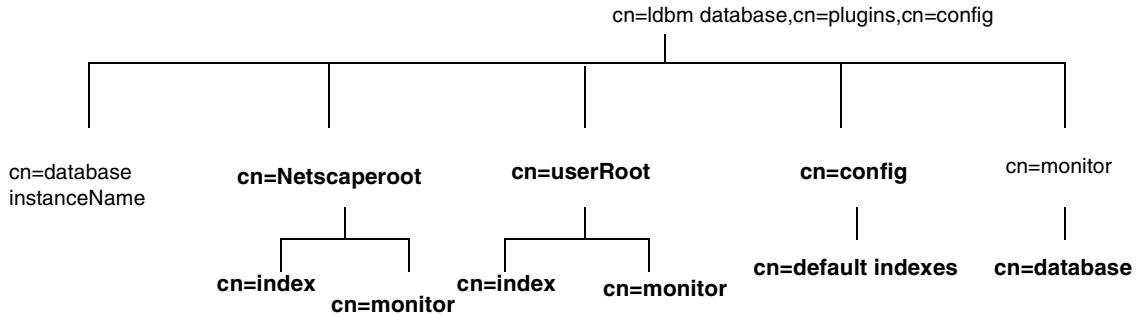
nsslapd-plugin-depends-on-named

複数値属性。プラグインが正しい順序でサーバに呼び出されるようにするために使用されます。プラグインの cn 値に対応する値を設定します。cn 値がそれに続くいずれかの値と一致するプラグインは、このプラグインの前にサーバによって起動されます。このプラグインが存在しない場合は、サーバが起動しなくなります。下記の後処理用の参照整合性プラグインの例は、後処理用の参照整合性プラグインの前にサービスクラスプラグインが起動されることを示しています。サービスクラスプラグインが存在しない場合は、サーバが起動しなくなります。

エントリ DN	cn=referential integrity postoperation,cn=plugins,cn=config
有効な値	Class of Service
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-plugin-depends-on-named:Class of Service

データベースプラグインの属性

データベースプラグインも、次のように情報ツリー形式で編成されています。



データベースインスタンスが使用するすべてのプラグインテクノロジーは、`cn=ldbm database` プラグインノードに格納されます。この節では、`cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config` 情報ツリー内で太字で示されている各ノードの追加属性について説明します。

cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性

すべてのインスタンスに共通のグローバル構成属性は、`cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config` ツリーノードに格納されます。

nsLookthroughLimit

この属性は性能に関連し、Directory Server が検索要求に応じて候補エントリを検索するときに検査するエントリの最大数を指定します。ただし、ディレクトリマネージャ DN としてバインドした場合は、デフォルトで制限なしに設定され、この属性に指定した値が上書きされます。バインダベースの資源制限は、この制限に対してはたつきません。つまり、バインド時に使用するエントリに 操作属性 (operational attribute)

nsLookThroughlimit の値が存在する場合、デフォルトの制限は上書きされます。数値以外の値や、符号付き 32 ビット整数の範囲を超える値を設定しようとする、LDAP_UNWILLING_TO_PERFORM エラーメッセージと問題を説明するエラー情報を受け取ります。

エン트리 DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	-1 (-1 は制限がないことを意味する) ~ エン트리内の整数の最大値
デフォルト値	5000
構文	Integer
例	nsLookthroughLimit: 5000

nsslapd-allidsthreshold

この属性は性能に関連し、デフォルトで存在します。サーバが All IDs token を設定し、インデックスキーの ID リストの管理を停止する前に、1 つのインデックスキー (index key) について管理できるエン트리 ID の数をこの属性で指定します。数値以外の値や、符号付き 32 ビット整数の範囲を超える値を設定しようとする、LDAP_UNWILLING_TO_PERFORM エラーメッセージと問題を説明するエラー情報が表示されます。

ただし、この属性の調整は複雑な作業であり、性能を著しく低下させる可能性があるため、デフォルト値を使用することをお勧めします。All IDs Threshold の詳細については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 10 章「インデックスの管理」を参照してください。

nsslapd-cache-autosize

エン트리 DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	100 ~ 最大 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	4000
構文	Integer
例	nsslapd-allidsthreshold: 4000

この属性は性能の調整に関連し、デフォルトではオフに設定されています。この属性は、すべてのキャッシュに使用できる空きメモリの割合を指定します。たとえば、この属性の値を 80 に設定した場合、残りの空きメモリの 80 % がキャッシュに割り当てられます。マシン上でほかのサーバを実行する予定がある場合は、これより小さい値を設定します。値を 0 に設定すると、キャッシュの自動サイズ変更がオフになり、通常の `nsslapd-cache-memsize` 属性および `nsslapd-dbcachesize` 属性が使用されません。

エン트리 DN `cn=config,cn=ldb database,cn=plugins,cn=config`
有効な値 0 (キャッシュの自動サイズ変更をオフにする) ~ 100
デフォルト値 0
構文 `Integer`
例 `nsslapd-cache-autosize: 80`

nsslapd-cache-autosize-split

この属性は性能の調整に関連し、データベースキャッシュに割り当てるキャッシュ領域の割合を指定します。たとえば、この属性の値を 60 に設定すると、キャッシュ領域の 60 % がデータベースキャッシュに割り当てられ、残りの 40 % はバックエンドエントリキャッシュ間に分割されます。つまり、データベースが 2 つある場合は、それぞれに 20 % の領域が割り当てられます。この属性は、`nsslapd-cache-autosize` 属性の値が 0 に設定されている場合にのみ適用されます。

エン트리 DN `cn=config,cn=ldb database,cn=plugins,cn=config`
有効な値 0 ~ 100
デフォルト値 66 (必ずしも処理を最適化する値とは限らない)
構文 `Integer`
例 `nsslapd-cache-autosize-split: 66`

nsslapd-dbcachesize

この属性は性能の調整に関連し、データベースキャッシュのサイズを指定します。これはインデックスキャッシュでもエントリキャッシュでもありません。キャッシュの自動サイズ変更を有効にしている場合は、サーバの起動段階の後半で、これらの値を自分の推測値で置き換えることにより、この属性を上書きできます。

数値以外の値や、符号付き 32 ビット整数の範囲を超える値を設定しようとする、LDAP_UNWILLING_TO_PERFORM エラーメッセージと問題を説明するエラー情報を受け取ります。

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	32 ビットプラットフォームでは 500K バイト ~ 4G バイト、64 ビットプラットフォームでは 500K バイト ~ 2 ⁶⁴ -1
デフォルト値	10,000,000
構文	Integer
例	nsslapd-dbcachesize: 10,000,000

nsslapd-db-checkpoint-interval

Directory Server からデータベーストランザクションログにチェックポイントエントリを何秒おきに送信するかを、秒単位で指定します。データベーストランザクションログは、最近実行されたすべてのデータベース操作を実行順に記録します。このログは、データベースを回復する目的だけに使用します。システム障害後にデータベーストランザクションログ内のどこから回復を開始するかが、チェックポイントエントリにもとづいて決定されます。チェックポイントエントリは、システムの障害が発生したあとに、データベーストランザクションログのどこから回復処理を開始するかを判定するのに使用されます。nsslapd-db-checkpoint-interval 属性は、dse.ldif ファイルでは定義されていません。チェックポイントの時間間隔を変更するには、この属性を dse.ldif ファイルに追加します。この属性は、ldapmodify 属性を使用して動的に変更できます。この属性の変更については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 14 章「Directory Server の性能の調整」を参照してください。

システムの変更または診断以外の目的に、この属性を使用しないでください。この属性を変更する場合は、iPlanet 担当技術者および iPlanet プロフェッショナルサービスの指示に必ず従ってください。この属性とほかの構成属性の設定に一貫性がないと、Directory Server が不安定になることがあります。

データベーストランザクションログについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 13 章「SNMP を使用した Directory Server の監視」を参照してください。

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	10 (制限なし) ~ 300 秒
デフォルト値	60
構文	Integer

例 `nsslapd-db-checkpoint-interval: 120 seconds`

nsslapd-db-circular-logging

トランザクションログファイルの循環ログを指定します。この属性をオフにすると、古いトランザクションログファイルは削除されず、別の名前で保持されます。循環ログをオフに設定すると、サーバの性能を著しく低下させる可能性があります。そのため、この設定を変更する場合は、iPlanet 担当技術者および iPlanet プロフェッショナルサービスの指示に必ず従ってください。

エントリ DN `cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config`

有効な値 `on | off`

デフォルト値 `on`

構文 `DirectoryString`

例 `nsslapd-db-circular-logging: on`

nsslapd-db-durable-transactions

データベースのトランザクションログエントリをただちにディスクに書き込むかどうかを指定します。データベーストランザクションログは、最近実行されたすべてのデータベース操作を、実行順に記録します。このログは、データベースを回復する目的だけに使用します。永続トランザクションが有効になっていると、ディレクトリのすべての変更がログファイルに物理的に記録され、システム障害からの回復が可能になります。ただし、永続トランザクション機能も、Directory Server の性能を低下させる可能性があります。永続トランザクションを無効にすると、すべてのトランザクションがデータベースのトランザクションログに論理的に書き込まれますが、ディスクへの物理的な書き込みがただちに実行されるとは限りません。ディレクトリの変更がディスクに物理的に書き込まれる前にシステム障害が発生した場合、その変更は回復できなくなります。nsslapd-db-durable-transactions 属性は、dse.ldif ファイルでは定義されていません。永続トランザクションを無効にするには、この属性を dse.ldif ファイルに追加します。

システムの変更または診断以外の目的に、この属性を使用しないでください。この属性を変更する場合は、iPlanet 担当技術者および iPlanet プロフェッショナルサービスの指示に必ず従ってください。この属性とほかの構成属性の設定に一貫性がないと、Directory Server が不安定になることがあります。

データベーストランザクションログについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 13 章「SNMP を使用した Directory Server の監視」を参照してください。

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on
構文	DirectoryString
例	nsslapd-db-durable-transactions: on

nsslapd-db-home-directory

オペレーティングシステムが際限なくページフラッシュを続ける現象を解消するために使用します。このようなページフラッシュは、システム全体の性能を著しく低下させます。

この現象は、データベースキャッシュのサイズ、物理メモリのサイズ、およびカーネル調整属性が特定の組み合わせになった場合にだけ発生します。データベースキャッシュのサイズが 100M バイト未満の場合、この現象が発生することはほとんどありません。

たとえば、使用している Solaris ホストの性能が極端に低下しており、データベースキャッシュのサイズがほぼ 100M バイトか 100M バイトを上回っている場合は、`iostat` ユーティリティで問題を診断できます。Directory Server のデータベースファイルが格納されているディスクのアクティビティを、`iostat` を使用して監視します。次の条件のすべてに該当するかどうか確認してください。

- ディスクの使用率が極端に高い場合 (毎秒 1M バイト / 秒を超えるデータ転送が行われている場合)
- サービス時間の長い (100 ミリ秒を超える) 処理がある場合
- 処理の大半がディスクへの書き込みである場合

これらのすべてに該当する場合は、`nsslapd-db-home-directory` 属性を使用して、`tempfs` タイプのファイルシステムのサブディレクトリを指定してください。

注 `nsslapd-db-home-directory` 属性が参照するディレクトリは、`tempfs` タイプのファイルシステムのサブディレクトリ (`/tmp` など) でなければなりません。ただし、`Directory Server` は、この属性が参照するサブディレクトリを作成しません。そのため、参照先のディレクトリは、手動またはスクリプトで作成しなければなりません。
`nsslapd-db-home-directory` 属性が参照するディレクトリを作成できない場合は、`Directory Server` が起動しなくなります。

また、複数の `Directory Server` が同じマシン上にある場合は、それぞれの `nsslapd-db-home-directory` 属性に異なるディレクトリを設定する必要があります。さもないと、両方のディレクトリのデータベースが破損してしまいます。

さらに、この属性を使用すると、この属性から参照されるディレクトリに、`Directory Server` の内部データベースファイルが移動します。この場合、十分なメモリを確保できないために、ファイルの移動後にサーバが起動しなくなることがまれにあります。これは、サーバに対して設定されているデータベースキャッシュのサイズが極端に大きすぎるのが原因です。この問題が発生した場合は、データベースキャッシュのサイズを、サーバが再起動できる値に減らしてください。

エントリ DN	<code>cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	<code>/tmp</code> など、 <code>tempfs</code> ファイルシステム内の任意の有効なディレクトリ名
デフォルト値	なし
構文	<code>DirectoryString</code>
例	<code>nsslapd-db-home-directory: /tmp/slapd-phonebook</code>

nsslapd-db-idl-divisor

インデックスのブロックサイズを、データベースページ当たりのブロック数で指定します。データベースページのサイズをこの属性の値で割ることによって、ブロックサイズが算出されます。1 を指定すると、ブロックサイズはデータベースページのサイズと等しくなります。デフォルト値の 0 は、内部データベースオーバーヘッドの推定許容量をページサイズから差し引いたサイズをブロックサイズとして設定します。

注 この属性値を変更する前に、`db2ldif` スクリプトを使用してすべてのデータベースをエクスポートしてください。変更したら、`ldif2db` スクリプトを使用してデータベースを再度読み込んでください。

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	0 ~ 8
デフォルト値	0
構文	Integer
例	nsslapd-db-idl-divisor: 2

nsslapd-db-logbuf-size

ログ情報のバッファサイズを指定します。バッファがいっぱいになるまで、またはトランザクションコミットにより強制的にバッファからディスクに書き込まれるまで、ログ情報はメモリに保存されます。実行時間が長いトランザクション、多数の同時実行アプリケーション、または大量のデータを生成するトランザクションが存在する場合に、バッファサイズを大きくするとスループットを大幅に向上させることができます。

注	nsslapd-db-logbuf-size 属性は、nsslapd-db-durable-transaction 属性がオンに設定されている場合にのみ有効です。
---	---

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	32K ~ 整数の最大値 (ただし、マシンで使用可能なメモリ量までに制限される)
デフォルト値	32K
構文	Integer
例	nsslapd-db-logbuf-size: 32K

nsslapd-db-logdirectory

データベースのトランザクションログを格納するディレクトリのパスとディレクトリ名を指定します。データベーストランザクションログは、最近実行されたすべてのデータベース操作を、実行順に記録します。このログは、データベースを回復する目的だけに使用します。デフォルトでは、データベーストランザクションログは、ディレクトリエントリと同じディレクトリに格納されます。

```
/var/ds5/slapd-serverID/db
```

耐障害性および性能上の理由から、このログファイルを別の物理ディスクに保存することもできます。nsslapd-db-logdirectory 属性は、dse.ldif ファイルでは定義されていません。データベーストランザクションログの格納場所を変更するには、この属性を dse.ldif ファイルに追加します。

データベーストランザクションログについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 13 章「ロギングと統計情報の監視」を参照してください。

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	任意の有効なパスとディレクトリ名
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-db-logdirectory: /logs/txnlog

nsslapd-db-logfile-size

ログの単一ファイルの最大サイズをバイト単位で指定します。デフォルトまたは値を 0 に設定した場合、最大サイズは 10M バイトになります。最大サイズは、符号なしの 4 バイト値です。重いエントリのイベントにおいてログスイッチが大量に発生するのを避けるように、この属性の値を調整できるので、性能に著しい効果を及ぼすことができます。

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	0～符号なしの 4 バイト整数
デフォルト値	10M バイト
構文	Integer
例	nsslapd-db-logfile-size: 10M バイト

nsslapd-db-page-size

データベースで項目の保持に使用するページのサイズをバイト単位で指定します。最小サイズは 512 バイト、最大サイズは 64K バイトです。ページサイズが明示的に設定されていない場合、Directory Server は、8K バイトのページサイズを使用します。このデフォルト値を変更することで、性能に著しい効果を及ぼすことができます。ページサイズが小さすぎると、ページの分割とコピーの処理が多くなり、ページサイズが大きすぎると、ディスク容量を浪費することになります。

注 この属性値を変更する前に、db2ldif スクリプトを使用してすべてのデータベースをエクスポートしてください。変更したら、ldif2db スクリプトを使用してデータベースを再度読み込んでください。

エントリ DN cn=config,cn=ldb database,cn=plugins,cn=config
 有効な値 512 バイト ~ 64K バイト
 デフォルト値 8K バイト
 構文 Integer
 例 nsslapd-db-page-size: 8K bytes

nsslapd-db-transaction-batch-val

コミットされるまでにバッチ処理されるトランザクション数を指定します。トランザクションの完全な永続性を必要としない場合は、この属性を使用して更新性能を向上させることができます。この属性は、ldapmodify 属性を使用して動的に変更できます。この属性の変更については、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 14 章「Directory Server の性能の調整」を参照してください。

この属性に何も設定しない場合、または 0 を設定した場合は、トランザクションのバッチ処理は無効になり、この属性を LDAP 経由でリモートから変更することはできなくなります。1 以上の値を設定すると、キューに入っているトランザクション数がこの属性値と等しくなるまで、トランザクションのコミットが延期されます。また、1 以上の値を設定した場合は、この属性を LDAP 経由でリモートから変更できます。1 を設定すると、LDAP 経由でこの属性を変更できますが、バッチ処理は行われません。したがって、サーバの起動時に 1 が設定されている場合、通常の耐久性が維持されるほか、トランザクションのバッチ処理のオン / オフをリモートから必要に応じて切り替えられます。設定する値によっては、nsslapd-db-logbuf-size 属性を変更して、一括処理されるトランザクションに適した十分なログバッファサイズを確保する必要があります。

注 nsslapd-db-transaction-batch-val 属性は、nsslapd-db-durable-transaction 属性がオンに設定されている場合にのみ有効です。

データベーストランザクションログについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 13 章「SNMP を使用した Directory Server の監視」を参照してください。

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	0 ~ 30
デフォルト値	0 (オフにする)
構文	Integer
例	nsslapd-db-transaction-batch-val: 5

nsslapd-db-transaction-logging

トランザクションログのオン / オフを切り替えます。トランザクションログをオフにすると、Directory Server の性能を大幅に向上させることができますが、システムクラッシュが発生した場合は、データが失われたりデータベースが破損したりする可能性があります。オフにする場合は、別のデータベース復元方法を用意しておく必要があります。

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	on
構文	DirectoryString
例	nsslapd-db-transaction-logging: on

nsslapd-dbncache

この属性を使用すると、ldbm キャッシュを同じサイズの別々のメモリ領域に分割できます。アーキテクチャによってはキャッシュが連続して割り当てられないように、十分な大きさのキャッシュサイズを指定することが可能です。たとえば、一部の Solaris リリースでは、プロセスが連続して割り当てることができるメモリ量が制限されています。nsslapd-dbncache が 0 または 1 の場合、キャッシュはメモリ内で連続して割り当てられます。2 以上の場合、キャッシュは同じサイズの別々のメモリ領域 ncache に分割されます。

