インストールガイド (Solaris 版)

Sun™ ONE Calendar Server

Version 6.0

Copyright © 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. は、この製品に含まれるテクノロジに関する知的所有権を保持しています。特に限定されることなく、これらの知的所有権は http://www.sun.com/patents に記載されている 1 つ以上の米国特許および米国およびその他の国における 1 つ以上の追加特許または特許出願中のものが含まれている場合があります。

このソフトウェアは SUN MICROSYSTEMS, INC. の機密情報と企業秘密を含んでいます。SUN MICROSYSTEMS, INC. の書面による許諾を受けることなく、このソフトウェアを使用、開示、複製することは禁じられています。

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

この配布には、第三者が開発したソフトウェアが含まれている可能性があります。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。 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。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴマーク、Java、Solaris、JDK, Java Naming and Directory Interface、JavaMail、JavaHelp、J2SE、iPlanet、Duke のロゴマーク、Java Coffee Cup のロゴ、Solaris のロゴ、SunTone 認定ロゴマークおよび Sun ONE 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。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャに基づくものです。

Legato および Legato のロゴマークは Legato Systems, Inc. の商標であり、Legato NetWorker は同社の商標または登録商標です。 Netscape Communications Corp のロゴマークは Netscape Communications Corporation の商標または登録商標です。

OPEN LOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカルユーザインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

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

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

目 次

表目次	7
図目次	9
本書について	. 11
対象読者	11
お読みになる前に	12
内容の紹介	12
表記上の規則	13
モノスペースフォント	13
イタリックフォント	13
角括弧[]	13
縦棒 (I)	14
コマンド行プロンプト	14
サードパーティによる関連 Web サイト	14
関連マニュアル	15
第1章 インストールと設定の計画	. 17
Directory Server の設定情報の収集	18
・ 使用するスキーマの決定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
Calendar Server 6.0 の設定情報の収集	
管理、ユーザー基本設定、および認証のオプション	20
ユーザー基本設定ディレクトリ	
Calendar Server 管理者	21
メールとメールアラームのオプション	
実行時設定オプション	
Calendar Server の起動	22

データベース、ログ、および一時ファイルディレクトリ	23
Java Enterprise System インストーラを使用した Calendar Server のインストール	24
Calendar Server 6.0 の設定	
Calendar Server 6.0 のアンインストール	25
第 2 章 Calendar Server 6.0 の設定	. 27
Directory Server 設定 Perl スクリプト (comm_dssetup.pl)	27
comm_dssetup.pl の機能	
comm_dssetup.pl を実行するための要件	
comm_dssetup.pl の実行	29
サイレントモード	29
例	31
インタラクティブモード	31
Calendar Server 設定プログラム (csconfigurator.sh)	36
「ようこそ」パネル	38
「Administration, User Preferences and Authentication」パネル	39
「User Preferences Directory」のオプション	40
「Calendar Server Administrator」のオプション	40
「Email and Email Alarms」パネル	41
「Runtime Configuration」パネル	42
「Select Directories」パネル	
「Ready to Configure」パネル	
「Configuration Summary」パネル	46
第3章 Calendar Server データの移行	. 47
cs5migrate ユーティリティ	49
移行の所要時間	
cs5migrate の構文	
移行プロセス	
csmig ユーティリティ	
csmig の機能	52
csmig 要件	53
csmig の構文	54
csmig 移行手順	55
LDAP ディレクトリサーバーの設定	55
テストドライランの実行	55
実働データの移行	
csmig の使用上のヒントおよびトラブルシューティング	59
csvdmig ユーティリティ	61
csvdmig の構文	62
csvdmig の実行例	
ics2migrate ユーティリティ	63

移行要件	63
移行対象	64
移行プロセス	
2.x カレンダデータベースのアップグレード	
データベースをバージョン 3.2.9 にアップグレードするには:	65
データの移行	
移行結果のチェック	
移行例	
カレンダデータベースと LDAP ユーザー情報の両方の移行	
非出力モードでの移行	
カレンダデータベースだけの移行	
LDAP ユーザー情報だけの移行	
カレンダデータベースと LDAP ユーザー情報の両方の移行	
ncs4migrate ユーティリティ	
移行要件	
移行対象	
移行手順	
Calendar Server 5.0 データベースのバックアップ	
移行準備	
データの移行	
移行データのチェック	
csrename ユーティリティ	
csrename の構文csrename の例	
Csrename 0799	80
付録 A 設定ワークシート	. 81
Directory Server 設定スクリプトのワークシート	81
Calendar Server 設定ワークシート	
「Administration, User Preferences and Authentication」パネルのワークシート	83
「Email and Email Alarms」のワークシート	84
「Runtime Configuration」のワークシート	
データベース、ログ、および一時ファイルディレクトリのワークシート	86
付録 B LDAP Directory Server の考慮事項	. 87
LDAP サーバーのスキーマの手動更新	
Sun ONE または iPlanet Directory Server	
Netscape Directory Server	
LDAP スキーマディレクトリで重複する OID の解決	
- LDDI ハコー・ナイレノドラで主体する OID W 牌次	50
付録 C Calendar Server 5.x から 6.0 へのアップグレード / 移行プロセス	. 91
アップグレード / 移行プロセス	91

XSLのヒント	
用語集	99
索引	

表目次

表 1	Sun ONE Calendar Server インストールガイドの編成	12
表 1-1	使用するスキーマの決定	19
表 1-2	ユーザー基本設定ディレクトリのオプション	21
表 1-3	Calendar Server 管理者のオプション	21
表 1-4	メールとメールアラームのオプション	22
表 1-5	実行時設定オプション	22
表 1-6	Calendar Server の起動オプション	23
表 1-7	データベース、ログ、および一時ファイルディレクトリのオプション	23
表 2-1	Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl) のオプション	30
表 3-1	Calendar Server 2.x のデータの移行	
表 3-2	LDAP 属性の移行	64
表 3-3	ics2migrate オプション	67
表 3-4	Netscape Calendar Server 4.0 データの移行	71
表 3-5	ncs4migrate ユーティリティオプション	75
表 A-1	Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl) のワークシート	81
表 A-2	「Administration, User Preferences and Authentication」パネルのワークシート	83
表 A-3	「Email and Email Alarms」のワークシート	84
表 A-4	「Runtime Configuration」のワークシート	85
表 A-5	データベース、ログ、および一時ファイルディレクトリのワークシート	86
表 B-1	LDAP スキーマディレクトリの Calendar Server OID	90

図目次

図 2-1	Calendar Server 設定プログラムの「ようこそ」パネル	38
	Calendar Server 設定プログラムの「Administration, User Preferences and Authentication」パネル	39
図 2-3	Calendar Server 設定プログラムの「Email and Email Alarms」パネル	41
図 2-4	Calendar Server 設定プログラムの「Runtime Configuration」パネル	42
図 2-5	Calendar Server 設定プログラムの「Select Directories」パネル	44
図 2-6	Calendar Server 設定プログラムの「Ready to Configure」パネル	45
図 2-7	Calendar Server 設定プログラムの「概要」パネル	46
図 3-1	Calendar Server 移行ユーティリティの実行フロー	48

本書について

このマニュアルでは、Solaris[™] システム上の Sun[™] Open Net Environment (Sun ONE) Calendar Server (旧称: iPlanet[™] Calendar Server) のインストールおよび設定方法について説明します。この章は、次の項目で構成されます。

- 対象読者
- お読みになる前に
- 内容の紹介
- 表記上の規則
- サードパーティによる関連 Web サイト
- 関連マニュアル

今回のリリースの最新情報については、次のマニュアル Web サイトの『Calendar Server 6.0 リリースノート』を参照してください。

http://docs.sun.com/coll/S1_CalendarServer_60

対象読者

このマニュアルは、Calendar Server 6.0 のインストールおよび設定を行う Calendar Server 管理者およびサポートスペシャリストを対象としています。

お読みになる前に

Calendar Server 6.0 をインストールする前に、次の概念について理解しておく必要があ

- SolarisTM オペレーティングシステムの基本的な管理方法
- Sun JavaTM Enterprise System インストーラ。『Sun Java Enterprise System インストー ルガイド』で説明
- Sun ONE Directory Server 5.x。ユーザーの認証、およびユーザー基本設定の格納に 使用
- Sun ONE Identity Server 6.1。プロビジョニング用の CLI ユーティリティやシングル サインオン (SSO) など、Identity Server 機能を使用する場合
- Sun ONE Portal Server などのその他の Java Enterprise System 製品。Calendar Server 6.0 と統合しようとする場合

内容の紹介

表 1 Sun ONE Calendar Server インストールガイドの編成

章または付録	説明
本書について(この章)	対象読者、前提条件、マニュアルの内容、表記上の規則、 関連情報について説明する
第1章「インストールと設定の計画」	Calendar Server 6.0 をインストールおよび設定するための 計画方法について説明する
第2章「Calendar Server 6.0 の設定」	Solaris システムで Calendar Server 6.0 および Sun ONE Directory Server 5.x を設定する方法を説明する
第3章「Calendar Server データの移行」	Calendar Server の移行ツールについて説明する
付録 A「設定ワークシート」	Calendar Server6.0 の設定を計画するためのワークシートを示す
付録 B「LDAP Directory Server の考慮事項」	LDAP ディレクトリサーバーのスキーマを手作業で更新 する方法、および LDAP スキーマディレクトリで OID が 衝突する場合の解決方法について説明する
付録 C「Calendar Server 5.x から 6.0 へのアップ グレード / 移行プロセス」	Sun ONE または iPlanet Calendar Server 5.x から Calendar Server 6.0 にアップグレードおよび移行する方法を説明する
用語集	Calendar Server の用語について説明する

Sun ONE Calendar Server インストールガイドの編成 (続き)

章または付録

説明

索引

表記上の規則

このマニュアルは、Solaris オペレーティングシステムの表記規則に基づいて記述され ています。

モノスペースフォント

モノスペースフォントは、画面上のコンピュータ出力、または入力するテキストの表記 に使用します。また、ファイル名、パス名、識別名、関数、コード例にも使用します。

イタリックフォント

イタリックフォントで表記されているテキストは、ユーザーがインストール固有の情 報を使用して入力するテキストを示しています。サーバーのディレクトリパス、ディ レクトリ名の表記に使用します。たとえば、このマニュアルでは、ディレクトリパス を次のように表記します。

cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/

この場合、cal svr base は Calendar Server のインストール先のベースディレクトリ、つ まりルートディレクトリを示しています。

角括弧[]

角括弧[]ではさまれているパラメータは、省略可能です。たとえば ics2migrate 移 行ユーティリティの次の構文で、-qと-mは省略可能なオプションとなります。

ics2migrate [-q] [-m ldap]

縦棒 (I)

縦棒 (1) は、水平方向に延びるリストに含まれる選択肢を区切ります。たとえば、次の -s、-f、-1 の各オプションでは、指定可能な選択肢があります。

ics2migrate [-q] [-m db] [-s def|none] [-f def|none] [-1 min|max] Y-Z g-fy

コマンド行プロンプト

コマンド行プロンプト (C シェルや %、Korn シェルや Bourne シェルでは \$) は、このマ ニュアルの例では記述していません。使用しているシェルによってそれぞれ異なるコ マンド行プロンプトが表示されます。ただし、コマンドは、原則としてこのマニュア ルで紹介しているとおりに入力してください。

サードパーティによる関連 Web サイト

このマニュアルでは、関連する追加情報が記載されたサードパーティの URL を参照し ている箇所があります。

注

Sun は、このマニュアルに記載されているサードパーティ Web サイトの利 用可能性について責任を負いません。Sunは、このようなサイトまたはリ ソースで得られるあらゆる内容、広告、製品、およびその他素材を保証す るものではなく、責任または義務を負いません。Sun は、このようなサイ トまたはリソースで得られるあらゆるコンテンツ、製品、またはサービス によって生じる、または生じたと主張される、または使用に関連して生じ る、または信頼することによって生じる、いかなる損害または損失につい ても責任または義務を負いません。

関連マニュアル

Calendar Server には、管理者、開発者、およびエンドユーザーを対象としたマニュア ルが付属しています。Sun ONE マニュアルの Web サイトでは、このマニュアル以外に も、PDF形式とHTML形式の次のCalendar Serverマニュアルをご利用頂けます。

- 『Sun ONE Calendar Server リリースノート』
- 『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』
- 『Sun ONE Calendar Server プログラママニュアル』
- 『Sun ONE Messaging and Collaboration スキーマリファレンス』
- 『Sun ONE Messaging and Collaboration イベント通知サービスマニュアル』

これらのマニュアルは、次のマニュアル Web サイトに掲載されています。

http://docs.sun.com/coll/S1 CalendarServer 60

Sun ONE Calendar Express からは、エンドユーザーを対象としたオンラインヘルプをご 利用いただけます。

関連マニュアル

インストールと設定の計画

Solaris システムでの Sun ONE Calendar Server 6.0 のインストールと設定については、Calender Server のこれまでのリリースと異なる、重要な変更が加えられています。 Solaris システムへの Calendar Server 6.0 のインストールには、Sun Java Enterprise System インストーラを使用します。このインストーラは、他の Sun ONE サーバー製品のインストールでも、共通的に使用されます。