システムの変更または診断以外の目的に、この属性を使用しないでください。この属性を変更する場合は、iPlanet 担当技術者および iPlanet プロフェッショナルサービスの指示に必ず従ってください。この属性とほかの構成属性の設定に一貫性がないと、Directory Server が不安定になることがあります。

nsslapd-import-cachesize

この属性は性能の調整に関連し、一括インポートプロセスで使用されるデータベースキャッシュのサイズを指定します。一括インポートの実行時に、使用可能な最大サイズのシステムメモリをデータベースキャッシュとして使用できるようにこの値を設定すると、一括インポートの速度を最適化できます。数値以外の値や、符号付き 32 ビット整数の範囲を超える値を設定しようとすると、LDAP_UNWILLING_TO_PERFORM エラーメッセージと問題を説明するエラー情報を受け取ります。

注	<p>キャッシュは、読み込みが発生するたびに生成されます。たとえば、ユーザが <code>nsslapd-import-cachesize</code> 属性を 1G バイトに設定した場合、データベースが 1 つ読み込まれると 1G バイトのキャッシュが使用され、データベースが 2 つ読み込まれると 2G バイトのキャッシュが使用されます。</p> <p>スワップが発生すると性能の低下を招くので、スワップが発生しないように、十分な大きさの物理メモリを確保してください。</p>
----------	--

エントリ DN	<code>cn=config,cn=ldb database,cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	32 ビットプラットフォームでは 500K バイト ~ 4G バイト、64 ビットプラットフォームでは 500K バイト ~ $2^{64}-1$
デフォルト値	20 000 000
構文	Integer
例	<code>nsslapd-import-cachesize: 20 000 000</code>

nsslapd-mode

新たに作成されたインデックスファイルに適用するアクセス権を指定します。

エントリ DN	<code>cn=config,cn=ldb database,cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	任意の 4 桁の 8 進数。ただし、モード「0600」を推奨。このモードでは、インデックスファイルの所有者 (<code>ns-slapd</code> を実行したユーザ) に読み取り権限と書き込み権限が付与され、その他のユーザにはどのアクセス権も付与されない
デフォルト値	0600
構文	Integer
例	<code>nsslapd-mode: 0600</code>

cn=monitor,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性

データベース上のアクティビティを監視するためのデータベース統計情報が含まれるグローバル読み取り専用属性は、cn=monitor,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config ツリーノードに格納されます。これらの読み取り専用監視エントリについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第13章「SNMPを使用したDirectory Serverの監視」を参照してください。

dbcachehits

要求に対して、データベース内で検出されたページです。

dbcachetries

要求に対して、データベースキャッシュ内で検出されたページの総数です。

dbcachehitratio

要求に対して、データベースキャッシュ内で検出されたページの比率(ヒット数/試行数)です。

dbcachepagein

データベースキャッシュに読み込まれたページです。

dbcachepageout

データベースキャッシュからバッキングファイルに書き込まれたページです。

dbcacheroevict

キャッシュから強制的に廃棄されたクリーンページです。

dbcacherwevict

キャッシュから強制的に廃棄されたダーティーページです。

cn=NetscapeRoot,cn=ldbm database,cn=plugins, cn=config および cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータ ベース属性

cn=NetscapeRoot と cn=UserRoot サブツリーはそれぞれ o=NetscapeRoot と o=France.Sun 接尾辞を格納するデータベースのための構成データを格納します。iPlanet Administration Server は、cn=NetscapeRoot サブツリー内に格納されている構成データを使用することで、DAP 経由では実行できないすべての処理（起動や停止）と、認証を行います。cn=UserRoot サブツリーには、ユーザ定義データベースの構成データがすべて格納されます。cn=UserRoot サブツリーにはデフォルトで UserRoot という名前が付けられていますが、これは固定されたものではありません。複数のデータベースインスタンスが存在する場合、この名前は、新しいデータベースが追加されたときにユーザが変更および定義します。次に、cn=NetscapeRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config サブツリーおよび cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config サブツリーの両方に共通する属性を示します。

nsslapd-cachesize

この属性は性能の調整に関連し、格納可能なエントリ数でキャッシュサイズを指定します。ただし、メモリサイズだけで制限する方が簡単です (nsslapd-cachememsize 属性を参照)。数値以外の値や、符号付き 32 ビット整数の範囲を超える値を設定しようとすると、LDAP_UNWILLING_TO_PERFORM エラーメッセージと問題を説明するエラー情報を受け取ります。

エントリ DN	cn=Netscaperoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config または cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	1 ~ 2,147,483,647、または -1 (制限がないことを意味する)
デフォルト値	-1
構文	Integer
例	nsslapd-cachesize: -1

nsslapd-cachememsize

この属性は性能の調整に関連し、使用可能なメモリ容量でキャッシュサイズを指定します。キャッシュサイズを制限するには、使用可能なメモリ量で指定するのがもっとも簡単です。キャッシュの自動サイズ変更を有効にすると、サーバの起動段階の後半で、これらの値を推測値で置き換えることにより、この属性を上書きできます。数値以外の値や、符号付き 32 ビット整数の範囲を超える値を設定しようとすると、LDAP_UNWILLING_TO_PERFORM エラーメッセージと問題を説明するエラー情報を受け取ります。

エントリ DN	cn=Netscaperoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config または cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	200K バイト ~ 4G バイト
デフォルト値	10 485 760 (10M バイト)
構文	Integer
例	nsslapd-cachememsize:10Mb

nsslapd-directory

データベースインスタンスの絶対パスを指定します。データベースインスタンスを手動で作成した場合は、この属性を設定する必要があります。この属性は、iPlanet Console でデフォルト設定されますが、変更可能です。データベースインスタンスの作成後には、このパスを変更しないでください。変更すると、サーバがデータにアクセスできなくなる可能性があります。この属性は **server5** と関連しています。

エントリ DN	cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	データベースインスタンスの任意の有効な絶対パス
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-directory: /var/ds5/slapd-serverID/db

nsslapd-readonly

読み取り専用アクセス権を指定します。この属性の値が **off** の場合、ユーザはすべてのアクセス権、つまり読み取り権、書き込み権、および実行権を持ちます。

エン트리 DN	cn=Netscaperoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config または cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	nsslapd-readonly: off

nsslapd-require-index

この属性を on にすると、インデックス付けされていない検索やすべての ID 検索を拒否できます。この属性は性能に関連し、不正な検索によるサーバの性能低下を回避します。

エン트리 DN	cn=Netscaperoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config または cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	on off
デフォルト値	off
構文	DirectoryString
例	nsslapd-require: off

nsslapd-suffix

データベースリンク (database link) の接尾辞を指定します。各データベースインスタンスには接尾辞を 1 つしか指定できないので、これは単一値の属性です。以前のバージョンでは 1 つのデータベースインスタンスに複数の接尾辞を指定できましたが、このバージョンでは許可されなくなりました。そのため、各データベースインスタンスには 1 つの接尾辞エントリしか設定できないということを明確にするために、この属性は単一値の属性になりました。エントリの作成後にこの属性に適用した変更を有効にするには、データベースリンクを含むサーバを再起動する必要があります。

エン트리 DN	cn=Netscaperoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config または cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
---------	---

有効な値	任意の有効な DN
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-suffix: o=Netscaperoot

cn=database,cn=monitor,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下のデータ ベース属性

このツリーノードエントリの属性は、すべて読み取り専用のデータベース性能カウンタです。これらの属性の値はすべて 32 ビット整数です。

nsslapd-db-abort-rate

中断されたトランザクションの数です。

nsslapd-db-active-txns

現在有効になっているトランザクションの数です。

nsslapd-db-cache-hit

要求に対して、キャッシュ内で検出されたページです。

nsslapd-db-cache-try

キャッシュルックアップの総数です。

nsslapd-db-cache-region-wait-rate

リージョンがロックを取得するまでに制御スレッドが強制的に待機させられた回数です。

nsslapd-db-cache-size-bytes

バイト単位での合計キャッシュサイズです。

nsslapd-db-clean-pages

現在キャッシュ内にあるクリーンページです。

nsslapd-db-commit-rate

コミットされているトランザクションの数です。

nsslapd-db-deadlock-rate

検出されたデッドロックの数です。

nsslapd-db-dirty-pages

現在キャッシュ内にあるダーティーページです。

nsslapd-db-hash-buckets

バッファハッシュテーブル内のハッシュバケットの数です。

nsslapd-db-hash-elements-examine-rate

ハッシュテーブルのルックアップ中にトラバースされたハッシュ要素の総数です。

nsslapd-db-hash-search-rate

バッファハッシュテーブルのルックアップの総数です。

nsslapd-db-lock-conflicts

競合が原因ですぐに使用できないロックの総数です。

nsslapd-db-lock-region-wait-rate

リージョンがロックを取得するまでに制御スレッドが強制的に待機させられた回数です。

nsslapd-db-lock-request-rate

要求されたロックの総数です。

nsslapd-db-lockers

現在のロッカーの数です。

nsslapd-db-log-bytes-since-checkpoint

最後のチェックポイント以降にこのログに書き込まれたバイト数です。

nsslapd-db-log-region-wait-rate

リージョンがロックを取得するまでに制御スレッドが強制的に待機させられた回数です。

nsslapd-db-log-write-rate

このログに書き込まれた M バイト数とバイト数です。

nsslapd-db-longest-chain-length

バッファハッシュテーブルのルックアップで検出されたもっとも長い連鎖です。

nsslapd-db-page-create-rate

キャッシュ内に作成されたページです。

nsslapd-db-page-read-rate

キャッシュ内に読み込まれたページです。

nsslapd-db-page-ro-evict-rate

キャッシュから強制的に廃棄されたクリーンページです。

nsslapd-db-page-rw-evict-rate

キャッシュから強制的に廃棄されたダーティーページです。

nsslapd-db-page-trickle-rate

memp_trickle インタフェースを使用して書き込まれたダーティーページです。

nsslapd-db-page-write-rate

キャッシュ内に読み込まれたページです。

nsslapd-db-pages-in-use

クリーンであるかダーティーであるかに関係なく、現在使用中のすべてのページです。

nsslapd-db-txn-region-wait-rate

リージョンがロックを取得するまでに制御スレッドが強制的に待機させられた回数です。

cn=default indexes,cn=config,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config の下のデータ ベース属性

デフォルトのインデックスのセットはここに格納されます。大多数のセットアップ環境に合わせて Directory Server の機能を最適化するために、デフォルトのインデックスはバックエンドごとに構成されます。システムに不可欠なものを除き、すべてのインデックスは削除可能ですが、不必要な混乱を招かないように注意する必要があります。この節では、1つの必須インデックス属性と、4つの省略可能なインデックス属性について説明します。インデックスについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第10章「インデックスの管理」を参照してください。

nsSystemIndex

これは必須の属性であり、インデックスがシステムインデックス (system index) であるかどうか、つまり、iPlanet Directory Server 5.1 の操作にとって不可欠なインデックスであるかどうかを指定します。この属性の値が true の場合は、システムに不可欠なインデックスであることを示します。サーバ機能に重大な問題が発生するので、システムインデックスは削除しないでください。

エントリ DN	cn=default indexes,cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
有効な値	true false
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nssystemindex: true

nsIndexType

これは省略可能な複数値属性であり、iPlanet Directory Server 5.1 の操作に使用するインデックスのタイプ、およびインデックス付けの対象となる属性の値を指定します。指定するインデックスのタイプは、それぞれ異なる行に入力する必要があります。

エントリ DN	cn=default indexes,cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config
---------	---

有効な値	pres = 実在インデックス (presence index) eq = 等価インデックス (equality index) approx = 近似インデックス (approximate index) sub = 部分文字列インデックス (substring index) マッチング規則 (matching rule) = 国際化インデックス (international index) index browse = ブラウズインデックス (browsing index)
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsindextype: eq

nsMatchingRule

これは省略可能な複数値属性であり、Directory Server で国際化インデックスを使用するのに必要な照合順序 (collation order) オブジェクト識別子 (OID) を指定します。

エン트리 DN	cn=default indexes,cn=monitor,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config
有効な値	任意の有効な照合順序 OID (オブジェクト識別子)
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	cn: 2.16.840.1.113730.3.3.2.3.1 (ブルガリア語の場合)

cn

インデックスを付ける属性の名前を指定します。

エン트리 DN	cn=default indexes,cn=monitor,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config
有効な値	任意の有効なインデックス cn
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	cn: aci

description

これは許可された属性であり、インデックスが実際に行う処理についての説明を自由な形式で記述します。

エントリ DN	cn=default indexes,cn=monitor,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config
有効な値	なし
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	description:substring index

cn=monitor,cn=Netscaperoot,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config の下のデータベース属性

NetscapeRoot データベース上のアクティビティを監視する、グローバルな読み取り専用エントリです。これらの属性にはデータベース統計情報が含まれます。これらの属性は、データベースを構成するファイルごとに存在します。詳細は、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第 13 章「ロギングと統計情報の監視」を参照してください。

dbfilenumber

この属性はファイルの名前を指定し、連続した整数で表されるファイル識別子 (0 から始まる) がそのファイルに付けられます。そのファイルに関連付けられるすべての統計情報にも、同じ整数の識別子が付けられます。

dbfilecachehit

このファイルからのデータを必要とする検索が実行され、キャッシュからデータを正常に取得できた回数です。

dbfilecachemiss

このファイルからのデータを必要とする検索が実行され、これに対してキャッシュからデータを取得できなかった回数です。

dbfilepagein

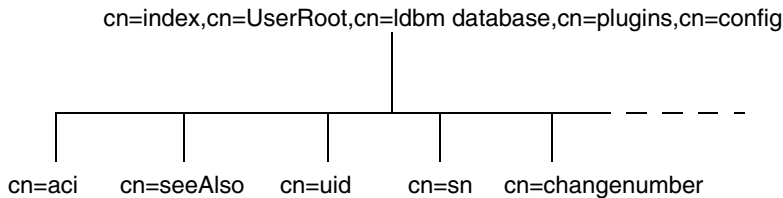
このファイルからキャッシュに移されたページ数です。

dbfilepageout

このファイルについて、キャッシュからディスクに書き込まれたページ数です。

cn=index,cn=Netscaperoot,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config と cn=index,cn=UserRoot, cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下の データベース属性

cn=default indexes,cn=config,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下に格納されているデフォルトインデックス (default index) のセット以外にも、o=Netscaperoot および o=UserRoot のカスタムインデックスを作成し、インデックスを cn=index,cn=NetscapeRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config と cn=index,cn=UserRoot,cn=ldbm database,cn=plugins,cn=config の下にそれぞれ格納することができます。各インデックス付き属性は、次に示すように、cn=config 情報ツリーノードの下のサブエントリを表します。



たとえば、o=UserRoot の下の aci 属性のインデックスファイルは、Directory Server では次のように表されます。

```
dn:cn=aci,cn=index,cn=UserRoot,cn=ldbm
database,cn=plugins,cn=confi
objectclass: top
objectclass:nsIndex
cn=aci
nssystemindex: true
nsindextype:pres
```

インデックスを付けることができる5つの属性については、147ページの「cn=default indexes,cn=config,cn=ldbm database, cn=plugins,cn=config」の下のデータベース属性」を参照してください。インデックスについては、『iPlanet Directory Server 管理者ガイド』の第10章「インデックスの管理」を参照してください。

cn=MCCsuffixName, cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config の下の VLV インデックスオブジェクトクラス

VLV (仮想リスト表示) インデックスを使用すると、既知の結果セットおよびソート順を利用して高速な検索を実行できます。VLV インデックスを使用するには、vlvSearch オブジェクトクラスで VLV 検索を定義し、vlvIndex オブジェクトクラスで検索順序を定義する必要があります。

vlvindex

VLV インデックスのソート条件を定義するために使用されます。各 VLV インデックスは、VLV 検索エントリで定義された結果セットに適用するソート順を定義します。VLV インデックスエントリのセットは、VLV 検索エントリの下に現われる場合があります。cn (commonName) 属性は、エントリの命名コンポーネントとして使用されません。

エントリ DN	cn=MCCsuffixName, cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config
上位クラス	top
OID	2.16.840.1.113730.3.2.42

必須の属性	cn objectClass vlvSort
許可された属性	vlvEnabled vlvUses

vlvSearch

VLV 検索の定義に使用されます。VLV インデックスを付けるエントリの結果セットを指定します。

エントリ DN	cn= <i>MCCsuffixName</i> , cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config
上位クラス	top
OID	2.16.840.1.113730.3.2.38
必須の属性	cn objectClass vlvBase vlvFilter vlvScope
許可された属性	multiLineDescription

cn=*MCCsuffixName*, cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config の下の VLV インデックス属性

これらの属性は、cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config ツリーノードに格納されます。

vlvBase

VLV 検索のベース DN を定義します。

エン트리 DN	cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config
有効な値	なし
デフォルト値	なし
構文	DN
例	vlvBase:o=Airius.com

vlvEnabled

インデックスを使用できるかどうかを知らせるためにサーバが使用します。VLV インデックスをオフラインで作成する場合は、そのインデックスを再構築したときに、新しい vlvSearch エントリが有効になります。VLV インデックスは、サーバが読み取り専用モードで稼働している場合でも作成できます。これは読み取り専用の単一値の属性です。

エン트리 DN	cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config
有効な値	0
デフォルト値	なし
構文	INTEGER
例	vlvEnabled:0

vlvFilter

VLV 検索のフィルタを定義します。

エン트리 DN	cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config
有効な値	
デフォルト値	なし
構文	IA5String
例	vlvFilter:(uid>=r)

vlvScope

VLV 検索の適用範囲を定義します。次の値を設定できます。

0 = ベース検索

1 = 1 レベル検索

2 = サブツリー検索

エン트리 DN	cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config
有効な値	0 ~ 2
デフォルト値	なし
構文	INTEGER
例	vlvScope:1

vlvSort

VLV 検索のソート仕様を定義します。コンマ区切りの属性名のリストで構成されます。降順のソートであることを示す場合、マイナス記号を使用します。下記の例は、uid でソートし、さらに、共通名を降順でソートしています。

エン트리 DN	cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config
有効な値	なし
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	vlvSort:uid, -cn

vlvUses

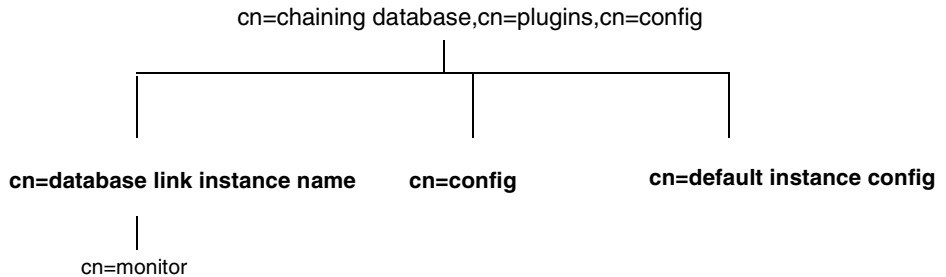
VLV インデックスが使用された回数を表示します。サーバを再起動すると、この回数はリセットされます。

エン트리 DN	cn=userRoot, cn=ldbm database, cn=plugins, cn=config
有効な値	1 ~ x
デフォルト値	なし

構文	INTEGER
例	v1vUses:7

データベースリンクプラグインの属性 (連鎖属性)

データベースリンクプラグインも、次に示すように、情報ツリーの形式で編成されています。



データベースリンクインスタンスが使用するすべてのプラグインテクノロジーは、**cn=chaining** データベースプラグインノードに格納されます。この節では、**cn=chaining database,cn=plugins,cn=config** 情報ツリーで太字で示されている3つのノードの追加属性について説明します。

cn=config,cn=chaining database,cn=plugins,cn=config の下のデータベースリンク属性

すべてのインスタンスに共通のグローバル構成属性は、**cn=config,cn=chaining database,cn=plugins,cn=config** ツリーノードに格納されます。

nsActiveChainingComponents

連鎖を使用して、コンポーネントを一覧表示します。コンポーネントとは、サーバ内の機能単位のことです。この属性の値は、グローバル構成属性の値よりも優先されます。特定のデータベースインスタンスで連鎖を無効にするには、値 None を使用します。また、この属性で、連鎖に使用されているコンポーネントも変更できます。デフォルトでは、コンポーネントの連鎖は許可されていません。つまり、LDAP では空の属性は存在しないものとみなされるので、この属性は、cn=config,cn=chaining database,cn=config 属性のリストに現われないことがあります。

エントリ DN	cn=config,cn=chaining database,cn=plugins, cn=config
有効な値	任意の有効なコンポーネントエントリ
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsActiveChainingComponents: cn=UID Uniqueness,cn=plugins,cn=config

nsMaxResponseDelay

このエラー検出属性は性能に関連し、データベースリンクからの LDAP 操作要求に対するリモートサーバからの応答を待機するエラーがあったと推測するまでの最大時間を指定します。この遅延期間を経過すると、データベースリンクはリモートサーバとの接続をテストします。

nsMaxTestResponseDelay

エントリ DN	cn=config,cn=chaining database,cn=plugins, cn=config
有効な値	任意の有効な遅延期間 (秒単位)
デフォルト値	60 秒
構文	Integer
例	nsMaxResponseDelay: 60

このエラー検出属性は性能に関連し、データベースリンクから発行されるテストの持続期間を指定します。このテストでは、リモートサーバが応答するかどうかを確認されます。この期間を経過するまでにリモートサーバからの応答がない場合は、データベースリンクはリモートサーバが停止しているとみなし、それ以降の操作ではこの接続を使用しません。

エントリ DN	cn=config,cn=chaining database,cn=plugins, cn=config
有効な値	任意の有効な遅延期間 (秒単位)
デフォルト値	15 秒
構文	Integer
例	nsMaxTestResponseDelay: 15

nsTransmittedControls

この属性は、グローバル (つまり動的な) 構成属性とインスタンス (たとえば cn=database link instance,cn=chaining database,cn=plugins,cn=config) 構成属性のどちらにもなります。この属性を設定すると、データベースリンクによって転送される制御を変更できます。デフォルトでは、データベースリンクによって次の制御が転送されます。

- 管理 DSA、オブジェクト識別子: 2.16.840.1.113730.3.4.2
- VLV (仮想リスト表示)、オブジェクト識別子: 2.16.840.1.113730.3.4.9
- サーバ側ソート、オブジェクト識別子: 1.2.840.113556.1.4.473

エントリ DN	cn=config,cn=chaining database,cn=plugins,cn=config
有効な値	有効な OID、またはデータベースリンクによって転送される上記の制御
デフォルト値	なし
構文	Integer
例	nsTransmittedControls: 1.2.840.113556.1.4.473

cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config の下のデータベースリンク属性

デフォルトのインスタンス構成属性は、cn=default instance config,cn=chaining database,cn=plugins,cn=config ツリーノードに格納されます。

nsAbandonedSearchCheckInterval

サーバが異常終了した操作を確認するまでの秒数です。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	0 (制限なし) ~ 2147483647 秒
デフォルト値	2
構文	Integer
例	<code>nsabandonedsearchcheckinterval: 10</code>

nsBindConnectionsLimit

データベースリンクがリモートサーバとの間で確立する TCP 接続の最大数を指定します。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	1 ~ 50 接続
デフォルト値	3
構文	Integer
例	<code>nsbindconnectionslimit: 3</code>

nsBindRetryLimit

この属性は、名前から推測される内容とは異なり、データベースリンクがリモートサーバとのバインドを再試行する回数ではなく、リモートサーバとのバインドを試行する回数を指定します。0 を指定すると、データベースリンクが 1 回だけバインドを試行します。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	1 ~ 5
デフォルト値	3
構文	Integer

例 nsbindretrylimit: 3

nsBindTimeout

バインド試行がタイムアウトするまでの時間です。事実上この属性には、ユーザが許容できる適切な秒数以外に、有効な値の範囲はありません。

エントリ DN cn=default instance config,cn=chaining database,
 cn=plugins,cn=config

有効な値 0 (制限なし) ~ 60 秒

デフォルト値 15

構文 Integer

例 nsbindtimeout:15

nsCheckLocalACI

拡張機能のために予約されています。リモートデータサーバと同様に、データベースリンクでも ACI が評価されるかどうかを制御します。この属性に対する変更を有効にするには、サーバを再起動する必要があります。

エントリ DN cn=default instance config,cn=chaining database,
 cn=plugins,cn=config

有効な値 on | off

デフォルト値 off

構文 DirectoryString

例 nschecklocalaci: on

nsConcurrentBindLimit

TCP 接続当たりの並行バインド操作の最大数です。

エントリ DN cn=default instance config,cn=chaining database,
 cn=plugins,cn=config

有効な値 1 ~ 25 バインド

デフォルト値	10
構文	Integer
例	<code>nsconcurrentbindlimit:10</code>

nsConcurrentOperationsLimit

同時実行可能な操作の最大数を指定します。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	1 ~ 50 操作
デフォルト値	50
構文	Integer
例	<code>nsconcurrentoperationslimit: 50</code>

nsConnectionLife

接続継続時間を指定します。データベースリンクとリモートサーバの間の接続を無制限に開いたままにしておくことも、あるいは特定の時間が経過したら接続を閉じることもできます。接続したままにすると、処理は速くなりますが、より多くの資源が使用されます。この値が 0 で、`nsFarmServerURL` 属性にフェイルオーバーサーバのリストが指定されている場合、代替サーバへのフェイルオーバー後は「メイン」サーバへの接続は閉じられます。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	0 (無制限に接続を保持する) ~ 無制限の秒数
デフォルト値	0
構文	Integer
例	<code>nsconnectionlife: 0</code>

nsOperationConnectionsLimit

データベースリンクがリモートサーバとの間で確立する LDAP 接続の最大数を指定します。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	1 ~ 20 接続
デフォルト値	10
構文	Integer
例	<code>nsoperationconnectionslimit:10</code>

nsProxiedAuthorization

拡張機能のために予約されています。プロキシ認証を無効にできます。値が `off` の場合は、プロキシ認証が無効であることを示します。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	<code>on off</code>
デフォルト値	<code>on</code>
構文	DirectoryString
例	<code>nsproxiedauthorization: on</code>

nsReferralOnScopedSearch

範囲検索でレフェラル (`referral`) が返されるようにするかどうかを制御します。範囲検索に対してレフェラルを返す方が効率的なので、この属性によりディレクトリを最適化できます。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	<code>on off</code>
デフォルト値	<code>off</code>
構文	DirectoryString
例	<code>nsreferralonscopedsearch: off</code>

nsSizeLimit

データベースリンクのデフォルトのサイズを、バイト単位で指定します。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	-1 (制限なし) ~ 2147483647 エントリ
デフォルト値	2000
構文	Integer
例	<code>nsSizeLimit: 2000</code>

nsTimeLimit

データベースリンクのデフォルトの検索時間制限を指定します。

エントリ DN	<code>cn=default instance config,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config</code>
有効な値	-1 (制限なし) ~ 2147483647 秒
デフォルト値	3600
構文	Integer
例	<code>nsTimeLimit: 3600</code>

cn=database link instance name,cn=chaining database, cn=plugins,cn=config の下のデータベースリンク属性

この情報ノードには、データが置かれているサーバに関連する属性が格納されます。1 つ以上のデータベースのデータが置かれているサーバをファームサーバと呼びます。この属性には、フェイルオーバー用のオプションサーバを、スペースで区切って指定することができます。カスケード型連鎖の場合は、この URL で別のデータベースリンクをポイントできます。

nsFarmServerURL

リモートサーバの LDAP URL を指定します。1 つ以上のデータベースのデータが置かれているサーバをファームサーバと呼びます。この属性には、フェイルオーバー用のオプションサーバを、スペースで区切って指定することができます。カスケード型連鎖の場合は、この URL で別のデータベースリンクをポイントできます。

エントリ DN	<code>cn=database link instance name , cn=chaining database, cn=plugins, cn=config</code>
有効な値	任意の有効なリモートサーバ LDAP URL
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	<code>nsFarmServerURL: ldap://epdiote.siroe.com:alternate_server:3333</code>

nsMultiplexorBindDN

リモートサーバとの通信に使用される管理エントリの DN を指定します。マルチプレクサ (multiplexor) は、データベースリンクを含み、ファームサーバと通信するサーバです。このバインド DN にディレクトリマネージャを指定することはできません。この属性を指定しない場合、データベースリンクは匿名でバインドします。

エントリ DN	<code>cn=database link instance name , cn=chaining database, cn=plugins, cn=config</code>
有効な値	なし
デフォルト値	マルチプレクサの DN
構文	DirectoryString
例	<code>nsMultiplexerBindDN: cn=proxy manager</code>

nsMultiplexorCredentials

管理ユーザ用パスワードを、プレーンテキストで指定します。パスワードを指定しない場合、ユーザは匿名でバインドできます。パスワードは構成ファイル内では暗号化されます。次の例は、表示結果を示したもので、入力したパスワードではありません。

エントリ DN	<code>cn=database link instance name , cn=chaining database, cn=plugins, cn=config</code>
---------	---

有効な値	任意の有効なパスワード。このパスワードは、リバース可能な DES パスワード暗号化スキーマを使用して暗号化される
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsMultiplexerCredentials: {DES} 9Eko69APCJfF

nshoplimit

データベースリンクが連鎖できる回数の最大値です。つまり、データベースリンクからデータベースリンクに要求を転送できる最大回数を指定します。

エントリ DN	<code>cn=database link instance name, cn=chaining database, cn=plugins, cn=config</code>
有効な値	1 ~ 導入環境に適した最大回数
デフォルト値	10
構文	Integer
例	nsHopLimit: 3

cn=monitor,cn=database instance name, cn=chaining database,cn=plugins,cn=config の 下のデータベースリンク属性

インスタンス上のアクティビティの監視に使用される属性は、`cn=monitor, cn=database instance name, cn=chaining database, cn=plugins, cn=config` 情報ツリーに格納されます。

nsAddCount

受け取った追加操作の数です。

nsDeleteCount

受け取った削除操作の数です。

nsModifyCount

受け取った変更操作の数です。

nsRenameCount

受け取った名前変更操作の数です。

nsSearchBaseCount

受け取ったベースレベル検索の数です。

nsSearchOneLevelCount

受け取った 1 レベル検索の数です。

nsSearchSubtreeCount

受け取ったサブツリー検索の数です。

nsAbandonCount

受け取った中止操作の数です。

nsBindCount

受け取ったバインド要求の数です。

nsUnbindCount

受け取ったバインド解除要求の数です。

nsCompareCount

受け取った比較操作の数です。

nsOperationConnectionCount

通常操作に対して開かれた接続の数です。

nsBindConnectionCount

バインド操作に対して開かれた接続の数です。

レトロ (昔のバージョンの) ログプラグインの属性

2種類の更新履歴ログが iPlanet Directory Server 5.1 によって管理されます。1つ目のログは更新履歴ログと呼ばれ、マルチマスターレプリケーションで使用されます。レトロログと呼ばれる2つ目のログは、実際にはプラグインであり、バージョン 4.x の Directory Server との間でアプリケーションの互換性を維持するために LDAP クライアントによって使用されます。

逆更新履歴ログのプラグインは、サプライヤサーバに対する変更を記録するために使用されます。サプライヤサーバのディレクトリが変更されると、次の情報を格納するエントリがレトロログに書き込まれます。

- 変更を一意に識別する番号。この番号は、更新履歴ログ内のほかのエントリに対して連番になる
- 変更動作。つまり、ディレクトリがどのように変更されたかを厳密に示す

「cn=changelog,cn=config」ファイルへの検索を使用して、DS に加えられた変更アクセスすると、レトロログのプラグインに処理が渡されます。

nsslapd-changelogdir

この属性は、プラグインの最初の実行時に更新履歴ログデータベースが作成されるディレクトリの名前を指定します。デフォルトでは、このデータベースは、その他のすべてのデータベースとともに、次のディレクトリに格納されます。

```
/var/ds5/slapd-serverID/db/changelog
```

注	性能上の理由から、このデータベースを別のディスクに格納する場合もあります。
---	---------------------------------------

エントリ DN	cn=Retro Changelog Plugin,cn=plugins,cn=config
有効な値	ディレクトリへの任意の有効なパス
デフォルト値	なし
構文	DirectoryString
例	nsslapd-changelogdir: /var/ds5/slapd-serverID/changelog

nsslapd-changelogmaxage (更新履歴ログの最長保存期間)

更新履歴ログに含まれるすべてのエントリの最長保存期間を指定します。更新履歴ログには、ディレクトリの各変更に関するレコードが記録されます。これは、コンシューマサーバと同期するときに使用されます。各レコードには時刻表示が含まれます。時刻表示がこの属性で指定した値より古いレコードは削除されます。この属性が存在しない場合、更新履歴ログのレコードは無期限に有効になります。デフォルトではこの属性は存在しないので、これがデフォルトの動作になります。

エントリ DN	cn=Retro Changelog Plugin,cn=plugins,cn=config
有効な値	0 (エントリは古くても削除されない) ~ 32 ビット整数の最大値 (2147483647)
デフォルト値	0
構文	DirectoryString <i>IntegerAgeID</i> AgeID は、秒の場合は「s」、分の場合は「m」、時間の場合は「h」、日の場合は「d」、週の場合は「w」とする
例	nsslapd-changelogmaxage: 30d

レトロ (昔のバージョンの) ログプラグインの属性

サーバのインスタンスファイル のリファレンス

この章では、`/var/ds5/slapd-serverID` ディレクトリの下に格納されているファイルの概要を説明します。Directory Server の各インスタンスに格納されているファイルと構成情報の概要を把握しておくことで、ディレクトリの動作中にファイルに変更があったかどうかを知ることができます。また、どのような変更が予測され、その結果、どのような変更が異常とみなされるかがわかるので、エラーや不正侵入の発見にも役立ちます。

Directory Server ファイルの概要

`/usr/sbin/directoryserver` ユーティリティを介してすべての Directory Server スクリプトにアクセスする必要があります。

`/var/ds5/slapd-serverID` のディレクトリ構造に従って、この章は次の節で構成されています。

- バックアップファイル
- 構成ファイル
- データベースファイル
- ldif ファイル
- ロックファイル
- ログファイル

節ごとに、ファイルのタイプと内容について説明します。

バックアップファイル

各 Directory Server インスタンスでは、次の3つのディレクトリに、バックアップ関連ファイルが格納されます。

- bak:2001_02_13_174524/ のように、データベースのバックアップが作成された日時の名前を持つサブディレクトリがあり、そこにデータベースのバックアップコピーが格納される
- confbak:directoryserver ユーティリティと saveconfig スクリプトが使用するデフォルトのディレクトリ。
- conf_bk:構成時からの dse.ldif 構成ファイルのバックアップコピーが格納される

構成ファイル

各 Directory Server インスタンスでは、次のディレクトリに構成ファイルが格納されます。

- config:21 ページの「サーバ構成の概要」で説明している構成ファイルが格納される

データベースファイル

各 Directory Server インスタンスでは、db ディレクトリにすべてのデータベースファイルが格納されます。次のリストは、db ディレクトリの内容の例を示します。

コード例 4-1 db ディレクトリの内容の例

./	__db.002	__db.005	NetscapeRoot/
../	__db.003	DBVERSION	userRoot/
__db.001	__db.004	log.0000000017	

- db.00x ファイル:データベースで内部的に使用される。移動、削除、および変更を行なってはならない
- log.xxxxxxxxxxxx ファイル:データベースごとのトランザクションログの保存に使用される

- `DBVERSION`: データベースのバージョンの保存に使用される
- `NetscapeRoot`: このディレクトリには、デフォルトで作成される `o=NetscapeRoot` データベースが格納される
- `userRoot`: このディレクトリには、ユーザ定義接尾辞 (ユーザ定義データベース)、たとえば `dc=siroe,dc=com` などが格納される

次のリストは、`NetscapeRoot` ディレクトリの内容の例を示します。

コード例 4-2 `NetscapeRoot` サブディレクトリの内容の例

<code>./</code>	<code>entrydn.db3</code>	<code>parentid.db3</code>
<code>../</code>	<code>givenName.db3</code>	<code>sn.db3</code>
<code>aci.db3</code>	<code>id2entry.db3</code>	<code>uid.db3</code>
<code>cn.db3</code>	<code>nsUniqueId.db3</code>	<code>uniquemember.db3</code>
<code>DBVERSION</code>	<code>numsubordinates.db3</code>	
<code>dncomp.db3</code>	<code>objectclass.db3</code>	

`NetscapeRoot` サブディレクトリには、現在データベースで定義されている各インデックス用の `index_name.db3` ファイル (`index_name` はインデックスの名前を示す) が格納されます。`Netscape` サブディレクトリと `userRoot` サブディレクトリには、これらの `index_name.db3` ファイルのほかに、次のファイルが格納されます。

- `dncomp.db3`: 部分的な DN のリストが含まれており、これによって ID を検出できる
- `entrydn.db3`: 完全 DN のリストが含まれており、これによって ID を検出できる
- `id2entry.db3`: ディレクトリデータベースの実際のエントリが含まれている。必要であれば、その他のデータベースファイルは、すべてこのデータベースファイルから作成し直すことができる
- `nsuniqueid.db3`: Netscape の一意の ID のリストが含まれており、これによって ID を検出できる
- `objectclass.db3`: 特定のオブジェクトクラスの ID のリストが含まれている
- `parentid.db3`: ID のリストが含まれており、これによって親の ID を検出できる

ldif ファイル

各 Directory Server インスタンスには、ldif 関連ファイルを格納するための ldif ディレクトリがあります。次のリストは、ldif ディレクトリの内容の例を示します。