Sun ONE Calendar Server 6.0 をインストールして設定するには、次の手順に従います。

- 1. 18 ページの「Directory Server の設定情報の収集」
- 2. 20ページの「Calendar Server 6.0 の設定情報の収集」
- **3.** 24 ページの「Java Enterprise System インストーラを使用した Calendar Server のインストール」
- 4. 24 ページの「Calendar Server 6.0 の設定」

Calendar Server 6.0 の最新情報については、次のサイトにあります。

http://docs.sun.com/coll/S1_CalendarServer_60

注 Sun[™] ONE または iPlanet[™] Calendar Server 5.x をサイトにインストールしてある場合、6.0 リリースへのアップグレードについては、付録 C「Calendar Server 5.x から 6.0 へのアップグレード / 移行プロセス」を参照してください。

Calendar Server 6.0 をアンインストールする必要がある場合は、25 ページの「Calendar Server 6.0 のアンインストール」を参照してください。

Directory Server の設定情報の収集

Directory Server 設定 Perl スクリプト (comm_dssetup.pl) を使用すると、Sun ONE Directory Server 5.x を、Calendar Server 6.0 および Messaging Server 6.0 と連動するよう設定できます。comm_dssetup.pl を実行するときは、次の情報を指定する必要があります。指定する情報を整理するときは、81ページの「Directory Server 設定スクリプトのワークシート」を使用してください。

- Directory Server のルートパス名。デフォルトは /var/mps/serverroot
- 複数の Directory Server インスタンスがある場合は、Calendar Server 6.0 で使用するインスタンス
- Directory Manager の識別名 (DN) およびパスワード。デフォルトの DN は、cn=Directory Manager
- Directory Server をユーザーとグループに使用するか。つまり、Directory Server に設定データとユーザーデータの両方を格納するか(はい)、または設定データだけを格納するか(いいえ)。デフォルトでは、両方(はい)
- Directory Server をユーザーとグループに使用する場合は、そのユーザーとグループの root サフィックス。デフォルトは、o=usergroup
- 使用する Sun ONE LDAP Schema のバージョン
 - o オプション1-LDAP Schema バージョン1(デフォルト)
 - o オプション 1.5 ONE LDAP Schema バージョン 2 互換モード
 - o オプション 2 LDAP Schema バージョン 2 ネイティブモード

詳細については、「使用するスキーマの決定」を参照

- LDAP Schema バージョン 1 を使用する場合は、DC ツリーの root サフィックス。 デフォルトは、o=internet
- スキーマを更新するか(はい/いいえ)。デフォルトは「はい」。「はい」の場合は、config ディレクトリと、その中にスキーマファイルがある必要がある
- 新しい Directory Server インデックスを設定するか(はい/いいえ)。デフォルトは「はい」。Calendar Server 6.0 では comm_dssetup.pl を実行すると、icsCalendar およびicsCalendarOwned 属性にインデックスが追加される
- スキーマファイルが存在するディレクトリへのパス。デフォルトは ./schema

使用するスキーマの決定

Calendar Server 6.0 では、Sun ONE LDAP Schema バージョン 1 および Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 ネイティブモードをサポートしています。

インストールに使用するスキーマを選択するには、次のガイドラインを参考にしてく ださい。

表 1-1 使用するスキーマの決定

状況	使用するスキーマ		
Calendar Server 6.0 を初めてインストールしている	Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 ネイティブモード		
Calendar Server 6.0 と、Sun ONE Portal Server などのその他の Java Enterprise System 製品を統合する	Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 ネイティブモード		
次の Sun ONE Identity Server 6.1 機能のどれ かを使用する	Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 ネイティブモード または互換モード		
• ドメインやユーザーのプロビジョニング用 CLI ユーティリティ			
• シングルサインオン (SSO)			
Calendar Server を 5.x から 6.0 にアップグレー	Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 ネイティブモード		
ドしている	または		
	Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 互換モード。 Identity Server 6.1 の機能を使用する場合、あるいは Calendar Server とその他の Java Enterprise System 製品 を統合する場合		
	または		
	Sun ONE LDAP Schema バージョン 1。Identity Server 6.1 の機能を使用しない場合、あるいは Calendar Server とその他の Java Enterprise System 製品を統合しな い場合		
Calendar Server 6.0 の csdomain ユーティリティを使用してドメインをプロビジョニング	Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 ネイティブモード または互換モード		
する	または		
	Sun ONE LDAP Schema バージョン 1。Identity Server 6.1 の機能を使用しない場合、あるいは Calendar Server とその他の Java Enterprise System 製品を統合しな い場合		

表 1-1 使用するスキーマの決定(続き)

状況	使用するスキーマ
使用したい別のツールがあるため、Identity Server 6.1 もプロビジョニング用の Calendar	Calendar Server 6.0 インストールには Sun ONE LDAP Schema バージョン 2
Server 6.0 CLI ユーティリティも使用しない	または
	既存の Calendar Server には Sun ONE LDAP Schema バージョン 1 またはバージョン 2 互換モード

Calendar Server 6.0 の設定情報の収集

Calendar Server 6.0 の使用法を設定する前に、次の設定情報を収集しておくことが必 要です。

- 管理、ユーザー基本設定、および認証のオプション
- メールとメールアラームのオプション
- 実行時設定オプション
- データベース、ログ、および一時ファイルディレクトリ

Calendar Server の設定プログラムを実行するときは、以上の情報が必要になります。 詳細については、第2章「Calendar Server 6.0 の設定」で説明します。いずれにして も、これらの情報は、他のコンポーネント製品との競合(ポート番号など)を避ける ために、Java Enterprise System インストーラの実行前に決定しなければなりません。

設定情報の収集と整理には、付録 A「設定ワークシート」をお役立てください。

管理、ユーザー基本設定、および認証のオプ ション

ユーザー基本設定ディレクトリ

Sun ONE Calendar Server では、ユーザーの認証やユーザー設定の格納および検索を 行うためにディレクトリサーバーが必要です。

表 1-2 ユ	ーザー基本設定ディ	ィレク	トリ	のオプショ	ン
---------	-----------	-----	----	-------	---

オプション	説明
LDAP Server Host Name	ユーザー認証およびユーザー基本設定に使用している LDAP ディレクトリサーバーのホスト名。デフォルトは現在のホスト
LDAP サーバーのポート	LDAP ディレクトリサーバーが使用するポート番号。デフォルトは 389
ベース DN	検索の開始点として使用する LDAP ディレクトリのエントリ。デフォルトは、o=host.com
ディレクトリ管理者の DN	ディレクトリサーバーのスキーマで変更を加えられるユーザーの名前。 デフォルトは cn=Directory Manager
ディレクトリ管理者のパス ワード	ディレクトリ管理者の DN に対するパスワード。デフォルトはない

Calendar Server 管理者

Calendar Server 管理者とは、Calendar Server の管理を実行できるユーザーアカウン トのことです。たとえば、このアカウントでは、Calendar Server の起動と停止、カレ ンダデータベースのバックアップ、ユーザーの有効化と無効化など、Calendar Server の管理ユーティリティの各種の機能を実行できます。Calendar Server 管理者のユー ザーアカウントは、ユーザー認証用の Directory Server に登録されていることが必要 です。

Calendar Server 管理者のオプション 表 1-3

オプション	説明
管理者ユーザー ID	Calendar Server 管理者のユーザー ID。LDAP ディレクトリサーバー上の ユーザーでなければならない。デフォルトは、calmaster
管理者パスワード	Calendar Server 管理者のパスワード。デフォルトはない

メールとメールアラームのオプション

サーバーに問題が生じたときに、メールアラームメッセージを Calendar Server 管理 者に送信するように Calendar Server を設定できます。

表 1-4 メールとメールアラームのオプション

オプション	説明
メールアラーム	メールアラームを有効または無効にする。デフォルトは有効
管理者のメールアドレス	メールアラームメッセージを受信する Calendar Server 管理者のメールア ドレス
SMTP ホスト名	Calendar Server がメールアラームメッセージを送信する SMTP サーバー のホスト名。デフォルトは現在のホスト

実行時設定オプション

次の Calendar Server 実行時オプションやシステムリソースオプションを設定できま す。

表 1-5 実行時設定オプション

オプション	説明
サービスポート	ユーザーに Web (HTTP) アクセスを提供するために Calendar Server が使用する Web ポート番号。デフォルトは 80
最大セッション数	同時に可能な Calendar Server セッションの最大数。デフォルトは 5000
最大スレッド数	同時に可能な Calendar Server スレッドの最大数。デフォルトは 20
サーバープロセス数	同時に実行される Calendar Server プロセスの最大数。デフォルトは、 Calendar Server をインストールするサーバーの CPU 数
実行時ユーザー ID	Calendar Server を実行する UNIX ユーザー名。このユーザー名は root 以外にする。アカウントが存在しない場合は、設定プログラムによって 作成される。デフォルトは、icsuser
実行時グループ ID	Calendar Server を実行する UNIX グループ。グループが存在しない場合は、設定プログラムによって作成される。デフォルトは、icsgroup

Calendar Server の起動

Calendar Server を自動起動する次のオプションを設定できます。

表 1-6 Calendar Server の起動オプション

オプション	説明
正常インストール後に起動	Calendar Server を正常インストール後、自動起動するかどうか。デフォルトはチェック済み
システム起動時に起動	システム起動後に Calendar Server を自動起動するかどうか。 デフォルトはチェック済み

データベース、ログ、および一時ファイルディ レクトリ

Calendar Server では情報を生成し、特定のディレクトリにあるカレンダデータベース ファイル、ログファイル、一時ファイルに格納します。

表 1-7 データベース、ログ、および一時ファイルディレクトリのオプション

オプション	説明
データベースのディレクトリ	Calendar Server がカレンダデータベース (*.db) ファイルを作成し、格納 するディレクトリ。デフォルトは次のとおり
	var/opt/SUNWics5/csdb
ログのディレクトリ	Calendar Server がログファイルを書き込むディレクトリ。デフォルトは 次のとおり
	var/opt/SUNWics5/logs
一時ファイルのディレクトリ	Calendar Server が一時ファイルを書き込むディレクトリ。デフォルトは 次のとおり
	var/opt/SUNWics5/tmp

Java Enterprise System インストーラを使用した Calendar Server のインストール

Solaris システムでは、Java Enterprise System インストーラは、Calendar Server 6.0 を含む Sun コンポーネント製品パッケージ、および各種製品が使用する共有コンポーネントをインストールします。

Java Enterprise System インストーラでは、Calendar Server 6.0 を次のディレクトリにインストールします。

cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal

警告

お使いのサイトに Calendar Server の 6.0 より以前のバージョンがインストールされている場合、Java Enterprise System インストーラは、カスタマイズしたファイルを含め、既存の Calendar Server ファイルを上書きします。

XSL、XML、GIF、HTML、設定ファイル (.conf)、タイムゾーンファイル などのファイルをカスタマイズした場合は、インストーラを実行する前に それらのファイルをバックアップしてください。

Java Enterprise System インストーラについては、『Sun Java Enterprise System インストールガイド』を参照してください。

Calendar Server 6.0 の設定

Java Enterprise System インストーラを使用して Calendar Server 6.0 をインストールした場合は、20ページの「Calendar Server 6.0 の設定情報の収集」の情報を使用して、Calendar Server 設定プログラムを実行する必要があります。付録 A 「設定ワークシート」のワークシートに記入している場合は、記入した情報を使用して設定プログラムに値を入力してください。

設定プログラムについては、第2章「Calendar Server 6.0 の設定」を参照してください。

Calendar Server 6.0 のアンインストール

(その他のコンポーネント製品と同様に) Calendar Server 6.0 をアンインストールする には、Java Enterprise System アンインストーラを使用する必要があります。アンイン ストーラは次のディレクトリにあります。

/var/sadm/prod/entsys/uninstall

アンインストーラの実行については、『Sun Java Enterprise System インストールガイ ド』を参照してください。

Calendar Server 6.0 をアンインストールすると、すべての Calendar Server プロセスが 停止し(実行中の場合)、SUNWics5 およびSUNWica5 パッケージが削除されます。

Calendar Server 6.0 だけをアンインストールする場合、インストールされているその 他のパッケージまたはコンポーネントは、その他の製品と共有されている可能性があ るため、削除されません。

また、アンインストーラは次のディレクトリにログファイルを生成します。

/var/sadm/install/logs/

ログファイルはたとえば次のようになります。

Java_Enterprise_System_uninstall.Btimestamp

ここで timestamp はアンインストーラを実行したときのタイムスタンプです。

Calendar Server 6.0 のアンインストール

Calendar Server 6.0 の設定

Sun Java Enterprise System インストーラを使用して Sun ONE Calendar Server をインストールした後、次のようにして Calendar Server を設定する必要があります。