コード例 4-3 ldif ディレクトリの内容の例

./	European.ldif	Siroe-roles.ldif
../	Siroe.ldif	

次に、各 ldif ファイルの内容について説明します。

- European.ldif: ヨーロッパ文字のサンプルが含まれている
- Siroe.ldif: サンプルの ldif ファイル
- Siroe-roles.ldif: サンプルの ldif ファイル。Siroe.ldif と似ているが、ディレクトリ管理者のアクセス制御とリソース制限の設定に、グループではなく、ロールとサービスクラスが使用される点が異なる

ロックファイル

各 Directory Server インスタンスには、lock 関連ファイルを格納するための locks ディレクトリがあります。次のリストは、locks ディレクトリの内容の例を示します。

コード例 4-4 locks ディレクトリの内容の例

./	exports/	server/
../	imports/	

locks ディレクトリのサブディレクトリ exports、imports、および server の下に格納されているロックメカニズムは、同時に行われた操作が競合しないようにします。ロックメカニズムは、複数のエクスポート操作があっても、一度に実行できるのは1つのサーバインスタンスになるようにします。また、すべてのエクスポート操作および slapd サーバ操作を除外して、一度に1つの directoryserver ldif2db 操作を許可します。

この制限は、`directoryserver ldif2db-task` コマンドには適用されません。複数の操作はいつでも実行できるからです。

ログファイル

各 Directory Server インスタンスには、ログ関連ファイルを格納するための `logs` ディレクトリがあります。173 ページのコード例 4-5 に、`logs` ディレクトリの内容の例を示します。

コード例 4-5 `logs` ディレクトリの内容の例

```
./                access.20010126-120123  audit
errors.rotationinfo
../              access.20010130-140221
audit.rotationinfo  pid
access          access.20010201-100122  errors
slapd.stats
access.20010124-180611  access.rotationinfo
errors.20010124-180607
```

次に、ログ関連ファイルの内容について説明します。

- `access`、`audit`、および `error` の各ログファイルの内容は、ログの構成によって異なる
- `slapd.stats` ファイルはメモリマップファイルであり、エディタで読むことはできない。このファイルには、Directory Server SNMP データ収集コンポーネントによって集められたデータが含まれている。このデータは、SNMP 属性の照会に応じて SNMP サブエージェントによって読み込まれ、Directory Server SNMP 要求を処理する SNMP マスターエージェントに伝達される
- `pid` は `slapd` プロセス識別子

ログファイル

アクセスログおよび接続コードのリファレンス

iPlanet Directory Server 5.1 には、ディレクトリの動作を監視するためにログを提供します。監視することで障害をすばやく検出し修正できるので、起こりうる問題を事前に予測して解決し、障害の発生や性能の低下を未然に防ぐことができます。ディレクトリを効果的に監視するには、ログの構造と内容を理解する必要があります。

この章では、すべてのエラーメッセージについて詳述することはありません（実際には不可能です）。しかし、この章に示された情報は、一般的な問題解決の手掛かりとなります。この章は、次の節で構成されます。

- アクセスログの内容
- 共通の接続コード
- LDAP 結果コード

アクセスログの記録を調べても問題が解決しない場合は、iPlanet テクニカルサポートまでお問い合わせください。

http://www.ipplanet.com/support/support_services_10_0.html

アクセスログの内容

iPlanet Directory Server 5.1 のアクセスログには、ディレクトリへのクライアント接続に関する詳しい情報が記録されます。接続とは、同じクライアントからの一連の要求であり、次のものから構成されています。

- 接続インデックスおよびクライアントの IP アドレスを示す接続レコード
- バインドレコード
- バインド結果レコード

- 操作要求と操作結果が対になった一連のレコード (接続レコード、接続解除レコード、および中断レコードの場合は単独のレコード)
- バインド解除レコード
- 接続解除レコード

どの行も、[21/Apr/2001:11:39:51 -0700] のようなタイムスタンプで始まります。この書式は、使用するプラットフォームによって異なります。-0700 は、GMT との時差を示します。接続、接続解除、中断の各レコードは単独で示されますが、それ以外のレコードはすべてサービス要求レコードとそれに続く結果レコードのペアで示されます。この 2 つのレコードは、通常は隣接する行に示されますが、そうでない場合もあります。

この節では、iPlanet Directory Server 5.1 で使用できるアクセスログの各種レベルを示し、次に、デフォルトのアクセスログの内容を説明し、最後に、デフォルト以外のアクセスログレベルの内容を説明します。この節は、次の項目で構成されています。

- 176 ページの「アクセスログのレベル」
- 177 ページの「デフォルトのアクセスログの内容」
- 184 ページの「デフォルト以外のアクセスログレベルでのアクセスログの内容」

アクセスログのレベル

アクセスログにはさまざまなレベルがあり、`nsslapd-accesslog-level` 構成属性の値を変更して、必要なログのタイプを選択できます。デフォルトのログレベルは、エントリへのアクセスを記録するレベル 256 ですが、必要に応じて、以下のログレベルを組み合わせて複数のログレベルを選択できます。

0 = アクセスログを記録しない

4 = 内部アクセス操作を記録する

256 = エントリへのアクセスを記録する

512 = エントリへのアクセスとリフェラルを記録する

131072 = 操作経過時間を正確に測定する。アクセスログの経過時間項目をマイクロ秒単位にする

たとえば、内部アクセス操作、エントリへのアクセス、およびリフェラルを記録する場合は、`nsslapd-accesslog-level` 構成属性の値を 516 (512+4) に設定します。その他のアクセスログの構成属性については、第 2 章「コアサーバ構成のリファレンス」を参照してください。

デフォルトのアクセスログの内容

この節では、コード例 5-1 に示したデフォルトのアクセスログレベルの抜粋に基づいて、アクセスログの内容を詳細に説明します。

コード例 5-1 デフォルトのアクセスログレベル (レベル 256) でのアクセスログの抜粋

```
[21/Apr/2001:11:39:51 -0700] conn=11 fd=608 slot=608 connection
from 207.1.153.51 to 192.18.122.139
[21/Apr/2001:11:39:51 -0700] conn=11 op=0 BIND dn="cn=Directory
Manager" method=128 version=3
[21/Apr/2001:11:39:51 -0700] conn=11 op=0 RESULT err=0 tag=97
nentries=0 etime=0
[21/Apr/2001:11:39:51 -0700] conn=11 op=1 SRCH
base="dc=siroe,dc=com" scope=2 filter="(uid=scarter)"
[21/Apr/2001:11:39:51 -0700] conn=11 op=1 RESULT err=0 tag=101
nentries=1 etime=1000 notes=U
[21/Apr/2001:11:39:51 -0700] conn=11 op=2 UNBIND
[21/Apr/2001:11:39:51 -0700] conn=11 op=2 fd=608 closed - U1
[21/Apr/2001:11:39:52 -0700] conn=12 fd=634 slot=634 connection
from 207.1.153.51 to 192.18.122.139
[21/Apr/2001:11:39:52 -0700] conn=12 op=0 BIND dn="cn=Directory
Manager" method=128 version=3
[21/Apr/2001:11:39:52 -0700] conn=12 op=0 RESULT err=0 tag=97
nentries=0 etime=0
[21/Apr/2001:11:39:52 -0700] conn=12 op=1 SRCH
base="dc=siroe,dc=com" scope=2 filter="(uid=scarter)"
[21/Apr/2001:11:39:52 -0700] conn=12 op=2 ABANDON targetop=1
msgid=2 nentries=0 etime=0
[21/Apr/2001:11:39:52 -0700] conn=12 op=3 UNBIND
[21/Apr/2001:11:39:52 -0700] conn=12 op=3 fd=634 closed - U1
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 fd=659 slot=659 connection
from 207.1.153.51 to 192.18.122.139
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=0 BIND dn="cn=Directory
Manager" method=128 version=3
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=0 RESULT err=0 tag=97
nentries=0 etime=0
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=1 EXT
oid="2.16.840.1.113730.3.5.3"
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=1 RESULT err=0 tag=120
nentries=0 etime=0
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=2 ADD dn="cn=Sat Apr 21
11:39:51 MET DST 2001, dc=siroe,dc=com"
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=2 RESULT err=0 tag=105
nentries=0 etime=0 csn=3b4c8cfb000000030000
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=3 EXT
oid="2.16.840.1.113730.3.5.5"
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=3 RESULT err=0 tag=120
nentries=0 etime=0
```

コード例 5-1 デフォルトのアクセスログレベル (レベル 256) でのアクセスログの抜粋 (続き)

```
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=4 UNBIND
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=13 op=4 fd=659 closed - U1
[21/Apr/2001:11:39:55 -0700] conn=14 fd=700 slot=700 connection
from 207.1.153.51 to 192.18.122.139
[21/Apr/2001:11:39:55 -0700] conn=14 op=0 BIND dn="" method=sasl
version=3 mech=DIGEST-MD5
[21/Apr/2001:11:39:55 -0700] conn=14 op=0 RESULT err=14 tag=97
nentries=0 etime=0, SASL bind in progress
[21/Apr/2001:11:39:55 -0700] conn=14 op=1 BIND
dn="uid=coulbeck,dc=siroe,dc=com" method=sasl version=3
mech=DIGEST-MD5
[21/Apr/2001:11:39:55 -0700] conn=14 op=1 RESULT err=0 tag=97
nentries=0 etime=0 dn="uid=coulbeck,dc=siroe,dc=com"
[21/Apr/2001:11:39:55 -0700] conn=14 op=2 UNBIND
[21/Apr/2001:11:39:53 -0700] conn=14 op=2 fd=700 closed - U1
```

接続番号

すべての外部 LDAP 要求には、サーバの起動直後から conn=0 で始まる増分方式の接続番号 (この例では、conn=11 や conn=28) が記録されます。内部 LDAP 要求は、デフォルトではアクセスログに記録されません。内部アクセス操作のログを記録するには、nsslapd-accesslog-level 構成属性でアクセスログレベル 4 を指定します。

ファイルディスクリプタ

外部 LDAP クライアントから Directory Server への接続ごとに、オペレーティングシステムのファイルディスクリプタまたはソケットディスクリプタを必要とします。この例では fd=608 が該当します。fd=608 は、使用可能なファイルディスクリプタの全プールからファイルディスクリプタ番号 608 が使用されたことを示します。

スロット番号

スロット番号 (この例では slot=608) は、古いバージョンのアクセスログ要素です。これは、ファイルディスクリプタと同じ意味を持ちます。アクセスログのこの要素は無視してください。

操作番号

LDAP 要求を処理するために、Directory Server は必要な一連の操作を実行します。実行中の操作を明確に区別するために、1 つの接続に関するすべての操作要求と操作結果のペアに、op=0 で始まる増分方式の操作番号が割り当てられます。177 ページのコード例 5-1 では、たとえば、バインド操作の要求と結果のペアに op=0 が割り当てられ、LDAP 検索の要求と結果のペアに op=1 が割り当てられています。アクセスログ内に op=-1 がある場合、通常は、その接続の LDAP 要求は外部 LDAP クライアントが発行したのではなく、内部で発生したものであることを意味しています。

方法の種類

方法の番号 (この例では method=128) は、クライアントが使用した LDAPv3 のバインド方法を示します。バインド方法には、次の 3 つの値があります。

0 = 認証なし

128 = ユーザパスワードによる単純なバインド

sasl = 外部認証メカニズムによる SASL バインド

バージョン番号

バージョン番号 (この例では version=3) は、LDAP クライアントが LDAP サーバとの通信に使用した LDAP のバージョン番号 (LDAPv2 または LDAPv3) を示します。

エラー番号

エラー番号 (この例では err=0) は、実行した LDAP 操作から返された LDAP 結果コードを示します。LDAP のエラー番号 0 は、その操作が正常に終了したことを意味します。その他の LDAP 結果コードについては、187 ページの「LDAP 結果コード」を参照してください。

タグ番号

タグ番号 (この例では tag=97) は、返された結果のタイプを示します。これは、ほとんどの場合、実行した操作のタイプを表します。使用されるタグは、LDAP プロトコルの BER タグです。よく使用されるタグを次に示します。

tag=97: クライアントのバインド操作の結果

tag=100: 検索した実際のエントリを示す

tag=101: 検索操作の結果

tag=103: 変更操作の結果

tag=105: 追加操作の結果

tag=107: 削除操作の結果

tag=109: 名前変更または移動操作の結果

tag=111: 比較操作の結果

tag=115: 検索を実行するエントリに、要求エントリへのレフェラルが保持されている場合の検索参照を示す。検索参照はレフェラルによって表される

tag=120: 拡張操作の結果

注 tag=100 および tag=115 は、それ自体は結果タグではありません。これらのタグ番号がアクセスログに出現することはほとんどありません。

エントリの数

エントリの数 (この例では nentries=0) は、LDAP クライアントの要求にマッチしたエントリの数を示します。

経過時間

経過時間 (この例では etime=1000) は、Directory Server が LDAP 操作の実行にかけた時間を秒単位で示します。etime の値が 0 の場合は、操作の実行にかかった時間がミリ秒単位であったことを示します。アクセスログのこの項目でミリ秒単位の結果を示したい場合は、nsslapd-accesslog-level 構成属性に 131328 (256+131072) を指定します。

LDAP 要求タイプ

LDAP 要求タイプは、LDAP クライアントが発行した LDAP 要求のタイプを示します。この項目には、次の値があります。

SRCH = 検索

MOD = 変更

DEL = 削除

ADD = 追加

MODDN = 名前変更または移動

EXT = 拡張操作

ABANDON = 中断操作

LDAP 応答タイプ

LDAP 応答タイプは、LDAP クライアントが発行した LDAP 応答を示します。この項目には、次の値があります。

RESULT = 結果

ENTRY = エントリ

REFERRAL = レフェラルまたは検索参照

インデックス外検索インジケータ

インデックス外検索インジケータの `notes=U` は、実行した検索がインデックスになかった、つまり、インデックスファイルではなくデータベース自体を直接検索する必要があったことを示します。検索に使用されるインデックスファイル内で `All IDs Threshold` に達した場合、インデックスファイルが存在しない場合、またはインデックスファイルの構成方法が検索に必要な方法とは異なっていた場合に、インデックス外検索が発生します。

注 インデックス外検索は、一般に多くの時間を必要とするため、多くの場合、インデックス外検索インジケータの `etime` 値は大きくなります。

拡張操作 OID

拡張操作 OID (この例では `EXT oid="2.16.840.1.113730.3.5.3"` や `EXT oid="2.16.840.1.113730.3.5.5"`) は、実行されている拡張操作の OID を示します。181 ページの表 5-1 に、iPlanet Directory Server 5.1 でサポートされている LDAPv3 拡張操作とその OID の一覧を示します。

表 5-1 iPlanet Directory Server 5.1 でサポートされている LDAPv3 拡張操作

拡張操作名	内容	OID
iPlanet Directory Server 5.x Start Replication Request (レプリケーション開始要求)	レプリケーションの主導側から送信され、レプリケーションセッションが要求されていることを示す	2.16.840.1.113730.3.5.3

表 5-1 iPlanet Directory Server 5.1 でサポートされている LDAPv3 拡張操作 (続き)

iPlanet Directory Server 5.x Replication Response (レプリケー ション応答)	Start Replication Request (レプリケー ション開始要求) 拡 張操作または End Replication Request (レプリケーション終 了要求) 拡張操作に 対してレプリケー ションの応答側から 送信される	2.16.840.1.113730.3.5.4
iPlanet Directory Server 5.x End Replication Request (レプリケーショ ン終了要求)	レプリケーション セッションを終了す るよう指示するた めに送信される	2.16.840.1.113730.3.5.5
iPlanet Directory Server 5.x Replication Entry Request (レプリ ケーションエントリ要求)	エントリとその状態 情報 (csn および一意 識別子) を送信し、 レプリカの初期化に 使用される	2.16.840.1.113730.3.5.6
iPlanet Directory Server 5.x Bulk Import Start (一括インポート開始)	インポートする接尾 辞とともに一括イン ポートを要求するた めにクライアントか ら送信され、同時に、 一括インポートを開 始できることを示す ためにサーバから送 信される	2.16.840.1.113730.3.5.7
iPlanet Directory Server 5.x Bulk Import Finished (一括インポート終 了)	一括インポートの終 了を知らせるため にクライアントから 送信され、同時に、 それを承認するた めにサーバから送 信される	2.16.840.1.113730.3.5.8

変更シーケンス番号

変更シーケンス番号 (この例では `csn=3b4c8cfb000000030000`) は、レプリケーションの変更シーケンス番号であり、この特定の命名コンテキストでレプリケーションが有効になっていることを示します。

中断メッセージ

中断メッセージは、操作が中断されたことを示します。この例では、
[21/Apr/2001:11:39:52 -0700] conn=12 op=2 ABANDON targetop=1 msgid=2
nentries=0 etime=0 が該当し、nentries=0 は操作が中断されるまでに送信された
エントリ数、etime=0 は経過した時間 (秒単位) を示し、targetop=1 は、それまで
に開始されていた操作 (アクセスログの始めの方に示されている) の値と対応します。

そのメッセージ ID がどの操作が中断されたか特定することに成功したかどうかによ
って、2 通りの ABANDON メッセージが表示されます。メッセージ ID に示された操
作 (targetop) を特定できた場合、ログは上記の例のようになります。一方、メッ
ッセージ ID に示された操作を特定できなかった場合、または ABANDON 要求を送信する
前に操作がすでに完了していた場合、ログは以下のようになります。

```
[21/Apr/2001:11:39:52 -0700] conn=12 op=2 ABANDON targetop=NOTFOUND  
msgid=2
```

targetop=NOTFOUND は、中断する操作が不明な操作であったか、またはすでに完了
していたことを示します。

メッセージ ID

メッセージ ID (この例では msgid=2) は、LDAP SDK クライアントによって生成され
た LDAP 操作識別子です。メッセージ ID は、iPlanet Directory Server の操作番号と
は異なる場合がありますが、同じ操作を示します。このメッセージ ID は、ABANDON
操作に関して使用され、中断しているクライアント操作をユーザに知らせます。

注 iPlanet Directory Server の操作番号は 0 から始まります。一方、大部分の
LDAP SDK/ クライアント実装では、メッセージ ID の番号は 1 から始ま
ります。したがって、多くの場合、メッセージ ID は iPlanet Directory Server
の操作番号に 1 を加えたものと同じになります。

SASL マルチステージバインドログ

iPlanet Directory Server 5.1 のマルチステージバインドに関するログは、より明確にな
りました。バインドプロセスの各段階が記録され、該当する場合は、「SASL bind in
progress」というメッセージも記述されます。

注 また、認証 DN (アクセス制御の判別に使用される DN) は、BIND 結果行に記録されるようになり、以前のように BIND 要求行には記録されません。

```
[21/Apr/2001:11:39:55 -0700] conn=14 op=1 RESULT err=0
tag=97 nentries=0 etime=0
dn="uid=coulbeck,dc=siroe,dc=com"
```

SASL バインドでは、BIND 要求行に表示される DN 値はサーバでは使用されないで、この値は SASL バインドとは関係ありません。ただし、認証 DN が、SASL バインドで監査のために使用する必要がある DN の場合は、これを明確に記録することが不可欠です。この認証 DN を BIND 結果行に記録しておくで、どちらの DN であるのか混乱しないで済みます。

デフォルト以外のアクセスログレベルでのアクセスログの内容

この節では、iPlanet Directory Server 5.1 のアクセスログで使用できる、デフォルト以外のアクセスログレベルについて説明します。

184 ページのコード例 5-2 では、エントリへのアクセスとレフェラルを記録するアクセスログレベル 512 が選択されています。この例では、太字で示された検索要求に対して、6 つのエントリと 1 つのレフェラルが返されています。

コード例 5-2 エントリアクセスとレフェラルのログレベル (レベル 512) でのアクセスログの抜粋

```
12/Jul/2001:16:43:02 +0200] conn=306 fd=60 slot=60 connection from 127.0.0.1 to
127.0.0.1
[12/Jul/2001:16:43:02 +0200] conn=306 op=0 SRCH base="dc=siroe,dc=com" scope=2
filter="(description=*)" attrs=ALL
[12/Jul/2001:16:43:02 +0200] conn=306 op=0 ENTRY dn="ou=Special
Users,dc=siroe,dc=com"
[12/Jul/2001:16:43:02 +0200] conn=306 op=0 ENTRY
dn="cn=Accounting Managers,ou=groups,dc=siroe,dc=com"
[12/Jul/2001:16:43:02 +0200] conn=306 op=0 ENTRY dn="cn=HR
Managers,ou=groups,dc=siroe,dc=com"
[12/Jul/2001:16:43:02 +0200] conn=306 op=0 ENTRY dn="cn=QA
Managers,ou=groups,dc=siroe,dc=com"
[12/Jul/2001:16:43:02 +0200] conn=306 op=0 ENTRY dn="cn=PD
Managers,ou=groups,dc=siroe,dc=com"
[12/Jul/2001:16:43:02 +0200] conn=306 op=0 ENTRY dn="ou=iPlanet
Servers,dc=siroe,dc=com"
[12/Jul/2001:16:43:02 +0200] conn=306 op=0 REFERRAL
```


185 ページのコード例 5-3 では、内部操作を記録するアクセスログレベル 4 が選択されています。

コード例 5-3 内部アクセス操作レベル (レベル 4) でのアクセスログの抜粋

```
[12/Jul/2001:16:45:46 +0200] conn=Internal op=-1 SRCH
base="cn=\22dc=siroe,dc=com\22,cn=mapping tree,cn=config"scope=0
filter="objectclass=nsMappingTree"attrs="nsslapd-referral"
options=persistent
12/Jul/2001:16:45:46 +0200] conn=Internal op=-1 RESULT err=0
tag=48 nentries=1etime=0
[12/Jul/2001:16:45:46 +0200] conn=Internal op=-1 SRCH
base="cn=\22dc=siroe,dc=com\22,cn=mapping tree,cn=config"
scope=0 filter="objectclass=nsMappingTree" attrs="nsslapd-state"
[12/Jul/2001:16:45:46 +0200] conn=Internal op=-1 RESULT err=0
tag=48 nentries=1etime=0
```

アクセスログレベル 4 では、内部操作を記録できます。実行中の検索、検索ベース、適用範囲、フィルタ、および要求された検索属性が記録されます。

接続の説明

接続の説明は、この例では `conn=Internal` であり、その接続が内部接続であることを示しています。操作番号 `op=-1` は、操作が内部で開始されたことを示します。

オプションの説明

オプションの説明は、この例では `options=persistent` であり、永続検索が実行されていることを示しています。永続検索は、監視の一形態として利用できます。永続検索では、特定の構成に変更が生じたときに、その変更内容を返すように設定できます。

注 iPlanet Directory Server 5.1 のアクセスログでは、永続検索と通常の検索を区別できます。以前の iPlanet Directory Server リリースでは、これを区別できませんでした。

186 ページのコード例 5-4 では、アクセスログレベル 512 と 4 の両方が選択されており、エントリアクセスとレフェラルに加えて、内部アクセス操作も記録されます。

コード例 5-4 内部アクセス操作、エントリアクセス、およびレフェラルのログレベル (レベル 4+512) でのアクセスログの抜粋

```
[12/Jul/2001:16:45:46 +0200] conn=Internal op=-1 ENTRY
dn="cn=\22dc=siroe,dc=com\22, cn=mapping tree, cn=config"
[12/Jul/2001:16:45:46 +0200] conn=Internal op=-1 ENTRY
dn="cn=\22dc=siroe,dc=com\22, cn=mapping tree, cn=config"
```

共通の接続コード

接続コードは、接続解除に関する追加情報を提供するために closed ログメッセージに追加されるコードです。共通の接続コードは次のとおりです。

A1 = クライアントが接続を中断した

B1 = 破損した BER タグが検出された

受信時に BER タグ (ネットワーク上で送信されるデータをカプセル化するタグ) が破損していた場合は、B1 接続コードがアクセスログに記録されます。BER タグは、物理層のネットワークの問題や、すべての要求結果を受け取る前に LDAP クライアントを中断するなどの誤った LDAP クライアント操作が原因で破損することがあります。

B2 = BER タグが nsslapd-maxbersize 属性値よりも長い。この構成属性については、54 ページの「nsslapd-maxbersize (メッセージの最大サイズ)」を参照

B3 = 破損した BER タグが検出された

B4 = サーバがデータ応答をクライアントにフラッシュバックできなかった

P2 = 解除された接続または破損した接続が検出された

T1 = 指定したアイドル接続のタイムアウト時間内にクライアントが結果を受け取らなかった

T2 = IO ブロックのタイムアウト時間が経過したためにサーバが接続を解除した

U1 = クライアントが UNBIND 要求を送信したためにサーバが接続を解除した。サーバは、UNBIND 要求を検出すると、必ずその接続を解除する

LDAP 結果コード

LDAP の一連の結果コードを知っておくと役に立ちます。

結果コード	定義された値
0	SUCCESS
1	OPERATION_ERROR
2	PROTOCOL_ERROR
3	TIME_LIMIT_EXCEEDED
4	SIZE_LIMIT_EXCEEDED
5	COMPARE_FALSE
6	COMPARE_TRUE
7	AUTH_METHOD_NOT_SUPPORTED
8	STRONG_AUTH_REQUIRED
9	LDAP_PARTIAL_RESULTS
10	REFERRAL (LDAP v3)
11	ADMIN_LIMIT_EXCEEDED (LDAP v3)
12	UNAVAILABLE_CRITICAL_EXTENSION (LDAP v3)
13	CONFIDENTIALITY_REQUIRED (LDAP v3)
14	SASL_BIND_IN_PROGRESS
16	NO_SUCH_ATTRIBUTE
17	UNDEFINED_ATTRIBUTE_TYPE
18	INAPPROPRIATE_MATCHING
19	CONSTRAINT_VIOLATION
20	ATTRIBUTE_OR_VALUE_EXISTS
21	INVALID_ATTRIBUTE_SYNTAX
32	NO_SUCH_OBJECT
33	ALIAS_PROBLEM
34	INVALID_DN_SYNTAX
35	IS_LEAF
36	ALIAS_DEREFERENCING_PROBLEM

48	INAPPROPRIATE_AUTHENTICATION
49	INVALID_CREDENTIALS
50	INSUFFICIENT_ACCESS_RIGHTS
51	BUSY
52	UNAVAILABLE
53	UNWILLING_TO_PERFORM
54	LOOP_DEFECT
64	NAMING_VIOLATION
65	OBJECT_CLASS_VIOLATION
66	NOT_ALLOWED_ON_NONLEAF
67	NOT_ALLOWED_ON_RDN
68	ENTRY_ALREADY_EXISTS
69	OBJECT_CLASS_MODS_PROHIBITED
71	AFFECTS_MULTIPLE_DSAS (LDAP v3)
80	OTHER
81	SERVER_DOWN
85	LDAP_TIMEOUT
89	PARAM_ERROR
91	CONNECT_ERROR
92	LDAP_NOT_SUPPORTED
93	CONTROL_NOT_FOUND
94	NO_RESULTS_RETURNED
95	MORE_RESULTS_TO_RETURN
96	CLIENT_LOOP
97	REFERRAL_LIMIT_EXCEEDED

用語集

ACI Access Control Instruction の略称。ディレクトリ内のエントリに対するアクセス権を許可または拒否する命令。

ACL アクセス制御リスト。ディレクトリへのアクセスを制御するメカニズム。

All IDs Threshold サーバが管理するすべてのインデックスキーに広域的に適用されるサイズ制限。個々の ID リストのサイズがこの制限値に達すると、サーバによってその ID リストがすべての ID のトークンと置き換えられる。

All IDs token すべてのディレクトリエントリがインデックスキーとマッチするサーバに想定させるメカニズム。実際には、すべての ID のトークンによって、サーバは検索要求で利用可能なインデックスが存在しないかのように動作する。

Authenticating Directory Server PTA (パススルー認証) における、要求元クライアントの認証資格を保持する Directory Server を指す。PTA が有効なホストは、クライアントから受信する PTA 要求をバインドホストに送信する。

CA 「認証局 (Certificate Authority)」を参照。

ciphertext この情報を復号化する適切な鍵がないと読むことができない、暗号化された情報。

CIR 「コンシューマ主導レプリケーション (consumer-initiated replication)」を参照。

CoS アプリケーションに認識されない方法で、エントリ間で属性を共有する方法。

CoS 定義エントリ (CoS definition entry) 使用中の CoS のタイプを特定する。対象とする分岐の下に LDAP サブエントリとして格納される。

CoS テンプレートエントリ (CoS template entry) 共有属性値のリストを含む。

DAP Directory Access Protocol の略称。クライアントがディレクトリにアクセスするための ISO X.500 標準プロトコル。

Directory Access Protocol 「DAP」を参照。

Directory Server Console ディレクトリの内容を参照、設定、および管理するためのグラフィカルユーザインタフェースを提供する LDAP クライアントアプリケーション。iPlanet Directory Server 製品のコンポーネント。

DIT 「ディレクトリツリー (directory tree)」を参照。

DM 「ディレクトリマネージャ (Directory Manager)」を参照。

DNS ドメインネームシステム。標準の IP アドレス (198.93.93.10 など) をホスト名 (www.iPlanet.com など) と関連付けるためにネットワーク上のマシンが使用するシステム。マシンは通常、ホスト名の IP アドレスを DNS サーバから取得するか、システム上で維持されているテーブルから検索する。

DNS エイリアス (DNS alias) DNS サーバが認識しているホスト名で、別のホスト (特に、DNS CNAME レコード) をポイントする。マシンは常に実際の名前を 1 つ持つが、1 つ以上のエイリアスを持つこともできる。たとえば、www.[yourdomain].[domain] などのエイリアスは、現在サーバが存在する realthing.[yourdomain].[domain] という名前の実際のマシンをポイントできる。

HTML ハイパーテキストマークアップ言語。World Wide Web 上のドキュメントで使用されるフォーマット化言語。HTML ファイルはフォーマット化コードを含むプレーンテキストファイルであり、Netscape Navigator などのブラウザにテキストの表示方法、グラフィックの配置方法、および項目の配列方法を指示し、ほかのページへのリンクを表示する。

HTTP ハイパーテキスト転送プロトコル。HTTP サーバとクライアントの間で情報を交換するための規約。

HTTP-NG 次世代のハイパーテキスト転送プロトコル。

HTTPD HTTP デーモンまたはサービスの略称で、HTTP プロトコルを使用して情報を提供するプログラム。一般に、このデーモンまたはサービスは、httpd と呼ばれる。

HTTPS セキュリティ保護を強化した HTTP。SSL (Secure Sockets Layer) を使用して実装される。

IP アドレス (IP address) インターネットプロトコルアドレス。ドットで区切られた一組の数字で、インターネット上にあるマシンの実際の位置を指定する。たとえば、198.93.93.10 など。

ISO 国際標準化機構。

LDAP Lightweight Directory Access Protocol の略称。TCP/IP を介して複数のプラットフォーム間で動作するように設計されたディレクトリサービスプロトコル。

LDAP Data Interchange Format 「LDIF」を参照。

LDAP URL DNSを使用してDirectory Serverを検出し、LDAPを介して照会を完了する方法を提供する。たとえば、`ldap://ldap.ipplanet.com` など。

LDAP クライアント (LDAP client) LDAP Directory ServerからのLDAP エントリを要求および表示するために使用されるソフトウェア。「ブラウザ (browser)」も参照。

LDAPv3 LDAP プロトコルのバージョン3。Directory Serverはそのスキーマ形式に基づいている。

LDBM データベース (LDBM database) 高性能なディスクベースのデータベースで、このデータベースに割り当てられたすべてのデータを含む一連の大きなファイルで構成される。Directory Serverの一次データ記憶域である。

LDIF LDAP Data Interchange Formatの略称。Directory Serverのエントリをテキスト形式で表すために使用される形式。

Lightweight Directory Access Protocol 「LDAP」を参照。

MD5 RSA Data Security, Inc.によるメッセージダイジェストアルゴリズム。データの短いダイジェストの生成に使用できる。このダイジェストは、高い確率で一意となるため、同じメッセージダイジェストを生成するデータの作成は、数学的に見て非常に困難である。

MD5 シグニチャ (MD5 signature) MD5 アルゴリズムで生成されたメッセージダイジェスト。

MIB 管理情報ベース。SNMP ネットワークと関連付けられたすべてのデータ、またはその一部。MIBは、すべてのSNMP管理対象オブジェクトの定義を含むデータベースとみなすことができる。MIBは、ツリーに似た階層を持つ。最上位にはネットワークに関するもっとも一般的な情報が含まれており、下位では個別のネットワーク領域に固有の情報を扱う。

MIB ネームスペース (MIB namespace) 管理情報ネームスペース。ディレクトリのデータに名前を設定し、参照する方法。ディレクトリツリーとも呼ばれる。

N + 1 ディレクトリ問題 (n + 1 directory problem) さまざまなディレクトリで同じ情報の複数のインスタンスを管理する場合の問題。結果的に、ハードウェアにかかる費用と人的費用が増大する。

Network Management Station 「NMS」を参照。

NIS Network Information Serviceの略称。UNIXマシンが制御する、プログラムとデータファイルから構成されるシステムで、コンピュータのネットワーク全体のマシン、ユーザ、ファイルシステム、およびネットワークパラメタに関する各マシン固有の情報を収集、照合、および共有するためのサービスを提供する。

NMS Network Management Station の略称。1 つ以上のネットワーク管理アプリケーションがインストールされたパワフルなワークステーション。

ns-slapd iPlanet LDAP Directory Server のデーモンまたはサービスで、Directory Server のすべてのアクションに関連する。「slapd」も参照。

OID 「オブジェクト識別子 (object identifier)」を参照。

PDU Protocol Data Unit の略称。SNMP デバイス間のデータ交換の基礎となる符号化されたメッセージ。

Protocol Data Unit 「PDU」を参照。

PTA パススルー認証。バインド資格を確認するために、1 つの Directory Server がほかの Directory Server と交信するメカニズム。

PTA Directory Server パススルー認証 (PTA) で、受信したバインド要求を Authenticating Directory Server に送信 (パススルー) するサーバ。

PTA LDAP URL パススルー認証で、Authenticating Directory Server、パススルーサブツリー、および省略可能なパラメータを定義する URL。

RAM ランダムアクセスメモリ。コンピュータ内部にあり、多数の半導体で構成された物理的な記憶装置。RAM 内に格納されている情報は、コンピュータが停止すると消失する。

RDN 相対識別名。完全な識別名を形成するために文字列にエントリの祖先を追加する前の、エントリ自体の名前。

RFC Request For Comments の略称。インターネットコミュニティに提出される手順あるいは標準文書。技術が標準として受け入れられる前に、ユーザは技術に関してコメントを送ることができる。

root Unix マシン上でもっとも高いレベルの特権を持つユーザ。root ユーザは、マシン上のすべてのファイルに対して完全なアクセス特権を持つ。

Secure Sockets Layer 「SSL」を参照。

SIE サーバインスタンスのエントリ。

SIR 「サプライヤ主導レプリケーション (supplier-initiated replication)」を参照。

slapd LDAP Directory Server のデーモンまたはサービス。複製以外のディレクトリのほとんどの機能を受け持つ。「ns-slapd」も参照。

SNMP 簡易ネットワーク管理プロトコル。ネットワーク処理に関するデータを交換することによって、サーバ上で実行しているアプリケーションプロセスを監視および管理するために使用される。

SNMP サブエージェント (SNMP subagent) 管理対象のデバイスに関する情報を収集し、その情報をマスターエージェントに渡すソフトウェア。

SNMP マスターエージェント (SNMP master agent) さまざまなサブエージェントと NMS の間で情報を交換するソフトウェア。

SSL Secure Sockets Layer の略称。クライアントとサーバとの間にセキュリティ保護された接続を確立するソフトウェアライブラリ。セキュリティ保護が強化された HTTP である HTTPS の実装に使用される。

TCP/IP Transmission Control Protocol/Internet Protocol の略称。インターネットや企業内ネットワークにおける主要なネットワークプロトコル。

TLS Transport Layer Security の略称。SSL の新標準で、公開鍵に基づいたプロトコル。

Transport Layer Security 「TLS」を参照。

uid Unix システム上で、各ユーザと関連付けられた一意の番号。

URL Uniform Resource Locator の略称。サーバおよびクライアントが文書の要求に使用するアドレス指定システム。ロケーションとも呼ばれる。URL の形式は、`[protocol]://[machine:port]/[document]`。ポート番号は一部のサーバでのみ必要であり、多くの場合サーバによって割り当てられるので、その場合ユーザは URL でポート番号を指定する必要はない。

X.500 標準 (X.500 standard) Directory Server の実装で使用される、推奨する情報モデル、オブジェクトクラス、および属性を概説する一連の ISO/ITU-T 文書。

アカウントの無効化 (account inactivation) ユーザアカウント、アカウントのグループ、またはドメイン全体を無効にして、すべての認証の試行に対して、自動的に拒否するようにする。

アクセス権 (permission) アクセス制御で、ディレクトリ情報へのアクセスの許可または拒否、および許可または拒否されるアクセスのレベルを規定する。「アクセス権限」も参照。