- 1. Directory Server 設定 Perl スクリプト (comm_dssetup.pl) を実行して、Sun ONE Directory Server 5.x を設定する (Messaging Server 6.0 の設定中にスクリプトを実行しなかった場合)
- 2. Calendar Server 設定プログラム (csconfigurator.sh) を実行して、サイト固有の要件を設定する

Directory Server 設定 Perl スクリプト (comm_dssetup.pl)

Directory Server 設定 Perl スクリプト (comm_dssetup.p1) を使用すると、Sun ONE Directory Server 5.x を、Calendar Server 6.0 および Messaging Server 6.0 と連動するように設定できます。comm_dssetup.p1 スクリプトは、新しいスキーマ、インデックス、および設定データを設定して、Directory Server を準備します。この節では、次の項目について説明します。

- comm_dssetup.pl の機能
- comm_dssetup.pl を実行するための要件
- comm_dssetup.pl の実行

注

Sun ONE Messaging Server 6.0 もインストールし、comm_dssetup.pl を実行済みである場合は、このスクリプトをもう一度実行する必要はありません。しかし、新しいバージョンの Messaging Server または Calendar Server をインストールする場合は、新しいバージョンの comm_dssetup.pl を実行してディレクトリサーバースキーマを更新し、新しいインデックスを追加してください。

comm_dssetup.pl の機能

comm_dssetup.pl では特に次のオプションを指定できます。

- Calendar Server 6.0 および Messaging Server 6.0 で使用する Directory Server 5.x のディレクトリパスおよびインスタンス
- ディレクトリ管理者の識別名 (DN) およびパスワード
- Directory Server 5.x をユーザーおよびグループで使用するか。使用する場合、DC ツリーのベースサフィックスおよび組織ツリーのユーザーおよびグループベース サフィックスも指定する必要がある
- Sun ONE LDAP Schema バージョン 1 とバージョン 2 のどちらを使用するか
- DC ツリーのベースサフィックス。LDAP Schema バージョン 1 を選択した場合
- 選択したバージョンに応じて、スキーマを更新するか
- Directory Server インデックスを追加してディレクトリ検索の効率を向上させるか

comm dssetup.pl を実行するための要件

comm dssetup.pl を実行するための要件は次のとおりです。

- Sun ONE Directory Server 5.x がインストールされ、設定され、実行されていること
- Directory Server 5.x を実行しているサーバーで comm_dssetup.pl を実行すること
- LDAP Schema バージョン 2 を使用する場合は、Sun ONE Identity Server 6.1 がインストールされ、設定されていること
- comm_dssetup.pl をスーパーユーザー (root) として実行すること
- ディレクトリサーバーが複数のディレクトリインスタンスに分割されている場合は、すべてのインスタンスで comm_dssetup.pl を実行すること

- 複製されたディレクトリサーバーを実行している場合は、マスターディレクトリ およびレプリカ(スレーブ)ディレクトリに対して comm dssetup.pl を実行する
- Calendar Server 6.0 設定プログラムを実行する前に、comm dssetup.pl を実行す ること

comm dssetup.pl の実行

comm dssetup.pl を実行するには、次の手順に従います。

- 1. Directory Server 5.x がインストールされているサーバーで、スーパーユーザー (root) としてログインするか、スーパーユーザーになります。
- 2. 必要に応じて Directory Server 5.x を起動します。
- 3. Calendar Server 6.0 がこの同じサーバーにインストールされている場合は、 /opt/SUNWics5/cal/sbinディレクトリに移動します。

または、Calendar Server 6.0 がこのサーバーにインストールされていない場合は、 Messaging Server 6.0 がインストールされているサーバーから dssetup.zip ファ イルをコピーします(このファイルには comm dssetup.pl スクリプトおよびサ ポートファイルが含まれている)。

- a. Directory Server 5.x がインストールされているサーバーで、作業用ディレク トリを作成します。例: var/tmp
- b. msg svr base/install/dssetup.zipファイルを Messaging Server 6.0 がイン ストールされているサーバーから作業用ディレクトリにコピーします。
- c. 作業用ディレクトリで、dssetup.zipファイルを解凍します。
- 4. comm dssetup.pl スクリプトをサイレントモードまたはインタラクティブモー ドで実行します。Directory Server 5.x に付属されている次の Perl をこのスクリプ トの実行に使用することをお勧めします。

ds_svr_base/bin/slapd/admin/bin/perl

サイレントモード

comm dssetup.pl をサイレントモードで実行するには、次の構文を使用します。表 2-1 で説明している必須の引数をすべて指定する必要があります。

perl comm_dssetup.pl -i yes|no -c DirectoryServerRoot -d DirectoryInstance -r DCTreeSuffix -u UserGroupSuffix -s yes no -D "DirectoryManagerDN" -w DirectoryManagerPassword -b yes no -t 1 | 1.5 | 2 -m yes no [-S PathtoSchemaFiles]

表 2-1 Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl) のオプション

オプション	説明
-i yes I no	「Do you want to configure new indexes?」に回答する
	yes – 新しい Directory Server インデックスを追加する。Calendar Server 6.0 では comm_dssetup.pl を実行すると、icsCalendar お よび icsCalendarOwned 属性にインデックスが追加される
	no – インデックスを追加しない
-c DirectoryServerRoot	Directory Server ルートパス名。 例:/usr/sunone/servers
-d DirectoryInstance	Directory Server インスタンスのサブディレクトリ。 例:slapd-varrius
-r DCTreeSuffix	DC ツリーのルートサフィックス。例: o=internet
-u UserGroupSuffix	ユーザーおよびグループのルートサフィックス。例:o=isp
-s yes I no	「Do you want to update the schema?」に回答する
	yes - スキーマを更新する。スキーマファイルのある config ディレ クトリが存在しなければならない
	no-スキーマを更新しない
-D DirectoryManagerDN	Directory Manager の識別名 (DN)。空白文字を含む値が comm_dssetup.pl で正しく解釈されるように、値は二重引用符 (") で囲む必要がある
	例:"cn=Directory Manager"
-w DirectoryManagerPassword	ディレクトリ管理者 DN のパスワード

表 2-1 Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl) のオプショ	ン(統さ)
--	-------

オプション	説明
-b yes I no	「Will this directory server be used for users and groups?」に回答する
	yes – このディレクトリに設定データとユーザーおよびグループデー タの両方を格納する
	no-このディレクトリに設定データのみ格納する
-t 1 1.5 2	Sun ONE LDAP Schema のバージョン
	オプション1 – ONE LDAP Schema バージョン1
	オプション 1.5 – ONE LDAP Schema バージョン 2 互換モード
	オプション2-ONE LDAP Schema バージョン2ネイティブモード
-m yes I no	「Do you want to modify the directory server?」に回答する
	yes - ユーザーの確認なしで、ディレクトリサーバーを変更する
	no-ディレクトリサーバーの変更には、ユーザーの確認が必要
-S PathtoSchemaFiles	スキーマファイルの存在するディレクトリへのパス。例:./schema

例

perl comm dssetup.pl -i yes -c /var/mps/serverroot -d slapd-ketu -r o=internet -u o=usergroup" -s yes -D "cn=Directory Manager" -w password -b yes -t 1 -m yes

サイレントモードで comm dssetup.pl を実行すると、Directory Server を実際に変更 する前に、「インタラクティブモード」の手順11.設定の概要に似た概要が表示されま す。

インタラクティブモード

comm dssetup.pl スクリプトをインタラクティブモードで実行するには、あらゆる 引数を使用せずに実行し、求められるたびに選択内容を入力します。

1. ようこそ画面と概要

perl comm dssetup.pl

Welcome to the Directory Server preparation tool for Sun ONE Messaging Server.

(Version 6.0 Revision 0.004)

This tool prepares your directory server for Sun ONE Messaging Server install.

The logfile is /var/tmp/dssetup YYYYMMDDHHSS Do you want to continue [y]:

続ける場合は Enter キーを押し、終了する場合は no と入力して Enter キーを押しま す。

注

ようこそメッセージは Sun ONE Messaging Server についてだけ言及して いますが、comm dssetup.pl は Sun ONE Calendar Server に対しても適 用されます。

2. Directory Server のインストールルート

Please enter the full path to the directory where the Sun ${\tt ONE}$ Directory Server was installed. Directory server root [/var/mps/serverroot]

Directory Server のインストールルートの位置を指定します。

3. Directory Server インスタンス

Please select a directory server instance from the following list:

[1] slapd-varrius

Which instance do you want [1]:

Directory Server インスタンスがサーバーに複数存在する場合は、Calendar Server で 使用するように設定するインスタンスを選択します。

4. ディレクトリ管理者の識別名 (DN)

Please enter the directory manager DN [cn=Directory Manager]: Password:

ディレクトリ管理者 DN (cn=Directory Manager) とは、組織ツリーのユーザーおよび グループデータの管理者です。このスクリプトで指定するディレクトリ管理者 DN は、Directory Server および Calendar Server に設定した DN と同じにしてください。

5. ユーザーおよびグループの Directory Server

Will this directory server be used for users/groups [Yes]:

「Yes」と答えた場合は、DC ツリーのベースサフィックスおよび組織ツリーのユー ザーおよびグループベースサフィックスも指定する必要があります。

「No」と答えた場合は、このディレクトリインスタンスが設定データだけを格納する ために使用されると仮定され、スキーマファイルの更新に関する質問に進みます。設 定ディレクトリインスタンスに対してこのスクリプトを実行し終えたら、Calendar Server を設定する前に、ユーザーおよびグループデータを格納するディレクトリイン スタンスに対してこのスクリプトを実行する必要があります。

6. ユーザーおよびグループのベースサフィックス

Please enter the Users/Groups base suffix [o=usergroup]:

ユーザーおよびグループのベースサフィックスは、ユーザーおよびグループのエント リのネームスペースを保持する組織ツリーの最上位エントリです。選択したユーザー およびグループのベースサフィックスは、Directory Server および Calendar Server で 指定したベースサフィックスと同じにしてください。

Identity Server をインストールしてある場合は、Identity Server で指定したサフィッ クスが、この質問で指定するサフィックスと同じであるようにしてください。同じサ フィックスを使用しない場合、Calendar Server は Identity Server を認識しません。

7. スキーマタイプ

There are 3 possible schema types: 1 - schema 1 for systems with iMS 5.x data 1.5 - schema 2 compatibility for systems with iMS 5.x data that has been converted with imsdirmig 2 - schema 2 native for systems using Identity Server

Please enter the Schema Type (1, 1.5, 2) [1]:

使用するスキーマのバージョンを選択します。

- オプション1-Sun ONE LDAP Schema バージョン1
- オプション 1.5 Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 互換モード
- オプション 2 Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 ネイティブモード

Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 (オプション 1.5 または 2) を使用する場合は、 Sun ONE Identity Server 6.1 がインストールされ、設定されている必要があります。 そうでない場合、comm_dssetup.pl は終了します。終了したときは、Identity Server をインストールしてから、このスクリプトをもう一度実行する必要があります。

8. ドメインコンポーネント (DC) ツリーのベースサフィックス

Please enter the DC Tree base suffix [o=internet]:

手順 7. スキーマタイプでオプション 1 または 1.5 を選択した場合は、DC ツリーの ベースサフィックスを指定するようにメッセージが表示されます。オプション2を選 択した場合は、この質問は表示されません。

DC ツリーはローカル DNS 構造を反映しています。ユーザーおよびグループのデータ エントリを含む組織ツリーのインデックスとして、システムによって使用されます。 DC ツリーのベースサフィックスは、DC ツリーの最上位エントリの名前です。デフォ ルト(o=internet)を選択することも、別の名前を選択することもできます。

9. スキーマファイルの更新

Do you want to update the schema files [yes]:

「Yes」と答えた場合、comm dssetup.pl では新しい要素をスキーマに追加します。 Calendar Server または Messaging Server の新しいバージョンをインストールするた びに、新しいスキーマファイルでディレクトリを更新することをお勧めします。

10. 新しいインデックスの設定

Do you want to configure new indexes [yes]:

手順 5. ユーザーおよびグループの Directory Server で「Yes」と答えた場合、新しいイ ンデックスを設定するかどうかを確認されます。新しいインデックスを設定すると、 ディレクトリ検索のパフォーマンスが向上します。

Calendar Server 6.0 では comm dssetup.pl を実行すると、icsCalendar および icsCalendarOwned 属性にインデックスが追加されます。「Yes」と答えることをお勧 めします。

11. 設定の概要

comm dssetup.pl で Directory Server 設定を更新する前に、設定内容の概要が表示さ れ、先に進むかどうか確認されます。

```
Here is a summary of the settings that you chose:
  Server Root : /var/mps/serverroot/
  Server Instance : slapd-varrius
  Users/Groups Directory : Yes
  Update Schema : yes
  Schema Type : 1
  DC Root : o=internet
  User/Group Root : o=usergroup
  Add New Indexes : yes
  Schema Directory : ./schema **
  Directory Manager DN : cn=Directory Manager
Now ready to generate a shell script and ldif file to modify the
Directory.
No changes to the Directory Server will be made this time.
Do you want to continue [y]:
```