アクセス権限 (access rights) アクセス制御で、許可または拒否されているアクセスのレベルを指す。アクセス権限は、ディレクトリで実行できる操作のタイプと関連している。読み取り、書き込み、追加、削除、検索、比較、本人による書き込み、プロキシなど、すべての権利を許可または拒否できる。

アクセス制御命令 (access control instruction) 「ACI」を参照。

アクセス制御リスト (access control list) 「ACL」を参照。

入れ子状のロール (nested role) ほかのロールを含むロールの作成が可能。

インデックスキー (index key) ディレクトリが使用する各インデックスは、インデックスキーのテーブルとマッチングエントリ ID リストで構成されている。

エントリ (entry) オブジェクトに関する情報を含む LDIF ファイル内の行のグループ。

エントリ ID リスト (entry ID list) ディレクトリが使用する各インデックスは、インデックスキーのテーブルとマッチングエントリ ID リストで構成されている。エントリ ID リストは、クライアントアプリケーションの検索要求とマッチする可能性があるエントリ候補のリストを構築するために、ディレクトリが使用する。

エントリの配布 (entry distribution) 多数のエントリをサポートできるようにスケールングするために、複数のサーバにディレクトリエントリを配布する手法。

オブジェクトクラス (object class) どの属性がそのエントリ内に含まれるのかを定義することにより、ディレクトリ内のエントリのタイプを定義する。

オブジェクト識別子 (object identifier) オブジェクト指向システムにおいて、オブジェクトクラスや属性などのスキーマ要素を一意に特定する、通常 10 進数の数字の文字列。オブジェクト識別子は、ANSI、IETF、または同様の組織が割り当てる。

親アクセス (parent access) この権限が与えられると、バインド DN がアクセス先エントリの親である場合、ユーザはディレクトリツリー内で自分の下にあるエントリにアクセスできる。

カスケード型複製 (cascading replication) カスケード型レプリケーションでは、1つのサーバ (一般にハブサブライヤと呼ばれる) が特定のレプリカに対し、コンシューマとサブライヤの両方として動作する。このサーバは読み取り専用の複製を保持し、更新履歴ログを管理する。また、データのマスターコピーを保持するサブライヤサーバから更新を受け取り、次にコンシューマにこの更新を供給する。

仮想リスト表示インデックス (virtual list view index) ブラウズインデックスとも呼ばれる。Directory Server Console でエントリ内の表示を高速化する。仮想リスト表示インデックスは、表示の性能を向上させるために、ディレクトリツリー内のすべての分岐点で作成可能。

簡易ネットワーク管理プロトコル (Simple Network Management Protocol) 「SNMP」を参照。

間接 CoS (indirect CoS) ターゲットエントリの属性値の 1 つを使用して、テンプレートエントリを特定する。

管理されているロール (managed role) ユーザは、メンバーの明示的な列挙リストを作成できる。

管理情報ベース (management information base) 「MIB」を参照。

管理対象オブジェクト (managed object) SNMP エージェントがアクセス可能で、NMS に対しても送信できる標準値。各管理対象オブジェクトは、ドット表記法で表現される正式名および数字の識別子で識別される。

近似インデックス (approximate index) 類似あるいは音が似ている用語を探すのに有効な近似検索を許可する。

クライアント (client) 「LDAP クライアント (LDAP client)」を参照。

クラシック CoS (classic CoS) DN およびターゲットエントリの属性値の 1 つを使用して、プレートエントリを特定する。

クラス定義 (class definition) 特定のオブジェクトのインスタンスを作成するために必要な情報を指定し、ディレクトリ内のほかのオブジェクトに関連してそのオブジェクトがどのように動作するのかを決定する。

コードページ (code page) 国際化プラグインで、ロケールが使用する内部テーブル。オペレーティングシステムが、キーボードのキーを画面に表示するための文字フォントと関連付けるときに使用する。

更新履歴ログ (change log) 更新履歴ログとは、レプリカに対して行われた変更を記述しておく記録のこと。サプライサーバは、コンシューマサーバに格納されているレプリカに対して、またはマルチマスターのレプリカの場合はほかのマスターに対して、これらの変更を適用する。

国際化インデックス (international index) 多言語情報を含むディレクトリで、検索にかかる時間を短縮する。

国際標準化機構 (International Standards Organization) 「ISO」を参照。

コンシューマ (consumer) サプライサーバからの複製されたディレクトリツリーまたはサブツリーを含むサーバ。

コンシューマサーバ (consumer server) レプリケーションで、ほかのサーバからコピーしたレプリカを保持するサーバは、そのレプリカのコンシューマと呼ばれる。

コンシューマ主導レプリケーション (consumer-initiated replication) コンシューマ (consumer) サーバがサプライサーバからディレクトリのデータを引き出すレプリケーション構成。

サーバサービス (server service) 実行されると、クライアントからの要求を待機し、受け入れる Windows NT 上のプロセス。Windows NT 上の SMB サーバがこれに当たる。

サーバセレクト (Server Selector) ユーザがブラウザを使用してサーバを選択および設定できるインタフェース。

サーバデーモン (server daemon) 実行されると、クライアントからの要求を待機し、受け入れるプロセス。

サーバルート (server root) サーバのプログラム、設定、管理、および情報のファイルの保持専用の、サーバマシン上のディレクトリ。

サービスクラス (class of service) 「CoS」を参照。

最下位のエン트리 (leaf entry) その下にほかのエントリが1つもないエントリ。最下位のエントリは、ディレクトリツリーで分岐点になることはできない。

サブエージェント (subagent) 「SNMP サブエージェント (SNMP subagent)」を参照。

サブ接尾辞 (sub suffix) ルート接尾辞の下の分岐。

サプライヤ (supplier) コンシューマサーバに複製されるディレクトリツリーあるいはサブツリーのマスターコピーを保持するサーバ。

サプライヤサーバ (supplier server) レプリケーションで、別のサーバにコピーされるレプリカを保持するサーバは、そのレプリカのサプライヤと呼ばれる。

サプライヤ主導レプリケーション (supplier-initiated replication) サプライヤ (supplier) サーバがコンシューマサーバにディレクトリのデータをレプリケーションするレプリケーション設定。

参照整合性 (referential integrity) 関連するエントリ間の関係が、ディレクトリ内で管理されることを保証するメカニズム。

識別名 (distinguished name) エントリの名前と LDAP ディレクトリ内での位置を文字列で表したものの。

自己アクセス (self access) この権限が与えられると、バインド DN がターゲットエントリとマッチしている場合は、ユーザは自分のエントリにアクセスできる。

時刻 / 日付の形式 (time / date format) 特定の地域における時刻および日付の習慣的な形式を示す。

システムインデックス (system index) Directory Server の操作に必須なので、削除および変更はできない。

実在インデックス (presence index) 特定のインデックス化された属性を含むエントリの検索を可能にする。

照合順序 (collation order) ある言語の文字のソート方法について、言語および文化に固有の情報を提供する。この情報には、その文字体系における文字の順序、あるいはアクセント付きの文字とアクセントのない文字とを比較する方法などが含まれる。

証明書 (certificate) ネットワークユーザの公開鍵を、ディレクトリ内にあるそれらの DN と関連付けるデータの集合。証明書は、ユーザオブジェクトの属性としてディレクトリ内部に格納される。

スーパーユーザ (superuser) Unix マシン上でもっとも高いレベルの特権を持つユーザ。root とも呼ばれる。スーパーユーザは、マシン上のすべてのファイルに対して完全なアクセス権を持つ。

スキーマ (schema) ディレクトリにどのようなタイプの情報をエントリとして格納できるかについての定義。スキーマとマッチしない情報がディレクトリに格納されている場合は、そのディレクトリにアクセスを試みているクライアントが正しい結果を表示できないことがある。

スキーマ検査 (schema checking) ディレクトリ内で追加または変更されたエントリが、定義したスキーマに従っていることを確認する。スキーマ検査はデフォルトでオンになっている。したがって、スキーマに従っていないエントリを格納しようとした場合、エラーメッセージが表示される。

接尾辞 (suffix) ディレクトリツリーの頂点にあるエントリの名前で、この下にデータが格納される。同じディレクトリ内に複数の接尾辞が存在できる。各データベースは接尾辞を1つだけ持つ。

操作属性 (operational attribute) 操作属性は、ディレクトリが変更およびサブツリーのプロパティを追跡するために内部で使用する情報を含む。明示的に要求しないかぎり、操作属性は検索の応答として返されることはない。

相対識別名 (relative distinguished name) 「RDN」を参照。

属性 (attribute) エントリを説明する情報を保持する。属性にはラベルと値がある。また、各属性は、属性値として格納される情報のタイプに応じた標準の構文に従う。

属性リスト (attribute list) 特定のエントリタイプまたはオブジェクトクラスに対応する、必須の属性と省略可能な属性のリスト。

ターゲット (target) アクセス制御で、ターゲットは特定の ACI が適用されるディレクトリ情報を識別する。

ターゲットエントリ (target entry) CoS の適用範囲内のエントリ。

対称暗号化 (symmetric encryption) 暗号化と復号化の両方で同じキーを使用する暗号化。対称暗号化アルゴリズムの一例として DES が挙げられる。

単一マスター複製 (single-master replication) コンシューマサーバに対して 2 つのサーバがそれぞれ同じ読み書き可能レプリカのコピーを保持するもっとも基本的なレプリケーションモデル。単一マスター複製モデルでは、サプライヤサーバが更新履歴ログを管理する。

知識参照 (knowledge reference) さまざまな データベースに格納されているディレクトリ情報へのポインタ。

通貨形式 (monetary format) 特定の地域で使用されている通貨記号や、通貨記号が数値の前と後ろのどちらに付くのか、および通貨単位の表記方法を指定する。

データベースリンク (database link) 連鎖を実装したもの。データベースリンクはデータベースのように動作するが、持続的な記憶領域を持たない。代わりに、リモートに格納されているデータを指し示す。

データマスター (Data Master) 特定データ部分のマスターソースであるサーバ。

デーモン (daemon) 特定のシステムタスクを担当する、UNIX マシン上のバックグラウンドプロセス。デーモンプロセスは、動作の継続に人の介入を必要としない。

定義エントリ (definition entry) 「CoS 定義エントリ (CoS definition entry)」を参照。

ディレクトリサービス (directory service) 組織内の人材および資源に関する記述的な属性ベースの情報を管理するように設計されたデータベースアプリケーション。

ディレクトリツリー (directory tree) ディレクトリに格納されている情報の論理表現。多くのファイルシステムで使用されているツリーモデルを反映しており、ツリーのルート点が階層の頂点にある。DIT とも呼ばれる。

ディレクトリマネージャ (Directory Manager) UNIX の root ユーザに相当する、特権を持ったデータベース管理者。ディレクトリマネージャにはアクセス制御が適用されない。

デフォルトインデックス (default index) データベースインスタンスごとに作成されるデフォルトインデックスセットの 1 つ。デフォルトインデックスは変更できるが、デフォルトインデックスに依存しているプラグインもあるので、削除する場合は注意が必要。

テンプレートエントリ (template entry) 「CoS テンプレートエントリ (CoS template entry)」を参照。

等価インデックス (equality index) 特定の属性値を含むエントリを効果的に検索できる。

匿名アクセス (anonymous access) この権限が与えられると、どのユーザも、資格の有無およびバインドの条件とは無関係に、ディレクトリ情報にアクセスできる。

トポロジ (topology) ディレクトリツリーが複数の物理的なサーバにわたって、どのように分割されているのか、およびこれらのサーバがどのように相互にリンクをしているのかを示す。

名前の衝突 (name collisions) 同じ識別名を持った複数のエントリ。

認証 (authentication) (1) クライアントユーザの ID を Directory Server に対して示すプロセス。ユーザがディレクトリへのアクセスを許可されるには、バインド DN および、対応するパスワードまたは証明書のどちらかを提示する必要がある。ディレクトリ管理者がユーザに許可したアクセス権に基づき、Directory Server はユーザに機能の実行やファイルおよびディレクトリへのアクセスを許可する。

(2) ほかのコンピュータがそのサーバであるかのように偽装したり、セキュリティ保護されていないコンピュータにもかかわらず保護されているように装ったりすることを防ぎ、クライアント (client) がセキュリティ保護されたサーバに接続されていることを保証する。

認証局 (Certificate Authority) 認証証明書を販売および発行する会社または組織。ユーザは、信頼する認証局から認証証明書を購入できる。CA とも呼ばれる。

認証証明書 (authentication certificate) 置き換えや偽造の不可能な、第三者が発行するデジタルファイル。認証証明書は、他方を検証し認証するために、サーバからクライアントへ、あるいはクライアントからサーバへ送信される。

ネットワーク管理アプリケーション (network management application) 稼働または停止しているデバイス、受信したエラーメッセージとその数など、SNMP 管理対象のデバイスに関する情報をグラフィカルで表示する Network Management Station コンポーネント。

バインド DN (bind DN) 操作を実行するときに、Directory Server に対する認証で使用される識別名。

バインド規則 (bind rule) アクセス制御で、ディレクトリ情報にアクセスするために特定のユーザまたはクライアントが満たす必要がある資格および条件を指定する。

バインド識別名 (bind distinguished name) 「バインド DN (bind DN)」を参照。

パススルーサブツリー (pass-through subtree) パススルー認証では、PTA Directory Server は、このサブツリーに DN が含まれているすべてのクライアントからバインド要求を Authenticating Directory Server に渡す (パススルー)。

パススルー認証 (pass-through authentication) 「PTA」を参照。

パスワードファイル (password file) Unix ユーザのログイン名、パスワード、およびユーザ ID 番号が格納されている Unix マシン上のファイル。格納場所から、/etc/passwd とも呼ばれる。

パスワードポリシー (password policy) ディレクトリ内でのパスワードの使い方の基準となる規則のセット。

ハブサプライヤ (hub supplier) レプリケーションで、ほかのサーバからコピーされたレプリカを保持し、このレプリカを別のサーバにレプリケーションするサーバ。「カスケード型複製」も参照。

汎用アクセス (general access) この権限が与えられた場合、認証されたすべてのユーザがディレクトリの情報にアクセスできることを示す。

標準インデックス (standard index) デフォルトで維持されるインデックス。

ファイル拡張子 (file extension) ファイル名のピリオド(.)より後ろの部分。通常はファイルタイプを定義する。たとえば、.GIF、.HTML など。index.html というファイル名の場合、ファイル拡張子は html である。

ファイルタイプ (file type) 特定のファイルの形式。たとえば、グラフィックファイルは GIF 形式で格納される場合が多く、テキストファイルは通常 ASCII テキスト形式で格納される。ファイルタイプは通常、ファイル拡張子 (.GIF、.HTML など) で識別される。

フィルタ (filter) ディレクトリの照会に適用される制約で、返される情報を制限する。

フィルタを適用したロール (filtered role) 各エントリに含まれる属性に応じて、エントリをロールに割り当てることができるようにする。この操作を行うには、LDAP フィルタを指定する必要がある。フィルタにマッチするエントリは、そのロールを所有するとされる。

部分文字列インデックス (substring index) エントリ内の部分文字列の効率的な検索を可能にする。部分文字列インデックスとして、各エントリの 2 文字以上を指定する必要がある。

ブラウザ (browser) HTML ファイルとして格納されている World Wide Web コンテンツを要求および表示する、Netscape Navigator などのソフトウェア。ブラウザは、ホストサーバとの通信に HTTP プロトコルを使用する。

ブラウズインデックス (browsing index) 仮想表示インデックスとも呼ばれる。Directory Server Console でエントリの表示を高速化する。ディレクトリの性能を向上させるために、ディレクトリツリーのすべての分岐点で作成可能。

プロキシ DN (proxy DN) プロキシ認証で使用される。プロキシ DN とは、クライアントアプリケーションが操作を実行しようとしている対象へのアクセス権を持つエントリの DN。

プロキシ認証 (proxy authentication) 特殊な形式の認証で、ディレクトリへのアクセスを要求しているユーザは自分の DN ではなくプロキシ DN を使用してバインドする。

プロトコル (protocol) ネットワーク上のデバイスが情報を交換する方法を記述した規則のセット。

分岐エントリ (branch entry) ディレクトリ内でサブツリーの頂点を表すエントリ。

ベース DN (base DN) ベース識別名。検索処理はベース DN に対して行われる。ベース DN とは、ディレクトリツリー内でエントリおよびその下にあるすべてのエントリの DN のこと。

ベース識別名 (Base distinguished name) 「ベース DN (base DN)」を参照。

ポインタ CoS (pointer CoS) ポインタ CoS は、テンプレート DN だけを使用してテンプレートエントリを識別する。

ホスト名 (hostname) machine.domain.dom のような書式のマシン名で、IP アドレスに変換される。たとえば、www.iPlanet.com は、com ドメインの iPlanet サブドメインにある www マシンである。

マスターエージェント (master agent) 「SNMP マスターエージェント (SNMP master agent)」を参照。

マッチング規則 (matching rule) 検索処理中にサーバが文字列をどのように比較するかを定めるガイドライン。多言語検索では、サーバが使用する必要がある照合順序および演算子をマッチング規則で規定する。

マッピングツリー (mapping tree) 接尾辞 (サブツリー) の名前をデータベースと関連付けるデータ構造。

マルチプレクサ (multiplexor) データベースリンクを含むサーバで、リモートサーバと通信する。

マルチマスターレプリケーション (multi-master replication) 2つのサーバがそれぞれ同じ読み書き可能レプリカのコピーを保持する高度なレプリケーションモデル。各サーバは、このレプリカの更新履歴ログを保持する。一方のサーバに対する変更は、もう一方のサーバにも自動的にレプリケーションされる。変更が競合した場合、タイムスタンプを使用してどちらのサーバが最新の変更を保持しているかを決定する。

文字タイプ (character type) 英字を数字やほかの文字と識別し、また大文字と小文字のマッピングを識別する。

読み書き可能複製 (read-write replica) ディレクトリ情報のマスターコピーを含む、更新可能な複製。サーバは任意の数の読み書き可能複製を保持できる。

読み取り専用複製 (read-only replica) すべての更新処理について読み書き可能複製を参照する複製。サーバは任意の数の読み取り専用複製を保持できる。

ルート接尾辞 (root suffix) 1つ以上のサブ接尾辞の親。ディレクトリツリーは複数のルート接尾辞を含むことができる。

レフェラル (referral) (1) 自身では処理できない検索要求あるいは更新要求を LDAP クライアントから受信すると、サーバは通常、その要求を処理できる LDAP サーバへのポインタをクライアントに返信する。

(2) レプリケーションで、読み取り専用複製が更新要求を受信すると、対応する読み書き可能な複製を保持するサーバにこの要求を転送する。この転送プロセスをレフェラルと呼ぶ。

レプリカ (replica) 複製に関与するデータベース。

レプリケーション (replication) ディレクトリツリーまたはサブツリーをサプライヤサーバからコンシューマサーバにコピーする処理。

レプリケーションアグリーメント (replication agreement) サプライヤサーバに格納されている設定パラメタのセット。複製対象のデータベース、データをプッシュする先のコンシューマサーバ、複製を実行できる時間、コンシューマにバインドするためにサプライヤが使用する DN と資格、および接続をセキュリティ保護する方法を特定する。

連鎖 (chaining) 要求をほかのサーバに中継するための手法。要求の結果は収集、コンパイルされてから、クライアントに返される。

ロール (role) エントリをグループ化するメカニズム。各ロールは、そのロールを所有するエントリであるメンバーを持つ。

ロールに基づく属性 (role-based attributes) 関連付けられた CoS テンプレート内にエントリが特定のロールを所有しているため、エントリに記述される属性。

ロケール (locale) 住む地域や、文化、習慣の異なるユーザが、データを表すために使用するもので、照合順序、文字タイプ、通貨形式、時刻 / 日付の形式を識別する。ロケールには、特定言語のデータの解釈方法、格納方法、または照合方法に関する情報が含まれる。また、特定言語を表現するために使用するコードページを提供する。

索引

数字

- 00core.ldif
 - ldif ファイル, 100
- 05rfc2247.ldif
 - ldif ファイル, 100
- 05rfc2927.ldif
 - ldif ファイル, 100
- 10rfc2307.ldif
 - ldif ファイル, 100
- 20subscriber.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 25java-object.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 28pilot.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 30ns-common.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 50ns-admin.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 50ns-calendar.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 50ns-certificate.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 50ns-compass.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 50ns-delegated-admin.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 50ns-directory.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 50ns-legacy.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 50ns-mail.ldif
 - ldif ファイル, 101
- 50ns-mcd-browser.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-mcd-config.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-mcd-li.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-mcd-mail.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-media.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-mlm.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-msg.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-netshare.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-news.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-proxy.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-value.ldif
 - ldif ファイル, 102
- 50ns-wcal.ldif
 - ldif ファイル, 102

50ns-web.ldif
ldif ファイル, 102
99user.ldif
ldif ファイル, 102

B

backendMonitorDN 属性, 96
bytessent 属性, 95

C

cn=changelog5
オブジェクトクラス, 74
更新履歴ログの構成エントリ, 74
cn=config
一般, 21
一般的な構成エントリ, 30
オブジェクトクラス, 30
cn=config ディレクトリ情報ツリー
構成データ, 22
cn=encryption
暗号化の構成エントリ, 76
オブジェクトクラス, 76
cn=mapping tree
オブジェクトクラス, 80
接尾辞およびレプリケーションの構成属性, 80
cn=monitor
オブジェクトクラス, 94
読み取り専用監視構成エントリ, 94
cn=NetscapeRoot
構成, 25
cn=SNMP
SNMP 構成エントリ, 96
オブジェクトクラス, 96
cn=uniqueid generator
一意の ID ジェネレータの構成エントリ, 99
オブジェクトクラス, 99
cn=UserRoot
構成, 25
cn 属性, 82, 148

connection 属性, 95
currentconnections 属性, 95
currenttime 属性, 95

D

dbcachehitratio 属性, 140
dbcachehits 属性, 140
dbcachepagein 属性, 140
dbcachepageout 属性, 140
dbcacheroevict 属性, 140
dbcacherwevict 属性, 140
dbcachetries 属性, 140
dbfilecachehit 属性, 149
dbfilecachemiss 属性, 149
dbfilenamenummer 属性, 149, 158
dbfilepagein 属性, 150
dbfilepageout 属性, 150
description 属性, 87, 149
dse.ldif
ldif ファイル, 100
dse.ldif ファイル
構成情報ツリー, 29
内容, 21, 23
編集, 29
dtablesiz 属性, 95

E

entriessent 属性, 95
entrydn.db3, 171

I

id2entry.db2 file, 171

L

LDAP

構成エントリの変更, 27

ldif 50ns-delegated-admin.ldif, 101

LDIF 構成ファイル

格納場所, 22

詳細内容, 100

内容, 23

ldif ファイル, 172

00core.ldif, 100

05rfc2247.ldif, 100

05rfc2927.ldif, 100

10rfc2307.ldif, 100

20subscriber.ldif, 101

25java-object.ldif, 101

28pilot.ldif, 101

30ns-common.ldif, 101

50ns-admin.ldif, 101

50ns-calendar.ldif, 101

50ns-certificate.ldif, 101

50ns-compass.ldif, 101

50ns-directory.ldif, 101

50ns-legacy.ldif, 101

50ns-mail.ldif, 101

50ns-mcd-browser.ldif, 102

50ns-mcd-config.ldif, 102

50ns-mcd-li.ldif, 102

50ns-mcd-mail.ldif, 102

50ns-media.ldif, 102

50ns-mlm.ldif, 102

50ns-msg.ldif, 102

50ns-netshare.ldif, 102

50ns-news.ldif, 102

50ns-proxy.ldif, 102

50ns-value.ldif, 102

50ns-wcal.ldif, 102

50ns-web.ldif, 102

99user.ldif, 102

dse.ldif, 100

M

Meta Directory の更新履歴ログ

レトロログ, 74

N

nbackends 属性, 96

nsAbandonCount 属性, 165

nsAbandonedSearchCheckInterval 属性, 158

nsActiveChainingComponents 属性, 156

nsAddCount 属性, 164

nsBindConnectionCount 属性, 165

nsBindConnectionsLimit 属性, 158

nsBindCount 属性, 165

nsBindRetryLimit 属性, 158

nsBindTimeout 属性, 159

nsCheckLocalACI 属性, 159

nsCompareCount 属性, 165

nsConcurrentBindLimit 属性, 159

nsConcurrentOperationsLimit 属性, 160

nsConnectionLife 属性, 160

nsDeleteCount 属性, 164

nsDS50ruv 属性, 94

nsDS5Flags 属性, 82

nsDS5ReplicaBindDN 属性, 83, 87

nsDS5ReplicaBindMethod 属性, 88

nsDS5ReplicaChangeCount 属性, 83

nsDS5ReplicaChangesSentSinceStartup 属性, 88

nsDS5ReplicaCredentials 属性, 88

nsDS5ReplicaHost 属性, 89

nsDS5ReplicaID 属性, 83

nsDS5ReplicaLastInitEnd 属性, 89

nsDS5ReplicaLastInitStart 属性, 90

nsDS5ReplicaLastInitStatus 属性, 90

nsDS5ReplicaLastUpdateEnd 属性, 90

nsDS5ReplicaLastUpdateStart 属性, 91

nsDS5ReplicaLastUpdateStatus 属性, 91

nsDS5ReplicaLegacyConsumer 属性, 84

nsDS5ReplicaName 属性, 84

nsDS5ReplicaPort 属性, 91

nsDS5ReplicaPurgeDelay 属性, 85

nsDS5ReplicaReferral 属性, 85

nsDS5ReplicaRefresh 属性, 92

nsDS5ReplicaRoot 属性, 85, 92
nsDS5ReplicaTimeout 属性, 93
nsDS5ReplicaTombstonePurgeInterval 属性, 86
nsDS5ReplicaTransportInfo 属性, 93
nsDS5ReplicaType 属性, 86
nsDS5ReplicaUpdateInProgress 属性, 93
nsDS5ReplicaUpdateSchedule 属性, 94
nsFarmServerURL 属性, 163
nshoplmit 属性, 164
nsIdleTimeout 属性, 30
nsIndexType 属性, 147
nsLookthroughLimit 属性, 128
nsMatchingRule 属性, 148
nsMaxResponseDelay 属性, 156
nsMaxTestResponseDelay 属性, 156
nsModifyCount 属性, 164
nsMultiplexorBindDN 属性, 163
nsMultiplexorCredentials 属性, 163
nsOperationConnectionCount 属性, 165
nsOperationConnectionsLimit 属性, 160
nsProxiedAuthorization 属性, 161
nsReferralOnScopedSearch 属性, 161
nsRenameCount 属性, 165
nsSearchBaseCount 属性, 165
nsSearchOneLevelCount 属性, 165
nsSearchSubtreeCount 属性, 165
nsSizeLimit 属性, 162
nsslapd-accesscontrol 属性, 31
nsslapd-accesslog-auditlog-list 属性, 38
nsslapd-accesslog-level 属性, 32
nsslapd-accesslog-list 属性, 32
nsslapd-accesslog-logbuffering 属性, 33
nsslapd-accesslog-logexpirationtimeunit 属性, 33, 36
nsslapd-accesslog-logexpirationtime 属性, 33
nsslapd-accesslog-logging-enabled 属性, 34
nsslapd-accesslog-logmaxdiskpace 属性, 34
nsslapd-accesslog-logminfreediskpace 属性, 35
nsslapd-accesslog-logrotationtime 属性, 35
nsslapd-accesslog-maxlogsize 属性, 36
nsslapd-accesslog-maxlogspendir 属性, 37
nsslapd-accesslog 属性, 31
nsslapd-allidsthreshold 属性, 129
nsslapd-attribute-name-exceptions 属性, 37
nsslapd-auditlog-logexpirationtimeunit 属性, 39
nsslapd-auditlog-logexpirationtime 属性, 39
nsslapd-auditlog-logging-enabled 属性, 39
nsslapd-auditlog-logmaxdiskpace 属性, 40
nsslapd-auditlog-logminfreediskpace 属性, 40
nsslapd-auditlog-logrotationtimeunit 属性, 41
nsslapd-auditlog-logrotationtime 属性, 41
nsslapd-auditlog-maxlogsize 属性, 42
nsslapd-auditlog-maxlogspendir 属性, 42
nsslapd-backend 属性, 81
nsslapd-cache-autosize-split 属性, 130
nsslapd-cache-autosize 属性, 129
nsslapd-cachememsize 属性, 142
nsslapd-cachesize 属性, 141
nsslapd-certmap-basedn 属性, 43
nsslapd-changelogdir 属性, 75, 166
nsslapd-changelogmaxage 属性, 75, 167
nsslapd-changelogmaxentries 属性, 76
nsslapd-config 属性, 43
nsslapd-db-abort-rate 属性, 144
nsslapd-db-active-txns 属性, 144
nsslapd-db-cache-hit 属性, 144
nsslapd-db-cache-region-wait-rate 属性, 144
nsslapd-db-cache-size-bytes 属性, 144
nsslapd-dbcachesize 属性, 130
nsslapd-db-cache-try 属性, 144
nsslapd-db-checkpoint-interval 属性, 131
nsslapd-db-circular-logging 属性, 132
nsslapd-db-clean-pages 属性, 144
nsslapd-db-commit-rate 属性, 145
nsslapd-db-deadlock-rate 属性, 145
nsslapd-db-dirty-pages 属性, 145

nsslapd-db-durable-transactions 属性, 132
nsslapd-db-hash-buckets 属性, 145
nsslapd-db-hash-elements-examine-rate 属性, 145
nsslapd-db-hash-search-rate 属性, 145
nsslapd-db-home-directory 属性, 133
nsslapd-db-idl-divisor 属性, 134
nsslapd-db-lock-conflicts 属性, 145
nsslapd-db-lockers 属性, 145
nsslapd-db-lock-region-wait-rate 属性, 145
nsslapd-db-lock-request-rate 属性, 145
nsslapd-db-logbuf-size 属性, 135
nsslapd-db-log-bytes-since-checkpoint 属性, 145
nsslapd-db-logdirectory 属性, 135
nsslapd-db-logfile-size 属性, 136
nsslapd-db-log-region-wait-rate 属性, 146
nsslapd-db-log-write-rate 属性, 146
nsslapd-db-longest-chain-length 属性, 146
nsslapd-dbncache 属性, 138
nsslapd-db-page-create-rate 属性, 146
nsslapd-db-page-ro-evict-rate 属性, 146
nsslapd-db-page-rw-evict-rate 属性, 146
nsslapd-db-pages-in-use 属性, 146
nsslapd-db-page-size 属性, 136
nsslapd-db-page-trickle-rate 属性, 146
nsslapd-db-page-write-rate 属性, 146
nsslapd-db-transaction-batch-val 属性, 137
nsslapd-db-transaction-logging 属性, 138
nsslapd-db-txn-region-wait-rate 属性, 146
nsslapd-directory 属性, 142
nsslapd-ds4-compatible-schema 属性, 43
nsslapd-errorlog-level 属性, 46
nsslapd-errorlog-list 属性, 47
nsslapd-errorlog-logexpirationtimeunit 属性, 47
nsslapd-errorlog-logexpirationtime 属性, 47
nsslapd-errorlog-logging-enabled 属性, 48
nsslapd-errorlog-logmaxdiskpace 属性, 48
nsslapd-errorlog-logminfreediskpace 属性, 49
nsslapd-errorlog-logrotationtimeunit 属性, 50
nsslapd-errorlog-logrotationtime 属性, 49
nsslapd-errorlog-maxlogsize 属性, 50
nsslapd-errorlog-maxlogspedir 属性, 51
nsslapd-errorlog 属性, 45
nsslapd-groupvalnestlevel 属性, 51
nsslapd-import-cachesize 属性, 139
nsslapd-instancedir 属性, 51
nsslapd-ioblocktimeout 属性, 52
nsslapd-lastmod 属性, 52
nsslapd-listenhost 属性, 53
nsslapd-localhost 属性, 53
nsslapd-localuser 属性, 53
nsslapd-maxbersize 属性, 54
nsslapd-maxdescriptors 属性, 54
nsslapd-maxthreadsperconn 属性, 55
nsslapd-mode 属性, 139
nsslapd-nagle 属性, 56
nsslapd-plugin-depends-on-named 属性, 127
nsslapd-plugin-depends-on-type 属性, 127
nsslapd-pluginDescription 属性, 126
nsslapd-pluginEnabled 属性, 125
nsslapd-pluginId 属性, 125
nsslapd-pluginInitFunc 属性, 124
nsslapd-pluginPath 属性, 124
nsslapd-pluginType 属性, 124
nsslapd-pluginVendor 属性, 126
nsslapd-pluginVersion 属性, 125
nsslapd-plug-in 属性, 56
nsslapd-port 属性, 56
nsslapd-privatenamespaces 属性, 57
nsslapd-readonly 属性, 57, 142
nsslapd-referralmode 属性, 58
nsslapd-referral 属性, 57
nsslapd-require-index 属性, 143
nsslapd-reservedescriptors 属性, 59
nsslapd-return-exact-case 属性, 60
nsslapd-rootdn 属性, 61
nsslapd-rootpwstoragescheme 属性, 62

- nsslapd-rootpw 属性, 61
- nsslapd-schemacheck 属性, 63
- nsslapd-securelistenhost 属性, 63
- nsslapd-securePort 属性, 64
- nsslapd-security 属性, 64
- nsslapd-sizelimit 属性, 65
- nsslapd-SSL3ciphers 属性, 65
- nsslapd-state 属性, 80
- nsslapd-suffix 属性, 143
- nsslapd-threadnumber 属性, 65
- nsslapd-timelimit 属性, 66
- nsslapd-versionstring 属性, 66
- nssnmpcontact 属性, 97
- nssnmpdescription 属性, 98
- nssnmpenabled 属性, 96
- nssnmplocation 属性, 97
- nssnmpmasterhost 属性, 98
- nssnmpmasterport 属性, 98
- nssnmporganization 属性, 97
- nssl2 属性, 77
- nssl3ciphers 属性, 78
- nssl3 属性, 77
- nsslclientauth 属性, 77
- nsslsessiontimeout 属性, 76
- nsState 属性, 86
- nsstate 属性, 99
- nsSystemIndex 属性, 147
- nsTimeLimit 属性, 162
- nsTransmittedControls 属性, 157
- nsUnbindCount 属性, 165
- nsuniqueid.db3, 171

O

- objectclass.db3, 171
- opscompleted 属性, 95
- opsinitiated 属性, 95

P

- parentid.db3, 171
- passwordChange 属性, 67
- passwordCheckSyntax 属性, 67
- passwordExp 属性, 68
- passwordHistory 属性, 68
- passwordInHistory 属性, 69
- passwordLockoutDuration 属性, 70
- passwordLockout 属性, 69
- passwordMaxAge 属性, 70
- passwordMaxFailure 属性, 70
- passwordMinAge 属性, 71
- passwordMinLength 属性, 71
- passwordMustChange 属性, 72
- passwordResetFailureCount 属性, 72
- passwordStorageScheme 属性, 73
- passwordUnlock 属性, 73
- passwordWarning 属性, 74

R

- readwaiters 属性, 95
- root パスワード、root DN, 62

S

- slapd.conf ファイル
 - root パスワード, 62
 - 格納場所, 26
- SNMP 構成エントリ
 - cn=SNMP, 96
- SNMP 構成属性
 - nssnmpcontact, 97
 - nssnmpdescription, 98
 - nssnmpenabled, 96
 - nssnmplocation, 97
 - nssnmpmasterhost, 98
 - nssnmpmasterport, 98

nssnmporganization, 97
starttime 属性, 96

T

totalconnections 属性, 95

U

Uniform Resource Locator、URL を参照
URL
LDAP, 57

あ

アクセス権
インデックスファイルに指定, 139
暗号化
root パスワード, 61, 62
パスワード保存スキーマの指定, 73
暗号化の構成エントリ
cn=encryption, 76
暗号化の構成属性
nssl2, 77
nssl3, 77
nssl3ciphers, 78
nsslclientauth, 77
nsslsessiontimeout, 76
暗号化方式
リスト, 78
暗号化方式、root パスワード用, 61, 62