手順 7. スキーマタイプでオプション 2 (Sun ONE LDAP Schema バージョン 2 ネイティ ブモード)を選択した場合は、DC ルートの値はユーザー / グループルートで入力し た値と同じになります。

設定内容を変更する場合は、「No」と入力し、スクリプトを再実行します。

先に進む場合は、comm dssetup.pl によって、Directory Server インデックスおよび スキーマを更新するための次の LDIF ファイルおよびシェルスクリプトが作成されま す。

/var/tmp/dssetup timestamp.ldif /var/tmp/dssetup timestamp.sh

ここで comm dssetup.pl ではもう一度、先に進むか確認されます。 dssetup timestamp.shスクリプトを実行する場合は「Yes」、終了する場合は「No」 と入力します。終了する場合は、/var/tmp/dssetup timestamp.sh スクリプトを後で実 行する必要があります。

Calendar Server 設定プログラム (csconfigurator.sh)

Calendar Server 6.0 設定プログラム (csconfigurator.sh) では、Calendar Server を 設定できます。設定プログラムでは次のディレクトリに新しい ics.conf 設定ファイ ルを作成します。

/etc/opt/SUNWics5/config

設定プログラムでは最小限の設定を行います。設定プログラムの実行後、『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』で説明するような設定を追加実行する必要がある場合 があります。

設定プログラムではグラフィカルユーザーインタフェース (GUI) を使用します。プロ グラムをリモートで実行する場合は、DISPLAY 環境変数を正しく設定し、サーバーか らの X-Windows 接続でコンピュータに表示されるようにする必要があります。たと えば xhost ユーティリティを使用するには、次のコマンドをコンピュータで実行しま す。xhost +

設定プログラムを実行するには、スーパーユーザー(root)としてログインするかスー パーユーザーになり、/opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリに移動します。次に、 以下のコマンドを発行します。

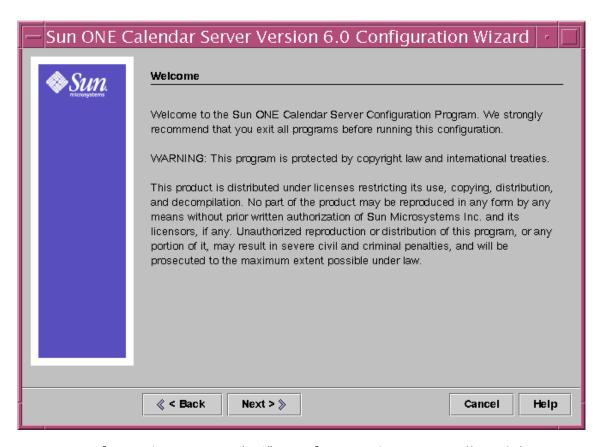
sh ./csconfigurator.sh

設定プログラムでは、次の一連のパネルを表示します。

- 「ようこそ」パネル
- 「Administration, User Preferences and Authentication」パネル
- 「Email and Email Alarms」パネル
- 「Runtime Configuration」パネル
- 「Select Directories」パネル
- 「Ready to Configure」パネル
- 「Configuration Summary」パネル

「ようこそ」パネル

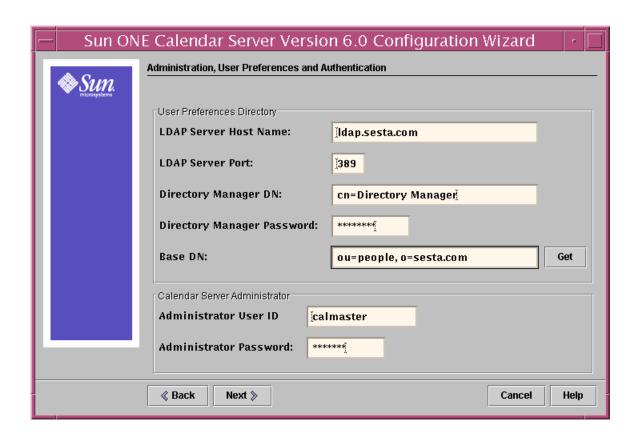
図 2-1 Calendar Server 設定プログラムの「ようこそ」パネル



「Next」をクリックして先に進むか、「Cancel」をクリックして終了します。

「Administration, User Preferences and Authentication」パネル

Calendar Server 設定プログラムの「Administration, User Preferences and Authentication」パネル 図 2-2



「User Preferences Directory」のオプション

- 「LDAP Server Host Name」 ユーザー認証に使用している LDAP ディレクトリ サーバーのホスト名。デフォルト:現在のホスト
- 「LDAP Server Port」 LDAP サーバーが待機するポート番号。デフォルト: 389
- 「Base DN」- 検索の開始点として使用する LDAP ディレクトリのエントリ。デ フォルト: o=host.com

LDAP サーバーのベース DN を返すには、「Get」をクリックする

注「Get」をクリックする前に、ディレクトリサーバーに認証を受けるため、 ディレクトリ管理者 DN およびパスワードを入力する必要がある

- 「Directory Manager DN」 ディレクトリサーバースキーマに変更を加えることが できるユーザーの名前。デフォルト: cn=Directory Manager
- 「Directory Manager Password」 ディレクトリ管理者 DN のパスワード。デフォ ルト:なし

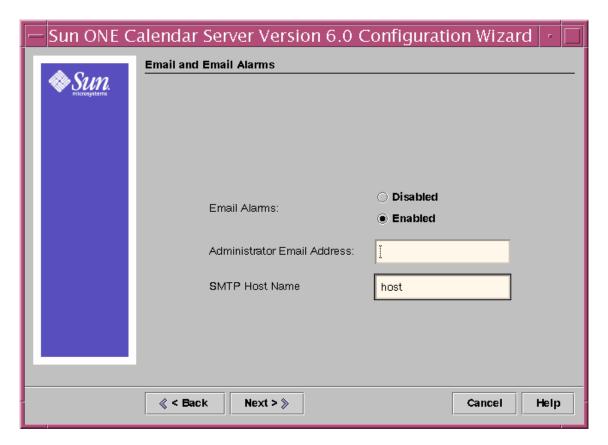
「Calendar Server Administrator」のオプション

- 「Administrator User ID」 Calendar Server 管理者のユーザー ID。 LDAP ディレ クトリサーバー上のユーザーでなければならない。デフォルト: calmaster
- 「**Administrator Password**」 Calendar Server 管理者のパスワード。デフォルト: なし

先に進む場合は「Next」、前のパネルに戻るには「Back」、終了するには「Cancel」 をクリックします。

「Email and Email Alarms」パネル

図 2-3 Calendar Server 設定プログラムの「Email and Email Alarms」パネル

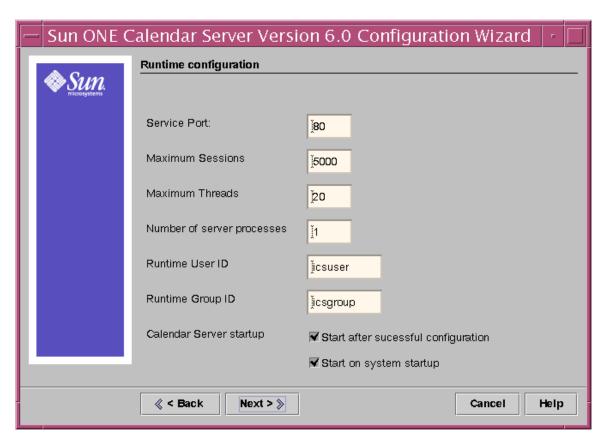


- 「Email Alarms」 サーバーに問題がある場合に、Calendar Server 管理者にメール アラームメッセージを送信するかどうかを指定する。デフォルト:有効
- 「Administrator Email Address」 メールアラームメッセージを受信する Calendar Server 管理者のメールアドレス。デフォルト: なし
- 「SMTP Host Name」 メールアラームメッセージを送信する SMTP サーバーのホスト名。デフォルト: 現在のホスト

先に進む場合は「Next」、前のパネルに戻るには「Back」、終了するには「Cancel」 をクリックします。

「Runtime Configuration」パネル

図 2-4 Calendar Server 設定プログラムの「Runtime Configuration」パネル



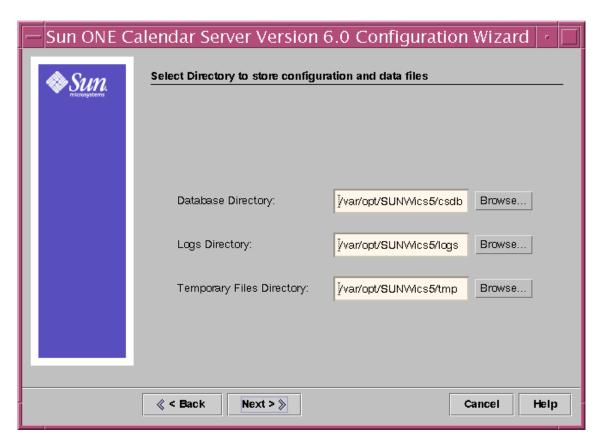
- 「Service Port」 ユーザーに Web (HTTP) アクセスを提供するために Calendar Server が使用する Web ポート番号。デフォルト: 80
- 「Maximum Sessions」 同時に可能な Calendar Server セッションの最大数。デフォルト: 5000
- 「Maximum Threads」 同時に可能な Calendar Server スレッドの最大数。デフォルト: 20
- 「Number of Server Processes」 サーバーで実行される Calendar Server プロセスの最大数。デフォルト: Calendar Server をインストールしているサーバーの CPU 数

- 「Runtime User ID」 Calendar Server を実行する UNIX ユーザー名。この名前は root 以外でなければならない。アカウントが存在しない場合は、設定プログラム によって作成される。デフォルト:icsuser
- 「Runtime Group ID」 Calendar Server を実行する UNIX グループ。グループが 存在しない場合は、設定プログラムによって作成される。デフォルト: icsgroup
- 「Calendar Server Startup」のオプション
 - 「Start after successful installation」 インストールに成功した後で、Calendar Server を自動的に起動するかどうかを指定する。デフォルト: チェックされてい
 - 「Start on system startup」 システムの起動後に、Calendar Server を自動的に起 動するかどうかを指定する。デフォルト:チェックされている

先に進む場合は「Next」、前のパネルに戻るには「Back」、終了するには「Cancel」 をクリックします。

「Select Directories」パネル

図 2-5 Calendar Server 設定プログラムの「Select Directories」パネル

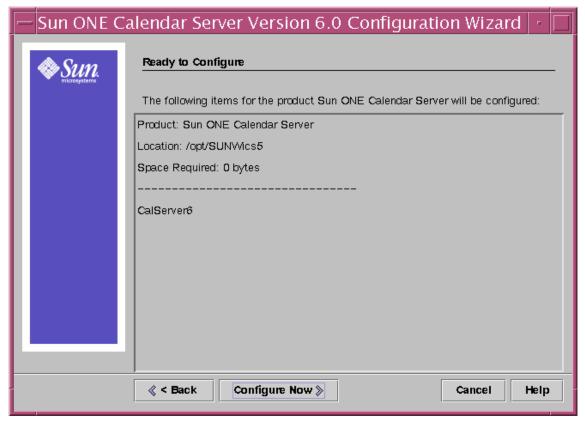


- 「Database Directory」 Calendar Server がカレンダカレンダデータベースファイルを作成し、格納するディレクトリ。デフォルト: /var/opt/SUNWics5/csdb
- 「Logs Directory」 Calendar Server がログファイルを書き込むディレクトリ。デフォルト:/var/opt/SUNWics5/logs
- 「**Temporary Files Directory**」 Calendar Server が一時ファイルを書き込むディレクトリ。デフォルト: /var/opt/SUNWics5/tmp

各ディレクトリについて、デフォルトのディレクトリを使用するか、別のディレクト リのフルパスを入力するか、あるいは「Browse...」をクリックしてディレクトリを 選択します。次に、先に進む場合は「Next」、前のパネルに戻るには「Back」、終了 するには「Cancel」をクリックします。

「Ready to Configure」パネル

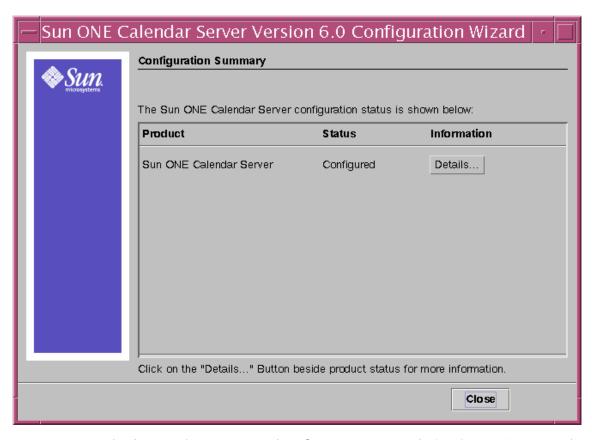
Calendar Server 設定プログラムの「Ready to Configure」パネル 図 2-6



Calendar Server を設定する場合は「Configure Now」、前のパネルに戻るには 「Back」、終了するには「Cancel」をクリックします。

「Configuration Summary」パネル

図 2-7 Calendar Server 設定プログラムの「概要」パネル



設定の概要の詳細を表示する場合は「Details...」、設定プログラムを終了する場合は「Close」をクリックします。

Calendar Server データの移行

Sun[™] ONE Calendar Server 6.0 には、次の移行ユーティリティがあります。

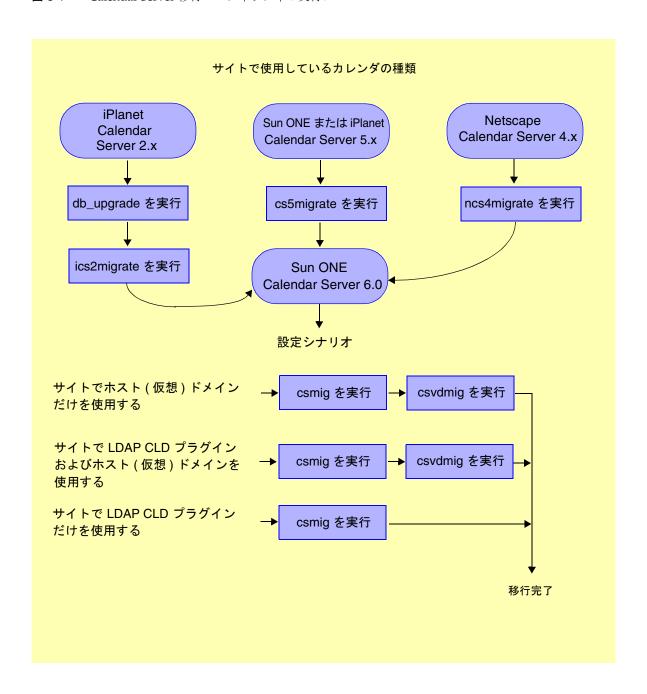
- cs5migrate ユーティリティ Calendar Server 5.x データベースを Calendar Server 6.0 へ移行し、カレンダデータベースを Berkeley DB バージョン 2.6 からバージョン 3.2.9 ヘアップグレードします。
- csmig ユーティリティ カレンダデータベースの各カレンダに所有者を割り当て、 必要に応じて各カレンダ ID (calid) を所有者にマッピングします。これにより、 ホスト (仮想)ドメインおよび LDAP Calendar Lookup Database (CLD) プラグインを使用できます。
- csvdmig ユーティリティ 仮想ドメイン (ホストドメイン)を使用できるように、 Calendar Server 6.0 サイトをアップグレードします。
- ics2migrate ユーティリティ iPlanet Calendar Server 2.x からデータを移行します。
- ncs4migrate ユーティリティ Netscape Calendar Server 4.x からデータを移行します。
- csrename ユーティリティ カレンダデータベースと LDAP ディレクトリサーバー 内のカレンダユーザーの名前を変更します(プレフィックス「ics」が付いた Calendar Server 属性)。

図 3-1 に、Calendar Server 移行ユーティリティの実行フローを示します。

警告

移行ユーティリティを実行する前に、必ずご購入先のテクニカルサポート または顧客サービスの担当者に問い合わせて、お手持ちのユーティリティ が最新のバージョンであることを確認してください。

お使いのサイトが Calendar Server の限定仮想ドメインモードまたは複数インスタンスに対応するように設定されている場合は、ご購入先の顧客サービス担当者に問い合わせて移行要件の評価を受け、それらの要件をサポートする特定の移行ユーティリティがお手元にあることを確認してください。



cs5migrate ユーティリティ

Calendar Server 5.x から Calendar Server 6.0 にアップグレードしている場合は、 Calendar Server 6.0 の実行前に cs5migrate ユーティリティを実行する必要がありま す。cs5migrateユーティリティの機能は次のとおりです。

- 次の Calendar Server 5.x ファイルを Calendar Server 6.0 へ移行する
 - カレンダデータベースファイル (ics50calprops.db、ics50journals.db、 ics50alarms.db、ics50events.db、ics50todos.db、および ics50gse.db)
 - o セッションデータベース (session.db)
- カレンダデータベースを Berkeley DB バージョン 2.6 からバージョン 3.2.9 ヘアッ プグレードする
- 移行ステータスを cs5migrate.log に書き込み、あらゆるエラーを cs5migrateError.log および cs5migrateException.log に書き込む

移行の所要時間

cs5migrateによる移行にかかる時間は、さまざまな要因で変化します。第1に cs5migrate では、スキーマ属性を更新するため、LDAP ディレクトリサーバーにア クセスする必要があります。そのため LDAP サーバーへのネットワーク接続が移行時 間に大きく影響します。可能な限り、LDAP サーバーへの高速ネットワーク接続を使 用し、その他のネットワークトラフィックが最小のときに cs5migrate を実行してく ださい。

移行シナリオ – Sun Fire™ (UltraSPARC™ III Cu、12 CPU、750MHz、メモリ 12G バ イト、浮動小数点プロセッサ付、20G バイトのスワップファイルスペースで Solaris 8 OS を使用)では、次の Calendar Server 5.x カレンダデータベースを約1時間15分で 移行しました。

- カレンダデータベースのサイズ:およそ 600M バイト
- カレンダ数:8726
- イベント数:272412
- タスク数:4490
- アラーム数:13583
- GSE (Group Scheduling Engine) エントリ数:0

cs5migrate の構文

csmigユーティリティは、次の構文を使用します。

cs5migrate [-q] [-d] [-r] [-l min|max] source-directory target-directory

-qを指定すると非出力モードになります。非出力モードでは、エラーが検出された場合にのみ情報が表示されます。移行処理が正常に完了した場合、情報は表示されません。

-dを指定するとドライランモードになります。ドライランモードでは、データの移行やデータベースのアップグレードは行われません。実際に移行を実施したときのcs5migrateの処理内容が報告されるだけです。

-r を指定すると、繰り返し発生するイベントのマスターコンポーネントを作成します。

-1 min | max では、ログモードと移行ログ (cs5migrate.log) の詳細レベルを指定します。

注-tオプションは、現在のリリースでは実装されていません。

source-directory は、Calendar Server 5.x データベースファイルが格納されたディレクトリを指定する必須パラメータです。

target-directory は、新しい Calendar Server 6.0 データベースファイルが作成される既存のディレクトリを指定する必須パラメータです。

重要 cs5migrate の実行前に、target-directory を作成する必要があります。

移行プロセス

cs5migrate の実行前に、次の手順に従ってください。

- csbackup、Sun StorEdge Enterprise Backup™、Legato Networker などのユーティリティを使って、Calendar Server 5.x データベースのバックアップを作成します。
- 移行前に csbd rebuild コマンドを使用してカレンダデータベースを再構築します。詳細については、『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』の第5章「Calendar Server データベースの管理」を参照してください。
- 必要に応じてアラームを有効にします。アラームを有効にするには、ics.conf ファイル内の caldb.serveralarms パラメータの値を yes に設定します。

• Calendar Server 5.x データベースを別のサーバーに移動する必要がある場合、 データベースファイル (*.db) がそれほど大きくない場合は、単に新しいサーバー にコピーできます。そうでない場合は、データベースファイルの tar ファイルを 作成し、その tar ファイルを新しいサーバーにコピーして、untar を実行します。

次の手順に従って、cs5migrate を実行します。

- 1. Solaris またはその他の UNIX システムの場合は、Calendar Server を実行するユー ザー名(例:icsuser)とグループ名(例:icsgroup)を指定してログインします。
- 2. 必要に応じて stop-cal コマンドを使って Calendar Server サービスを停止しま
- 3. 必要に応じて target-directory を作成します。target-directory は cs5migrate の実行 前に存在している必要があります。
- 4. cs5migrate を実行します。構文については、「cs5migrate の構文」を参照してく ださい。

たとえば、Solaris システムでは、次を入力します。

./cs5migrate -q -l max /var/opt/SUNWics5/csdb511 /var/opt/SUNWics5/csdb60

この例では、移行前に /var/opt/SUNWics5/csdb60 ディレクトリが存在してい る必要があります。

移行ステータスについては、cs5migrate.logファイルで確認してください。移 行中にエラーが発生した場合や、カレンダデータベースエントリを移行できない 場合は、cs5migrateによってその旨がcs5migrateerror.logに書き込まれま す。

5. cs5migrate では ics.conf ファイルを変更しないため、cs5migrate の実行が 終了したら、ics.conf ファイルの caldb.berkeleydb.homedir.path パラ メータが移行したデータベースを示している必要があります。

移行したデータベースディレクトリを指すようにパラメータを設定し直すか、移 行したデータベースファイルをパラメータが示すディレクトリに移動します。

- 6. LDAP データキャッシュオプション (local.ldap.cache.enable = "yes") また は CLD キャッシュオプション (caldb.cld.cache.enable = "yes") を使用して いる場合は、cs5migrate の実行後、ターゲットディレクトリに 1dap cache お よび cld cache ディレクトリを作成します。
- 7. 移行したデータベースファイルのアクセス権を確認します。cs5migrateを icsuser として実行した場合は、アクセスに問題はありません。スーパーユー ザー(root)として実行することは推奨されませんが、その場合は、アクセス権を 設定し直さなければならないことがあります。
- 8. start-cal コマンドを使用して Calendar Server を再起動します。

csmig ユーティリティ

csmig ユーティリティは、カレンダデータベースの各カレンダに所有者を割り当て、 必要に応じて各カレンダ ID (calid) を所有者にマッピングします。

csmiq ユーティリティでは、ホスト(仮想)ドメインおよび LDAP Calendar Lookup Database (CLD) プラグインを使用できます。移行したデータベースのカレンダは、こ のプラグインを使用してアクセスできます。LDAP CLD プラグインはカレンダを多数 のバックエンドサーバーに配布することによってカレンダデータベースの水平方向の スケーラビリティを提供します。LDAP CLD プラグインの詳細については、『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してください。

このマニュアルでは、次のトピックを取り上げます。

- csmig の機能
- csmig 要件
- csmig の構文
- csmig 移行手順
- csmig の使用上のヒントおよびトラブルシューティング

csmig の機能

csmig 移行ユーティリティには次の機能があります。

• csmig は、caldb.berkelevdb.homedir.path パラメータによって指定された 現在のカレンダデータベース (*.db ファイル) にあるユーザーとリソースカレンダ の両方を指定します。新しい宛先ターゲットデータベースで、csmigは、LDAP CLD プラグインするために必要なカレンダプロパティ (calprops)、イベント、予 定(仕事)、およびグループスケジューリングエンジン(gse)データベースファイ ル内のエントリを更新します。

csmiq は、宛先ターゲットデータベースにだけ書き込み、既存のカレンダデータ ベースには書き込みません。

• csmiq t, icsSubscribed, icsCalendar, icsCalendarOwned, icsFreeBusy、icsSet、および uid(リソースカレンダ用)など、すべての関連 のある LDAP エントリに対して LDAP 属性を更新します。csmig は、LDAP ディ レクトリサーバーデータベースの各カレンダに対して icsDWPHost 属性を作成し ます。icsDWPHost は、カレンダが常駐するバックエンドサーバーのホスト名を 指定します。

- csmigは、カレンダデータベースの各カレンダに所有者を割り当て、必要に応じ て各カレンダ ID (calid) を所有者にマッピングします。すべてのデフォルトの calids は現状のまま維持され、変更は行われません。ほかのカレンダは次のよ うに割り当てられます。
 - 有効な所有者を持たないユーザーカレンダは、-cオプションによって csmig に 移行されたユーザーに所有されます。たとえば、ismith が所有者を持たない場 合、orphan が -c オプションとして指定されると、orphan: jsmith に変換され ます。
 - o 所有者を持たないリソースカレンダは、-rオプションによって csmiq に移行さ れたリソースユーザーに所有されます。
 - o リソースカレンダの名前にコロンが含まれている場合は、コロンは下線に変換さ れます。

たとえば、football という名前のカレンダで、所有者が bkamdar の場合は、 bkamdar:football に変換されます。カレンダが tchang:soccer で、所有者が bkamdar の場合は、bkamdar:tchang soccer に変換されます。calid にはコロ ンは1つだけです。auditorium:room1という名前のリソースカレンダは、 auditorium room1 に変換されます。

csmig 要件

csmigを使用する際の要件は次のとおりです。

- カレンダデータベースは破損がないようにしてください。csdb check コマンドを 使用してカレンダデータベースを検査し、必要に応じて csdb rebuild コマンド を実行してデータベースを再構築します。これらのコマンドの詳細については、 『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してください。
- 新しい宛先ターゲットデータベース用に十分なディスク容量が必要です。該当す る場合には、バックアップデータベースの容量も必要です。
- csmig を実行するには、icsuser (または設定中に指定した Calendar Server 実行 時ユーザー ID) としてログインします。csmig をスーパーユーザー (root) として 実行すると、移行したファイルのアクセス権を設定し直さなければならないこと があります。