い

一意の ID ジェネレータの構成エントリ
cn=uniqueid generator, 99
一意の ID ジェネレータの構成属性
nsstate, 99

インデックス
構成, 25

け

検索操作
返されるエントリの制限, 65
制限時間の設定, 66

こ

コアサーバの構成属性
backendMonitorDN, 96
bytessent, 95
cn, 82
connection, 95
currentconnection, 95
currenttime, 95
description, 87
dtablesize, 95
entriessent, 95
nbackends, 96
nsDS50ruv, 94
nsDS5Flags, 82
nsDS5ReplicaBindDN, 83, 87
nsDS5ReplicaBindMethod, 88
nsDS5ReplicaChangeCount, 83
nsDS5ReplicaChangesSentSinceStartup, 88
nsDS5ReplicaCredentials, 88
nsDS5ReplicaHost, 89
nsDS5ReplicaId, 83
nsDS5ReplicaLastInitEnd, 89
nsDS5ReplicaLastInitStart, 90
nsDS5ReplicaLastInitStatus, 90
nsDS5ReplicaLastUpdateEnd, 90
nsDS5ReplicaLastUpdateStart, 91
nsDS5ReplicaLastUpdateStatus, 91
nsDS5ReplicaLegacyConsumer, 84
nsDS5ReplicaName, 84
nsDS5ReplicaPort, 91
nsDS5ReplicaPurgeDelay, 85
nsDS5ReplicaReferral, 85
nsDS5ReplicaRefresh, 92

nsDS5ReplicaRoot, 85, 92
 nsDS5ReplicaTimeout, 93
 nsDS5ReplicaTombstonePurgeInterval, 86
 nsDS5ReplicaTransportInfo, 93
 nsDS5ReplicaType, 86
 nsDS5ReplicaUpdateInProgress, 93
 nsDS5ReplicaUpdateSchedule, 94
 nsIdleTimeout, 30
 nsslapd-accesscontrol, 31
 nsslapd-accesslog, 31
 nsslapd-accesslog-level, 32
 nsslapd-accesslog-list, 32
 nsslapd-accesslog-logbuffering, 33
 nsslapd-accesslog-logexpirationtime, 33, 67
 nsslapd-accesslog-logexpirationtimeunit, 33, 36
 nsslapd-accesslog-logging-enabled, 34
 nsslapd-accesslog-logmaxdiskspace, 34
 nsslapd-accesslog-logminfreediskspace, 35
 nsslapd-accesslog-logrotationtime, 35
 nsslapd-accesslog-maxlogsize, 36
 nsslapd-accesslog-maxlogspersdir, 37
 nsslapd-attribute-name-exceptions, 37
 nsslapd-auditlog-list, 38
 nsslapd-auditlog-logexpirationtime, 39
 nsslapd-auditlog-logexpirationtimeunit, 39
 nsslapd-auditlog-logging-enabled, 39
 nsslapd-auditlog-logmaxdiskspace, 40
 nsslapd-auditlog-logminfreediskspace, 40
 nsslapd-auditlog-logrotationtime, 41
 nsslapd-auditlog-logrotationtimeunit, 41
 nsslapd-auditlog-maxlogsize, 42
 nsslapd-auditlog-maxlogspersdir, 42
 nsslapd-backend, 81
 nsslapd-certmap-basedn, 43
 nsslapd-changelogdir, 75
 nsslapd-changelogmaxage, 75
 nsslapd-changelogmaxentries, 76
 nsslapd-config, 43
 nsslapd-ds4-compatible-schema, 43
 nsslapd-errorlog, 45, 52
 nsslapd-errorlog-level, 46
 nsslapd-errorlog-list, 47
 nsslapd-errorlog-logexpirationtime, 47
 nsslapd-errorlog-logexpirationtimeunit, 47
 nsslapd-errorlog-logging-enabled, 48
 nsslapd-errorlog-logmaxdiskspace, 48
 nsslapd-errorlog-logminfreediskspace, 49
 nsslapd-errorlog-logrotationtime, 49
 nsslapd-errorlog-logrotationtimeunit, 50
 nsslapd-errorlog-maxlogsize, 50
 nsslapd-errorlog-maxlogspersdir, 51
 nsslapd-groupvalnestlevel, 51
 nsslapd-instancedir, 51
 nsslapd-ioblocktimeout, 52
 nsslapd-listenhost, 53
 nsslapd-localhost, 53
 nsslapd-localuser, 53
 nsslapd-maxbersize, 54
 nsslapd-maxdescriptors, 54
 nsslapd-maxthreadsperconn, 55
 nsslapd-nagle, 56
 nsslapd-plug-in, 56
 nsslapd-port, 56
 nsslapd-privatenamespaces, 57
 nsslapd-readonly, 57
 nsslapd-referral, 57
 nsslapd-referralmode, 58
 nsslapd-reservedescriptors, 59
 nsslapd-return-exact-case, 60
 nsslapd-rootdn, 61
 nsslapd-rootpw, 61
 nsslapd-rootpwstoragescheme, 62
 nsslapd-schemacheck, 63
 nsslapd-securelistenhost, 63
 nsslapd-securePort, 64
 nsslapd-security, 64
 nsslapd-sizelimit, 65
 nsslapd-SSL3ciphers, 65
 nsslapd-state, 80
 nsslapd-threadnumber, 65
 nsslapd-timelimit, 66
 nsslapd-versionstring, 66
 nssnmpcontact, 97
 nssnmpdescription, 98
 nssnmpenabled, 96
 nssnmplocation, 97
 nssnmpmasterhost, 98
 nssnmpmasterport, 98
 nssnmporganization, 97
 nssl2 属性, 77
 nssl3ciphers 属性, 78
 nssl3 属性, 77
 nsslclientauth 属性, 77
 nsslsessiontimeout 属性, 76

- nsState, 86
 - nsstate, 99
 - opscompleted, 95
 - opsinitiated, 95
 - passwordCheckSyntax, 67
 - passwordExp, 68
 - passwordHistory, 68
 - passwordInHistory, 69
 - passwordLockout, 69
 - passwordLockoutDuration, 70
 - passwordMaxAge, 70
 - passwordMaxFailure, 70
 - passwordMinAge, 71
 - passwordMinLength, 71
 - passwordMustChange, 72
 - passwordResetFailureCount, 72
 - passwordStorageScheme, 73
 - passwordUnlock, 73
 - passwordWarning, 74
 - readwaiters, 95
 - starttime, 96
 - totalconnections, 95
 - 更新履歴ログ
 - マルチマスターレプリケーションの更新履歴ログ, 74
 - 更新履歴ログの構成エントリ
 - cn=changelog5, 74
 - 更新履歴ログの構成属性
 - changelogmaxentries, 76
 - nsslapd-changelogdir, 75
 - nsslapd-changelogmaxage, 75
 - 構成
 - cn=NetscapeRoot, 25
 - cn=UserRoot, 25
 - アクセス制御, 26
 - アクセスと変更, 26
 - 概要, 21
 - 属性の変更, 27
 - データベース固有, 22
 - プラグイン機能, 24
 - 構成エントリ
 - LDAP を使用した変更, 27
 - 変更に対する制限, 28
 - 構成情報ツリー
 - dse.ldif ファイル, 29
 - 構成属性
 - changelog5 の構成属性, 74-76
 - SNMP 構成属性, 96-98
 - 暗号化の構成属性, 76-79
 - 一意の ID ジェネレータの構成属性, 99
 - 概要, 23
 - 監視構成属性, 94-96
 - 逆更新履歴ログプラグインの構成属性, 166-167
 - コアサーバの構成属性, 29-99
 - すべてのプラグインに共通するプラグイン機能構成属性, 124-126
 - 接尾辞の構成属性, 80-81
 - データベースプラグインの構成属性, 128-151
 - データベースリンクプラグインの構成属性, 155-165
 - 特定のプラグインで使用できるプラグイン機能構成属性, 127
 - 複製契約の構成属性, 87-94
 - プラグイン機能の構成属性, 124-165
 - 変更, 27
 - 変更に対する制限, 28
 - マッピングツリーの構成属性, 80-94
 - レプリケーションの構成属性, 82-86
 - 構成の変更
 - サーバの再起動を必要とする, 29, 102
 - 構成ファイル, 170
 - 格納場所, 26
- ## さ
- サーバの再起動
 - 構成の変更後, 29, 102
 - 特定の構成変更で必要, 29, 102
- ## し
- 識別名
 - root, 61

せ

接尾辞およびレプリケーションの構成属性
cn=mapping tree, 80

接尾辞の構成属性
nsslapd-backend, 81
nsslapd-state, 80
オブジェクトクラス, 80

て

データベース固有の構成
格納場所, 22

データベーススキーマ
定義済み, 63

データベースファイル, 170

データベースプラグインの構成属性

cn, 148
dbcachehitratio, 140
dbcachehits, 140
dbcachepagein, 140
dbcachepageout, 140
dbcacheroevict, 140
dbcacherwevict, 140
dbcachetrials, 140
dbfilecachehit, 149
dbfilecachemiss, 149
dbfilenamenum, 149, 158
dbfilepagein, 150
dbfilepageout, 150
description, 149
nsIndexType, 147
nsLookThroughLimit, 128
nsMatchingRule, 148
nsslapd-allidsthreshold, 129
nsslapd-cache-autosize, 129
nsslapd-cache-autosize-split, 130
nsslapd-cachememsize, 142
nsslapd-cachesize, 141
nsslapd-db-abort-rate, 144
nsslapd-db-active-txns, 144
nsslapd-db-cache-hit, 144
nsslapd-db-cache-region-wait-rate, 144
nsslapd-dbcachesize, 130
nsslapd-db-cache-size-bytes, 144

nsslapd-db-cache-try, 144
nsslapd-db-checkpoint-interval, 131
nsslapd-db-circular-logging, 132
nsslapd-db-clean-pages, 144
nsslapd-db-commit-rate, 145
nsslapd-db-deadlock-rate, 145
nsslapd-db-dirty-pages, 145
nsslapd-db-durable-transactions, 132
nsslapd-db-hash-buckets, 145
nsslapd-db-hash-elements-examine-rate, 145
nsslapd-db-hash-search-rate, 145
nsslapd-db-home-directory, 133
nsslapd-db-idl-divisor, 134
nsslapd-db-lock-conflicts, 145
nsslapd-db-lockers, 145
nsslapd-db-lock-region-wait-rate, 145
nsslapd-db-lock-request-rate, 145
nsslapd-db-logbuf-size, 135
nsslapd-db-log-bytes-since-checkpoint, 145
nsslapd-db-logdirectory, 135
nsslapd-db-logfile-size, 136
nsslapd-db-log-region-wait-rate, 146
nsslapd-db-log-write-rate, 146
nsslapd-db-longest-chain-length, 146
nsslapd-dbncache, 138
nsslapd-db-page-create-rate, 146
nsslapd-db-page-ro-evict-rate, 146
nsslapd-db-page-rw-evict-rate, 146
nsslapd-db-pages-in-use, 146
nsslapd-db-page-size, 136
nsslapd-db-page-trickle-rate, 146
nsslapd-db-page-write-rate, 146
nsslapd-db-transaction-batch-val, 137
nsslapd-db-transaction-logging, 138
nsslapd-db-txn-region-wait-rate, 146
nsslapd-directory, 142
nsslapd-import-cachesize, 139
nsslapd-mode, 139
nsslapd-readonly, 142
nsslapd-require-index, 143
nsslapd-suffix, 143
nsSystemIndex, 147

データベースリンクプラグインの構成属性
nsAbandonCount, 165
nsAbandonedSearchCheckInterval, 158
nsActiveChainingComponents, 156
nsAddCount, 164

- nsBindConnectionCount, 165
- nsBindConnectionsLimit, 158
- nsBindCount, 165
- nsBindRetryLimit, 158
- nsBindTimeout, 159
- nsCheckLocalACL, 159
- nsCompareCount, 165
- nsConcurrentBindLimit, 159
- nsConcurrentOperationsLimit, 160
- nsConnectionLife, 160
- nsDeleteCount, 164
- nsFarmServerURL, 163
- nshoplimit, 164
- nsMaxResponseDelay, 156
- nsMaxTestResponseDelay, 156
- nsModifyCount, 164
- nsMultiplexorBindDN, 163
- nsMultiplexorCredentials, 163
- nsOperationConnectionCount, 165
- nsOperationConnectionsLimit, 160
- nsProxiedAuthorization, 161
- nsReferralOnScopedSearch, 161
- nsRenameCount, 165
- nsSearchBaseCount, 165
- nsSearchOneLevelCount, 165
- nsSearchSubtreeCount, 165
- nsSizeLimit, 162
- nsslapd-changelogmaxage, 167
- nsTimeLimit, 162
- nsTransmittedControls, 157
- nsUnbindCount, 165

は

- パスワード
 - root, 61

- バックアップファイル, 170

ふ

- ファイル
 - id2entry.db2, 171
 - slapd.conf, 62

- 構成の格納場所, 26
- プラグイン
 - 構成, 21
- プラグイン機能の構成属性
 - cn, 148
 - dbcachehitratio, 140
 - dbcachehits, 140
 - dbcachepagein, 140
 - dbcachepageout, 140
 - dbcacheroevict, 140
 - dbcacherwevict, 140
 - dbcachetries, 140
 - dbfilecachehit, 149
 - dbfilecachemiss, 149
 - dbfilenamenumber, 149, 158
 - dbfilepagein, 150
 - dbfilepageout, 150
 - description, 149
 - nsAbandonCount, 165
 - nsAbandonedSearchCheckInterval, 158
 - nsActiveChainingComponents, 156
 - nsAddCount, 164
 - nsBindConnectionCount, 165
 - nsBindConnectionsLimit, 158
 - nsBindCount, 165
 - nsBindRetryLimit, 158
 - nsBindTimeout, 159
 - nsCheckLocalACL, 159
 - nsCompareCount, 165
 - nsConcurrentBindLimit, 159
 - nsConcurrentOperationsLimit, 160
 - nsConnectionLife, 160
 - nsDeleteCount, 164
 - nsFarmServerURL, 163
 - nshoplimit, 164
 - nsIndexType, 147
 - nsLookThroughLimit, 128
 - nsMatchingRule, 148
 - nsMaxResponseDelay, 156
 - nsMaxTestResponseDelay, 156
 - nsModifyCount, 164
 - nsMultiplexorBindDN, 163
 - nsMultiplexorCredentials, 163
 - nsOperationConnectionCount, 165
 - nsOperationConnectionsLimit, 160
 - nsProxiedAuthorization, 161
 - nsReferralOnScopedSearch, 161

nsRenameCount, 165
 nsSearchBaseCount, 165
 nsSearchOneLevelCount, 165
 nsSearchSubtreeCount, 165
 nsSizeLimit, 162
 nsslapd-allidsthreshold, 129
 nsslapd-cache-autosize, 129
 nsslapd-cache-autosize-split, 130
 nsslapd-cachememsize, 142
 nsslapd-cachesize, 141
 nsslapd-changelogdir, 166
 nsslapd-changelogmaxage, 167
 nsslapd-db-abort-rate, 144
 nsslapd-db-active-txns, 144
 nsslapd-db-cache-hit, 144
 nsslapd-db-cache-region-wait-rate, 144
 nsslapd-dbcachesize, 130
 nsslapd-db-cache-size-bytes, 144
 nsslapd-db-cache-try, 144
 nsslapd-db-checkpoint-interval, 131
 nsslapd-db-circular-logging, 132
 nsslapd-db-clean-pages, 144
 nsslapd-db-commit-rate, 145
 nsslapd-db-deadlock-rate, 145
 nsslapd-db-dirty-pages, 145
 nsslapd-db-durable-transactions, 132
 nsslapd-db-hash-buckets, 145
 nsslapd-db-hash-elements-examine-rate, 145
 nsslapd-db-hash-search-rate, 145
 nsslapd-db-home-directory, 133
 nsslapd-db-idl-divisor, 134
 nsslapd-db-lock-conflicts, 145
 nsslapd-db-lockers, 145
 nsslapd-db-lock-region-wait-rate, 145
 nsslapd-db-lock-request-rate, 145
 nsslapd-db-logbuf-size, 135
 nsslapd-db-log-bytes-since-checkpoint, 145
 nsslapd-db-logdirectory, 135
 nsslapd-db-logfile-size, 136
 nsslapd-db-log-region-wait-rate, 146
 nsslapd-db-log-write-rate, 146
 nsslapd-db-longest-chain-length, 146
 nsslapd-dbnocache, 138
 nsslapd-db-page-create-rate, 146
 nsslapd-db-page-ro-evict-rate, 146
 nsslapd-db-page-rw-evict-rate, 146
 nsslapd-db-pages-in-use, 146
 nsslapd-db-page-size, 136
 nsslapd-db-page-trickle-rate, 146
 nsslapd-db-page-write-rate, 146
 nsslapd-db-transaction-batch-val, 137
 nsslapd-db-transaction-logging, 138
 nsslapd-db-txn-region-wait-rate, 146
 nsslapd-directory, 142
 nsslapd-import-cachesize, 139
 nsslapd-mode, 139
 nsslapd-plugin-depends-on-named, 127
 nsslapd-plugin-depends-on-type, 127
 nsslapd-pluginDescription, 126
 nsslapd-pluginEnabled, 125
 nsslapd-pluginId, 125
 nsslapd-pluginInitFunc, 124
 nsslapd-pluginPath, 124
 nsslapd-pluginType, 124
 nsslapd-pluginVendor, 126
 nsslapd-pluginVersion, 125
 nsslapd-readonly, 142
 nsslapd-require-index, 143
 nsslapd-suffix, 143
 nsSystemIndex, 147
 nsTimeLimit, 162
 nsTransmittedControls, 157
 nsUnbindCount, 165

へ

編集

dse.ldif ファイル, 29

ほ

ポート番号

1024 未満, 56

ま

マルチマスターレプリケーションの更新履歴ログ

更新履歴ログ, 74

よ

読み取り専用監視構成エントリ
cn=monitor, 94

読み取り専用監視構成属性
backendMonitorDN, 96
bytessent, 95
connection, 95
currentconnections, 95
currenttime, 95
dtablesize, 95
entriessent, 95
nbackends, 96
opscompleted, 95
opsinitiated, 95
readwaiters, 95
starttime, 96
totalconnections, 95

れ

レトロログ
Meta Directory の更新履歴ログ, 74

レトロログプラグインの構成属性
nsslapd-changelogdir, 166

レプリケーションアグリーメントの構成属性
description, 87
nsDS50ruv, 94
nsDS5ReplicaBindDN, 87
nsDS5ReplicaBindMethod, 88
nsDS5ReplicaChangesSentSinceStartup, 88
nsDS5ReplicaCredentials, 88
nsDS5ReplicaHost, 89
nsDS5ReplicaLastInitEnd, 89
nsDS5ReplicaLastInitStart, 90
nsDS5ReplicaLastInitStatus, 90
nsDS5ReplicaLastUpdateEnd, 90
nsDS5ReplicaLastUpdateStart, 91
nsDS5ReplicaLastUpdateStatus, 91
nsDS5ReplicaPort, 91
nsDS5ReplicaRefresh, 92
nsDS5ReplicaRoot, 92
nsDS5ReplicaTimeout, 93
nsDS5ReplicaTransportInfo, 93
nsDS5ReplicaUpdateInProgress, 93

nsDS5ReplicaUpdateSchedule, 94
オブジェクトクラス, 87

レプリケーションの構成属性
cn, 82

nsDS5Flags, 82
nsDS5ReplicaBindDN, 83
nsDS5ReplicaChangeCount, 83
nsDS5ReplicaId, 83
nsDS5ReplicaLegacyConsumer, 84
nsDS5ReplicaName, 84
nsDS5ReplicaPurgeDelay, 85
nsDS5ReplicaReferral, 85
nsDS5ReplicaRoot, 85
nsDS5ReplicaTombstonePurgeInterval, 86
nsDS5ReplicaType, 86
nsState, 86
オブジェクトクラス, 82

ろ

ログファイル, 173
アクセス, 31
エラー, 45

ロックファイル, 172