ユーザー設定の変更を格納する LDAP ディレクトリサーバーのカレンダユーザー の属性を管理する権限も保有する必要があります。

• Calendar Server を停止する必要があります。

csmig の構文

csmigユーティリティでは、次の構文を使用します。

```
csmig [ -t DestinationDB ] [ -b Backend-DWPHost ]
[ -o OutputFile ] [ -e ErrorFile ] [ -m MappingFile ]
-c calendarOwner -r resourceOwner { migrate|dryrun }
```

- -t *DestinationDB* は、csmig が生成する宛先ターゲットデータベースを指定します。 デフォルトは、MigratedDB です。
- -b *Backend-DWPHost* は、DWP バックエンドホストサーバーの名前を指定します。この名前は、ics.conf ファイルに指定された DWP バックエンドホストサーバーと一致している必要があります。
- -o *OutputFile* には、発生したすべてのエラーと同様に、画面への csmig 出力を捕らえる、出力ファイルを指定します。デフォルトは、MigrateOut です。
- -e *ErrorFile* には、csmig が出力するすべてのエラーと、解決できないデータベースエントリが書き込まれます。データベースエントリが解決されない場合は、宛先データベースには書き込まれません。デフォルトは、MigrateErrorです。
- -m MappingFile は、LDAP スキーマのエントリを更新するために要求される変更をリストするドライランモードで生成される出力マッピングファイルです。内容は、次のようになります。

Old calid = jsmith New calid = jsmith:basketball

マッピングファイルでは LDAP スキーマに望ましい変更がリストされるだけです。 csmig ではスキーマに実際の変更を加えません。

移行モードでは、MappingFile は使用されません。

- -c calendarOwner には、所有者のないユーザーカレンダに付与する所有者名を指定します。
- -r resourceOwner には、所有者のないリソースカレンダに付与する所有者名を指定します。

csmig 移行手順

構成内のすべてのサーバーに Calendar Server 6.0 をインストールしてから、csmig を 実行して、既存の Calendar Server および LDAP データを新しい Calendar Server 6.0 および LDAP データに移行します。適切に動作するためには、LDAP CLD プラグイン が必要です。csmiq を使用してカレンダデータを移行する推奨手順は次のとおりで す。

- 1. LDAP ディレクトリサーバーの設定 インデックスを追加すると、LDAP データ 上の移行およびカレンダ検索のパフォーマンスが向上します。
- 2. テストドライランの実行 ドライランは、移行時の csmig の実行内容を報告しま すが、実データは移行しません。ドライランを行ったあとで、エラーを訂正した り、未解決カレンダを処理する計画を決定できます。
- 3. 実働データの移行 本番稼動の間、csmig はカレンダデータベース (.db ファイル) および LDAP データ (ユーザーおよびグループ設定の変更データ)の icsSubscribed, icsCalendar, icsCalendarOwned, icsFreeBusy, icsSet、およびuid(リソースカレンダ用)を移行します。移行のあとで、すべ てのカレンダリソースに LDAP エントリが作成されます。

LDAP ディレクトリサーバーの設定

パフォーマンスを向上させるには、次の2つの新しいインデックスを slapd.ldbm.conf ファイルに追加します。

- index icscalendar pres,eq,sub-icsCalendar 属性を検索するために移行 プロセスで使用されます。
- index icscalendarowned pres,eq,sub-移行プロセスには必要ではないが、 LDAP CLD プラグインが使用可能な場合に LDAP データ (サブスクライブ操作用) 上でカレンダ検索を実行するときに使用されます。

slapd.ldbm.conf ファイルでインデックスを作成することについての詳細は、ディ レクトリサーバーに付属のマニュアルを参照してください。

テストドライランの実行

ステージングサーバー上で実行したテストドライランは、何が移行されるのかを報告 しますが、実働データベースを実際に移行することはありません。ドライランによっ て実働データベースを移行する計画を決定することができます。たとえば、所有者を 持たない「orphan」カレンダを処理する方法を決定できます。

csmig を使用してテストドライランを実行するには、次の手順に従います。

1. icsuser (または設定中に指定した Calendar Server 実行時ユーザー ID) としてロ グインします。csmiq をスーパーユーザー (root) として実行すると、移行した ファイルのアクセス権を設定し直さなければならないことがあります。

- 2. ステージングサーバー上で、必要に応じて Calendar Server 6.0 をインストールし ます。
- カレンダデータベースのスナップショットをステージングサーバーにコピーしま
- 4. LDAP サーバーをインストールして実働 LDAP 環境を模倣します。 slapd.ldbm.conf ファイルの新しいインデックスとともに、このサーバー上に LDAP データベースのスナップショットをインストールします。
- 5. cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリに移動します。
- 6. 所有者を持たないユーザーカレンダに多目的の calid を作成します。たとえば、 Solaris システムでは、次のコマンドは orphan の calid を使用してユーザーを作 成します。
 - ./csuser -q orphan -s adminuser -y password -l en -c orphan create orphan
- 7. 必要に応じて、stop-cal コマンドを使って Calendar Server を停止します。
- 8. csdb check コマンドを実行してデータベースに破損がないかを検査します。破損 が検出された場合、csdb rebuild を実行してデータベースを再構築します。
- 9. dryrun オプションを使用して csmig コマンドを実行します。たとえば、Solaris システムでは、次を入力します。
 - ./csmig -b sesta.com -o csmig.out -e csmig.errors -m csmig.map -c orphan -r calmaster dryrun
 - このコマンドを使用すると、orphan に所有者のないユーザーカレンダを割り当て て、calmaster に所有者のないリソースカレンダを割り当てます。
 - 出力マッピングファイル (csmig.map) を確認します。マッピングファイルには LDAP スキーマのエントリ更新に望ましい変更がリストされています。
- 10. 出力、マッピング、およびエラーファイルを検査します。検出したすべての LDAP 問題またはエラーを解決します。実際の移行の前に、未解決カレンダを処 理する方法を決定します。次のようないくつかのオプションがあります。
 - o 移行の前に、すべての不必要なカレンダを削除します。
 - o すべての未解決カレンダに所有者を割り当てます。
 - o -c および-r オプションを使って、csmig が移行時にカレンダの所有者を割り当 てられるようにします。

11. 実働カレンダデータベースを実際に移行する前に、ステージングサーバーにカレ ンダデータベースを移行することを推奨します。この手順によって、実働データ ベースを移行する前にデータがどのように移行されるのかを正確に確認し、問題 があれば訂正することができます。

たとえば、Solaris システムでは、次のコマンドによってカレンダデータベースが /var/opt/SUNWics5/testcsdb/ディレクトリに移行されます。

- ./csmig -t /var/opt/SUNWics5/testcsdb/ -b sesta.com -o csmig.out -e csmig.errors -m csmig.map -c orphan -r calmaster migrate
- 12. テスト移行が終了した後、移行したデータベースを caldb.berkeleydb.homedir.path パラメータによって指定された /csdb ディ レクトリにコピーします。あるいは、このパラメータを編集して移行したデータ ベースの新しい位置を示すように編集します。そのあと、下記のチェックを実行 します。
 - o 新しいカレンダデータベースで csdb check を実行します。移行したデータベー スのイベントおよび予定の数は、移行前の合計と一致する必要があります。
 - o icsCalendarOwned エントリの検索およびエントリの数がカレンダの移行前の 数と一致することを確認します。
 - Calendar Express にログインして移行したデータベースのカレンダのいくつかを 検証します。

テスト移行が成功した場合は、実働データベースを移行する準備ができています。

実働データの移行

csmig を使用して実働データベースを移行するには、次の手順に従います。

- 1. icsuser (または設定中に指定した Calendar Server 実行時ユーザー ID) としてロ グインします。csmig をスーパーユーザー (root) として実行すると、移行した ファイルのアクセス権を設定し直さなければならないことがあります。
- 2. cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリに移動します。
- 3. 必要に応じて、stop-cal コマンドを使って Calendar Server を停止します。
- 4. 次のデータのバックアップを作成します。
 - o カレンダデータベース (.db ファイル)。
 - LDAP データ: slapd データベースディレクトリおよび LDAP データベース。
 - ics.conf ファイル。この手順は実際には必要ありませんが、元の構成に戻す必 要がある場合に利用できます。

- 5. migrate オプションを使用して csmig を実行します。たとえば、Solaris システ ムでは、次のコマンドで、カレンダデータベースを /var/opt/SUNWics5/newcsdb/ディレクトリに移行します。
 - ./csmiq -t /var/opt/SUNWics5/newcsdb/ -b sesta.com -o csmiq.out -e csmig.errors -m csmig.log -c orphan -r calmaster migrate
- 6. エラーファイルに含まれている、すべての未解決カレンダを確認のうえ、「テスト ドライランの実行」の手順10の記述を基にした計画に従って、それらを解決して おきます。
- 7. 新しい移行したデータベースを caldb.berkeleydb.homedir.path パラメータ によって指定された /csdb ディレクトリにコピーします。あるいは、このパラ メータを編集して移行したデータベースの新しい位置を示すように編集します。
- 8. csdb check コマンドを実行して移行したデータベースを検査します。何らかの 破損が示された場合は、csdb rebuild を実行してデータベースを再構築します。
- 9. ics.conf ファイル内の以下の構成パラメータに変更を加えて、LDAP CLD プラ グインを有効にします。
 - o service.dwp.enable = "yes"
 - o service.dwp.port = "9779"
 - csapi.plugin.calendarlookup = "y"
 - csapi.pluqin.calendarlookup.name = "*"
 - o caldb.cld.type = "directory"
 - caldb.dwp.server.default = "default-server-name"
 - o caldb.dwp.server.server-hostname.ip = "server-hostname" (ローカルサーバー を含む各バックエンドサーバーにて)
 - o caldb.cld.cache.enable = "yes" (CLD キャッシュオプションを使用する
 - caldb.cld.cache.homedir.pathは、CLD キャッシュディレクトリの位置を 指定します。デフォルトは、 cal_svr_base/var/opt/SUNWics5/csdb/cld cache です。

このディレクトリが正確であることを確認するか、あるいは CLD キャッシュ を別の位置にする場合は、このパラメータを修正します。

LDAP CLD プラグインに対する構成パラメータの設定の詳細については、『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してください。

- 10. start-cal コマンドを使用して Calendar Server を再起動します。
- 11. Calendar Server にログインし、いくつかの移行したカレンダを検査することによ り、設定が正常に動作していることを検証します。検査中アラームを無効にする には、ics.conf ファイルにある次の各パラメータを「no」に設定します。

- caldb.serveralarms = "no"
- caldb.serveralarms.dispatch = "no"
- service.ens.enable = "no"
- service.notify.enable = "no"
- ine.cancellation.enable = "no"
- ine.invitation.enable = "no"
- service.admin.alarm = "no"

csmig の使用上のヒントおよびトラブルシュー ティング

この節では、csmig の使用上のヒントおよびトラブルシューティングの方法について 説明します。

- csmig ドライランカレンダの所有者をカレンダの所有者にしない場合
- LDAP カレンダ検索が正常に動作しない場合
- csmig ドライランが重複するカレンダ名を表示する場合
- 複数の orphan カレンダを個別に所有者に割り当てる方法
- カレンダユーザーをほかのバックエンドサーバーに移動する方法

csmig ドライランカレンダの所有者をカレンダの所有者にしない場合

たとえば、tchang:myCalendarという名前のカレンダに、カレンダデータベースで 所有者として jsmith があり、csmig ドライランがマッピングを jsmith:tchang_myCalendarとして表示しているとします。このカレンダ名を tchang:myCalendarのまま保持し、所有者の割り当てをtchangにします。

解決策

移行の前に、cscal ユーティリティを使用してカレンダ tchang: myCalendar の所有 者を tchang に変更します。このようにすると、移行の際、このカレンダは tchang:myCalendar にマッピングされ、tchangのLDAPエントリに icsCalendarowned が追加されます。

LDAP カレンダ検索が正常に動作しない場合

移行のあとで、LDAPカレンダ検索が有効になっているが、カレンダ検索ダイアログ ボックスはまったく結果を返さないか、部分的な結果だけを返します。

解決策

LDAP カレンダ検索を有効にすると、Calendar Server は

(&(objectclass=icscalendaruser)(icscalendarowned=*substr*))を検索し ます。

次のフィルタを使用して LDAP データで 2 つの異なる検索を手動で実行して出力を比 較します。

- (&(objectclass=icscalendaruser)(icscalendarowned=*substr*)) フィ ルタを使って LDAP 検索
- (icscalendarowned=*substr*) フィルタを使って LDAP 検索

サーバーは、icsCalendaruser オブジェクトクラスを含むフィルタを使用するため、 LDAP サーバーはスキーマ検査が使用不可の状態で配置されいくつかのカレンダエン トリが icsCalendaruser オブジェクトクラスを持たないでプロビジョンされた可能 性があります。

csmig ドライランが重複するカレンダ名を表示する場合

csmig ドライランマッピングファイルおよび出力ファイルから、重複するカレンダ名 の存在を確認できます。たとえば、元のデータベースでは、jsmith は次のカレンダ を所有します。

- basketball と5つのイベント
- jsmith:basketball と 10 のイベント

ドライランの実行により、移行時に2つのカレンダがマージされることがわかります。 結果カレンダは次のように示されます。

• jsmith:basketball および所有者 jsmith と 15 の合計イベント

出力ファイルには次の警告メッセージが含まれます。

Error modifying calendar properties, error=2

解決策

2 つのカレンダをマージしない場合は、移行の前に basketball の所有者を jsmith 以外のユーザーに変更します。これにより、2つの別々のカレンダのデータ整合性が 保たれます。

複数の orphan カレンダを個別に所有者に割り当てる方法

csmig は、デフォルトで、すべての orphan カレンダを単一の所有者に割り当てます。 しかし、orphan カレンダを複数の所有者に割り当てたい場合もあります。

解決策

csmig は、コマンド行からはマッピングファイルを受け付けません。ただし、移行の 前に、元のデータベースで orphan カレンダに所有者を割り当てることができます。 すべての orphan カレンダのドライランマッピングファイルを検査します。その後、 移行の前に cscal ユーティリティを使用して orphan カレンダに所有者を割り当てま す。dryrun モードで再び csmig を実行して新しい所有者を検証します。

カレンダユーザーをほかのバックエンドサーバーに移動する方法 ユーザーをバックエンドサーバー間で移動する方法は?

解決策

カレンダユーザーを移動するためには、元のサーバーから各ユーザーカレンダをエク スポートし、そのカレンダを新しいサーバーにインポートします。カレンダを移動さ せたら、元のサーバーにあるカレンダを削除できます。ユーザーの移動手順の詳細に ついては、『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してください。

csvdmig ユーティリティ

csvdmig ユーティリティは、ホスト(仮想)ドメインを使用するサイトの Calendar Server データベースおよび LDAP ディレクトリサーバーデータベースを変更します。 csvdmiq ユーティリティでは、次のようにドメイン名をユーザー ID に追加します。

- カレンダ ID (calid) の形式を次のように変更します。 userid[:calendar-name] ກໍ່ວົ userid@domain[:calendar-name]
- アクセス制御リスト (ACL) のアクセス規則を次のように変更します。 useridから userid@domain
- Calendar Server 属性の LDAP ディレクトリサーバーユーザーエントリを次のよう に変更します。

userid[:calendar-name] から userid@domain[:calendar-name].

警告

csvdmigユーティリティは、元の場所から別の場所への、実際のデータの 移行はしません。このユーティリティは、それぞれ現在の場所にある、カ レンダデータベースと LDAP ディレクトリサーバーを修正します。

したがって、csvdmigの実行に先立ち、Calendar Server データベースと LDAP ディレクトリサーバーデータベースの両者について、バックアップ が必要になります。

csvdmig の構文

csvdmig ユーティリティは、次の構文を使用します。

csvdmiq [-t DestinationDB] [-c ConfigFile] [-e ErrorFile] [-m MappingFile] migrate [DB | LDAP]

-m MappingFile はマッピングファイルを指定する入力パラメータです。デフォルトは、 MigrateMapping です。

マッピングファイルは、既存のユーザーをそれぞれのドメインにマップする入力テキ ストファイルです。csvdmiq の実行前にマッピングファイルを作成する必要がありま す。新旧の値の間に空白文字を入れ、1行に1エントリずつ指定してください。次に、 例を示します。

user1 user1@sesta.com user2 user2@siroe.com user3@sesta.com user-n user-n@siroe.com

- -c ConfigFile は Calendar Server の設定ファイルを指定する入力パラメータです。デ フォルトは、ics.conf ファイルです。
- -t DestinationDB は、移行後のデータベースの場所を指定する出力パラメータです。 デフォルトは、MigratedDBです。
- -e ErrorFile は、解決できないエラーを格納するエラーファイル名を指定する出力パラ メータです。デフォルトは、MigrateErrorです。
- DB | LDAP では、Calendar Server データベース (DB) と LDAP ディレクトリサーバー (LDAP) のどちらを変更するかを指定します。デフォルトはカレンダデータベース (DB) です。

csvdmig の実行例

- LDAP ディレクトリサーバーのデータを移行します (デフォルト値を使用)。 csvdmig migrate LDAP
- Calendar Server データベースを移行します。 csvdmig -t targetDB -e errorFile -m mappingFile migrate

ics2migrate ユーティリティ

ics2migrate 移行ユーティリティでは、iPlanet Calendar Server 2.x のカレンダデー タと LDAP ユーザー基本設定を Calendar Server 6.0 に移行できます。

この節では、次の項目について説明します。

- 移行要件
- 移行対象
- 移行プロセス
 - 1.2x カレンダデータベースのアップグレード
 - 2. データの移行
 - 3. 移行結果のチェック
- 移行例

移行要件

Calendar Server 2.x から 6.0 に移行する際のハードウェアおよびソフトウェア要件は 次のとおりです。

- ソースマシンに移行対象の Calendar Server 2.x データが格納されていること。
- 移行データの作成先となるターゲットマシンを用意すること。ターゲットマシン には、Calendar Server 6.0 以上をインストールする必要があります。
- ics2migrate ユーティリティ 移行する前に、まず Sun テクニカルサポート代理 店またはアカウント管理者に、使用しているユーティリティが最新バージョンで あることを確認してください。

ソースマシンと移行先マシンは、別々のサーバーであっても同一のサーバーであって もかまいません。サポート対象のプラットフォームについては、『Sun ONE Calendar Server リリースノート』を参照してください。

移行対象

次の表に、Calendar Server 2.x のデータと、ics2migrate を使ってこれらのデータを Calendar Server 6.0 へ移行する方法を説明します。

Calendar Server 2.x のデータの移行 表 3-1

Calendar Server 2.x のデータ	Calendar Server 6.0 の移行結果
カレンダプロパティ (calprops)	Calendar Server calprops データベースを更新します。
イベント	Calendar Server events データベースを更新します。
予定	Calendar Server todos データベースを更新します。
アラーム	イベントと予定を書き込んで alarms データベースを更新します。

次の表に、Calendar Server 2.x LDAP 属性と、ics2migrate を使ってこれらの属性を Calendar Server 6.0 へ移行する方法を説明します。

LDAP 属性の移行 表 3-2

Calendar Server 2.x LDAP の属性	Calendar Server 6.0 の LDAP 属性
nswcalUser *	icsCalendarUser *
nswcalCalID	icsCalendar
nswcalExtendedUserPrefs	icsExtendedUserPrefs
ceCalList **	icsSubscribed
ceAgendaList **	icsSet
ceDefaultAgenda **	icsDefaultSet
ceDefaultTZID **	icsTimeZone
ceFirstDayWeek **	icsFirstDay
* オブジェクトクラス	
** 元は nswcalExtendedUserPrefs の一部	

移行プロセス

ics2migrate の手順は次のとおりです。

- 2.x カレンダデータベースのアップグレード
- データの移行
- 移行結果のチェック

警告

ics2migrate のインストール前に、csbackup、Sun StorEdge Enterprise Backup™ ソフトウェア、Legato Networker などのユーティリティを使用 して、カレンダデータベースをバックアップしてください。

db upgrade は、カレントディレクトリ内でデータベースをアップグレー ドすることから、カレンダデータベースのバックアップは、とても重要で す。アップグレードの実行中に問題が発生した場合、処理中のデータベー スが、修復不可能な状況に陥ってしまう可能性があるからです。

2.x カレンダデータベースのアップグレード

Berkelev DB ユーティリティがあります。

Calendar Server 6.0 では Sleepycat Software の Berkeley DB バージョン 3.2.9 が必要で す。カレンダデータベースをバージョン3.2.9 にアップグレードするために、 ics2migrate の実行前に Berkeley DB db recover および db upgrade ユーティリ ティを使用する必要があります。Calendar Server 6.0 では、次のディレクトリに

cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/tools/unsupported/bin

Berkeley DB ユーティリティの詳細については、次の Web サイトを参照してくださ 11

http://www.sleepycat.com/docs/utility/index.html

データベースをバージョン 3.2.9 にアップグレードするには:

- 1. Solaris またはその他の UNIX システムの場合は、Calendar Server を実行するユー ザー名 (例: icsuser) とグループ名 (例: icsgroup) を指定してログインします。
- 2. 必要に応じて 2.x Calendar Server を停止します。
- 3. カレンダ 2.x データベースをバックアップしていない場合は、バックアップしま す。

4. 次の場所に古い共有ファイル (db name.share) またはログファイル (log.*) があ れば、削除します。

cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/lib/http

cal_svr_base/var/opt/SUNWics5/csdb

5. db upgrade ユーティリティを実行して、2.x カレンダデータベースをバージョン 3.2.9 にアップグレードします。カレントディレクトリが 2.x カレンダデータベー スと同じディレクトリでない場合は、-h オプションを使用して、データベース ファイルの場所を示します。

注 db upgrade はすべての 2.x データベースファイル (alarms.db、calprops.db、 events.db、および todos.db) で実行する必要があります。また、db upgrade は、 Calendar Server を構成するフロントエンド、バックエンドのすべてのサーバー上 で実行してください。サーバーがカレンダデータベースに直接接続されていない 場合も、この処理を省略することはできません。

6. データベースファイルのある csdb ディレクトリで Calendar Server 2.x の caldb.confファイルを探し、ファイルの先頭の行を次のように書き換えます。

元の値:caldb.version "1.0.0 [BerkeleyDB]"

新しい値:caldb.version= "1.0.0 [BerkeleyDB]"

注:このファイルが csdb ディレクトリにない場合は、テキストエディタでファイ ルを作成し、先頭の行に新しい値を設定してください。

データの移行

次の手順で ics2migrate を実行します。

- 1. ics2migrate の存在するディレクトリに移動します。
- 2. ics2migrate の構文の構文を使用して ics2migrate を実行します。
- 3. 移行後、ics.conf ファイルの caldb.berkeleydb.homedir.path パラメータ が移行したデータベースを示していることを確認します。
- 4. csdb check コマンドを実行します。また必要に応じて csdb rebuild コマンドを 実行して、カレンダデータベースを再構築します。

ics2migrate の構文

Calendar Server 2.x のデータベースと LDAP ユーザー基本設定の両方を移行する場合

ics2migrate [-q] [-s def|none] [-f def|none] [-l min|max] source target

Calendar Server 2.x データベースだけを移行する場合

ics2migrate [-q] [-m db] [-s def|none] [-f def|none] [-l min|max] source target

LDAP ユーザー基本設定だけを移行する場合

ics2migrate [-q] [-m ldap]

注 構文を表示するには、オプションを付けないでics2migrateと入力しま す。

表 3-3 は、ics2migrate オプションとその説明の一覧です。

表 3-3 ics2migrate オプション

ics2migrate オプション	説明
[-d]	非出力モードで実行します。移行が成功した場合、 ics2migrate はコンソールに情報を表示しません。移行が 失敗した場合、ics2migrate はエラーだけを表示します。
	デフォルトは、冗長モードです。
[-m db ldap]	db – カレンダデータベースだけを移行します。
	ldap-LDAPユーザー基本設定だけを移行します。
	デフォルトでは、カレンダデータベースと LDAP ユーザー基 本設定の両方が移行されます。
[-s def none]	def – ユーザーのデフォルトカレンダに対してだけスケ ジュール設定アクセス権を付与します。
	none – すべてのユーザーカレンダに対し、スケジュール設定 アクセス権を付与しません。
	デフォルトでは、全カレンダに対するスケジュール設定アクセス権が付与されます。

表 3-3 ics2migrate オプション (続き)

ics2migrate オプション	説明
[-f def none]	def - ユーザーのデフォルトカレンダに対してだけ空き時間 / 予定あり設定アクセス権を付与します。
	none – すべてのユーザーカレンダの空き時間 / 予定あり設定 アクセス権を拒否します。
	デフォルトでは、全カレンダに対する空き時間 / 予定あり設 定アクセス権が付与されます。
[-l min max]	min – データ移行に関する最小限の統計情報を記録します。 最小限の統計情報とは、各カレンダのカレンダ ID、一次所有 者、イベントおよび予定の数です。
	max - データ移行に関する最大限の統計情報を記録します。 最大限の統計情報とは、最小限の統計情報に、各イベントと 予定の出席者数、各イベントと予定のアラーム数が加わった ものです。
	ics2migrateは、 <i>cal_svr_base</i> /opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリにあるics2migrate.logに統計情報を記録し ます。
	デフォルトの場合、ics2migrate は移行統計情報をコン ソール上に表示し、ログファイルは生成しません。
source	Calendar Server 2.x データベースファイルが格納されている ディレクトリ。
	-m db オプションが指定されている場合、または -mオプ ションが省略されている場合には、sourceが必要です。
target	Calendar Server 6.0 データベースファイルが格納されている ディレクトリ。
	-m db オプションが指定されている場合、または -m オプ ションが省略されている場合には、target が必要です。

移行結果のチェック

移行処理が終了したら、その結果をチェックします。

ics2migrate.logファイルに次のメッセージ(移行時の選択内容によって変化) があることを確認します。

Database migration successfully completed LDAP user preference migration successfully completed • データベースが壊れている場合には、csdb ユーティリティの check コマンドを 実行してください。

check コマンドは、カレンダデータベースが壊れていないかをスキャンして調べ ます。check コマンドで回復不能な不整合が検出された場合、その状況がスキャ ン結果に報告されます。ここで、必要に応じて csdb ユーティリティの rebuild コマンドを実行することにより、カレンダデータベース (caldb) を再構築できま

csdb ユーティリティの check コマンドと rebuild コマンドの詳細については、 マニュアル Web サイトの『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照して ください。

移行例

カレンダデータベースと LDAP ユーザー情報の両方の移行

LDAP ユーザー情報と Calendar Server 2.x データベースの両方を移行します。 Calendar Server 2.x のデータベースは /var/opt/SUNWicsrv/2x db ディレクトリに、 6.0 のデータベースは /var/opt/SUNWics5/50 db ディレクトリに格納されます。

すべてのカレンダに対する空き時間および予定あり設定アクセス権のスケジュール設 定を付与し、ics2migrate.logというログファイルに最小限の統計情報を記録しま す。

ics2migrate /var/opt/SUNWicsrv/2x db /var/opt/SUNWics5/50 db -1 min

非出力モードでの移行

上記の例と同じ移行を非出力モードで行います。ics2migrate は、移行統計情報をコ ンソール上に表示することもログファイルを生成することも行いません。

ics2migrate -q /var/opt/SUNWicsrv/2x db /var/opt/SUNWics5/50 db

カレンダデータベースだけの移行

2x db ディレクトリ (カレントディレクトリに対して相対的) に格納されている 2.x カ レンダデータベースだけを移行し、/var/opt/SUNWics5/50 db ディレクトリに 6.0 データベースを作成します。

ics2migrate -m db 2x_db /var/opt/SUNWics5/50_db

LDAP ユーザー情報だけの移行

Calendar Server 2.x LDAP ユーザー情報だけをバージョン 6.0 の形式に移行します。

ics2migrate -m ldap

カレンダデータベースと LDAP ユーザー情報の両方の移行

LDAP 情報とカレンダデータベース情報の両方を指定ディレクトリに移行します。各 ユーザーのデフォルトカレンダに対してだけスケジュール設定アクセス権を付与し、 サーバー上の全カレンダに対する空き時間 / 予定あり設定アクセス権を付与せず、統 計情報をログファイルに生成することもありません。

ics2migrate -s def -f none 2x_db 50_db

ncs4migrate ユーティリティ

この節では、ncs4migrate 移行ユーティリティを使用して Netscape Calendar Server 4.x カレンダデータを Sun ONE Calendar Server へ移行する方法について説明します。

Netscape Calendar Server 4.x カレンダは、開発元が Corporate Software & Technologies Int. Inc. であることから、CS&T カレンダとも呼ばれています。

ncs4migrate ユーティリティのコピーが必要な場合は、Sun テクニカルサポート担当 者またはお客様窓口まで連絡してください。ncs4migrateを取得したら、それを cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリにコピーします。

この節では、次の項目について説明します。

- 移行要件
- 移行対象
- 移行手順
 - 1. Calendar Server 5.0 データベースのバックアップ
 - 2. 移行準備
 - 3. データの移行 複数のノードからのデータの移行 移行ログファイルのチェック
 - 4. 移行データのチェック

移行要件

移行するには、次のハードウェアとソフトウェアが必要です。

- ソースマシン (1 台または複数台) Netscape Calendar Server 4.0 (またはそれ以 上)の移行対象データが格納されています。
- ターゲットマシン 移行先である Calendar Server 5.0 データベースが格納されて います。Calendar Server 5.0 パッチ 4 (またはそれ以降)を稼動している必要があ ります。

ソースマシンとターゲットマシンは、別々のサーバーであっても同一のサーバーで あってもかまいません。サポート対象のプラットフォームについては、『Sun ONE Calendar Server リリースノート』を参照してください。

移行対象

次の表で、ncs4migrate が Netscape Calendar Server データを Calendar Server 6.0 に 移行する方法を示します。

表 3-4 Netscape Calendar Server 4.0 データの移行

Netscape Calendar Server 4.0 のデータ項目	Calendar Server 5.0 の移行結果
会議、イベント、およびリソースとユー ザーに関するメモ	イベントとして移行
仕事	todo (タスク)として移行

Netscape Calendar Server 4.0 のデータ項目	Calendar Server 5.0 の移行結果
アクセス (セキュリティ)権限	移行期間中は無視。指名および指名権は移行されません。
	ユーザーカレンダとリソースカレンダの場合、 ncs4migrate は、次のように ics.conf ファイル内のア クセス制御文字列を使用します。
	ユーザーカレンダの場合、ncs4migrate は calstore.calendar.default.acl を使用して Calendar Server 5.0 におけるプライバシー設定を次のとお りに設定します。
	 Calendar の所有者: 空き時間の確認、スケジュール、読み込み、削除、変更
	• その他のすべてのユーザー: 空き時間の確認およびスケ ジュール
	リソースカレンダの場合、ncs4migrate は resource.default.acl を使用して Calendar Server 5.0 におけるプライバシー設定を次のとおりに設定します。
	• リソースの所有者:空き時間の確認、スケジュール、読み込み、削除、変更
	その他のすべてのユーザー:空き時間の確認、スケジュール、読み込み
	プライバシー設定とその変更方法については、Calendar Express のオンラインヘルプを参照してください。
	注:移行を開始する前に、ics.confファイルに定義されている文字列が次のとおりであることを確認してください。
	calstore.calendar.default.acl の正しい文字列は、 次のとおりです。
	@@o^a^r^g;@@o^c^wdeic^g;@^a^sf^g;@^c^^g
	resource.default.acl の正しい文字列は、次のとおりです。
	@@o^a^r^g;@@o^c^wdeic^g;@^a^rsf^g;@^c^^g
ファイルアタッチメント	移行処理中は無視されます。警告メッセージがログファイ ルに出力されます。

移行されない

グループ

移行手順

Calendar Server 5.0 データベースのバックアップ

移行処理をはじめる前に、以下の手順を行ってカレンダデータベースの整合性を確保 することをお勧めします。

- 1. csbackup、Sun StorEdge Enterprise BackupTM、Legato Networker などのユー ティリティを使って、カレンダデータベースのバックアップを作成します。
 - 詳細については、『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してくださ 11,
- 2. カレンダデータベースに対して csdb ユーティリティの check コマンドを実行し、 データベースが壊れていないかどうかをチェックします。check コマンドによっ て破損箇所が検出された場合は、csdb ユーティリティの rebuild コマンドを実 行してデータベースを再構築します。

csdb および csbackup ユーティリティについては、『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してください。

移行準備

ncs4migrate ユーティリティを実行する前に、ターゲットマシン上で以下の手順を実 行します。

- 1. スーパーユーザー (root) としてログインするか、システムに対する管理権限を持 つユーザーとしてログインします。
- 2. cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリに移動します。
- 3. ncs4dirpaths.dat というテキストファイルを作成し、Netscape Calendar Server 4.0 データベースを指す完全修飾ディレクトリパスを指定します。たとえ ば、次のように入力します。

/apps/ncs/calendar/unison/db/nodes/N0/perm

Netscape Calendar Server 4.0 データベースが入っているディレクトリを検出する には、unison.dbd ファイルを検索します。

必要に応じ、ncs4migrate がノードにアクセスするために必要な条件を満たして ノードにアクセスし、Netscape Calendar Server 4.0 データベースが入っている ディレクトリを読み込みます。

注

SCAL HOME などの変数はパス名の中で使用しないでください。変数は、 移行処理時に解決されません。

複数のノード上のデータのための ncs4dirpaths.dat ファイルを作成する方法に ついては、「複数のノードからのデータの移行」を参照してください。

- 4. 選択したユーザーだけを移行する場合には、同じ cal svr base/opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリ内に ncs4userfilter.dat というユーザーフィルタファイルを作成します。ncs4userfilter.dat は、移行 対象のユーザーを指定するテキストファイルです。次のいずれかの形式で、1行 につき1名のユーザーを指定します。
 - Netscape Calendar Server カレンダシステムの node-number:user id (nscalxitemid 属性)
 - ユーザーの UID 属性

次は、ncs4userfilter.dat ファイルのエントリの例です。

caluser1 caluser2 10000:00256 10000:00257

1つの ncs4userfilter.dat ファイルの中で両方の形式を使用できます。

- 5. LDAP サーバーが稼動していることを確認してください。
- 6. 移行処理中にカレンダデータベースが更新されないようにするため、iPlanet Calendar Server を停止してください。ただし、Netscape Calendar Server は、稼 動中でも停止中でもかまいません。

以上で、Netscape Calendar Server 4.0 データの移行準備が完了しました。

データの移行

ターゲットマシン上で、次の手順を行います。

- 1. スーパーユーザー (root) として、またはシステムに対する管理権限を持つユー ザーとしてログインし、必要に応じて cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリに移動します。
- 2. コマンド行に ncs4migrate と入力します。

ncs4migrate ユーティリティにより、表 3-5 に示されたオプションとともに「よ うこそ」メニューが表示されます。

注:ncs4migrate は、(E)xport および (I)mport オプションを表示しますが、これら のオプションはサポートされていないので使用しないでください。

表 3-5 ncs4migrate ユーティリティオプション

ncs4migrate オプション	説明
(E)xport	Netscape Calendar Server 4.0 を中間ファイルにエクスポートします。
(I)mport	中間ファイルからカレンダデータベースにデータをインポートします。
(S)kip	中間ファイルをスキップします。Netscape Calendar Server 4.0 から Calendar Server 5.0 に 一度に 1 レコードずつ移行します。
(L)ogging = $ON \mid OFF$	ログの設定を行います。ログファイル名は、 ncs4migrate_ <i>yyyymmdd-hhmmss</i> .log です。 デフォルトは ON です。
(V) erbose = $ON \mid OFF$	冗長ログを設定します。デフォルトは OFF です。
	ディスク容量を節約するため、OFF のままにしておくことをお勧めします。
(D)ebug = $ON \mid OFF$	デバッグログを設定します。デフォルトは OFF です。
(Q)uiet = $ON \mid OFF$	画面出力の設定を行います。デフォルトは OFF です。
(T)erminate = TRUE FALSE	LDAP データベースに含まれていないユーザーが Netscape Calendar Server 4.0 データベース内に存在する場合には終了します。デフォルトは FALSE です。
(O)nly = TRUE FALSE	ユーザーフィルタファイル ncs4userfilter.dat で指定されているユー ザーだけを移行します。デフォルトは FALSE です。
	OとMがTRUEである場合、ncs4migrateは所有者と出席者のどちらかとしてフィルタファイル中に参加者があるイベントを移行します。イベントは、そのすべての出席者のカレンダに移行されます。
(M)igrate = TRUE FALSE	ユーザーフィルタファイルに指定されているユーザーを移行します。デ フォルトは FALSE です。
(B)ypass = TRUE FALSE	ユーザーフィルタファイルに指定されているユーザーの移行をバイパスし ます。デフォルトは FALSE です。
(A)ny = TRUE FALSE	どんな組み合わせの Netscape Calendar Server セキュリティアクセスレベルによっても、Calendar Server におけるアクセス権が許可されます。デフォルトは TRUE です。FALSE の場合、3 つのアクセスレベルがすべて存在している必要があります。(H)elp を参照してください。
(U)ser	ユーザーフィルタファイル ncs4userfilter.dat を表示します。 フィルタリングの ON I OFF を切り替えるには、O オプションを使用しま す。デフォルトは OFF です。
(P)ath	Netscape Calendar Server 4.0 データベースのパスファイル。ファイル名は、ncs4dirpaths.dat です。
(H)elp	ヘルプ画面を表示します。

表 3-5 ncs4migrate ユーティリティオプション (続き)

ncs4migrate オプション

説明

(E)xit

プログラムを終了します。

- 3. ncs4migrate メニューで S オプションを指定すると、全ユーザーが移行されま す。ユーザーフィルタファイル (ncs4userfilter.dat) に指定されているユー ザーだけを移行する場合には、Oオプションを指定します。
- 4. 移行ログファイルを監視して移行ステータスをチェックします。詳細については、 「移行ログファイルのチェック」を参照してください。
- 5. 移行処理が終了したら、移行したカレンダデータベースを「移行データのチェッ ク」のとおりにチェックします。

複数のノードからのデータの移行

Netscape Calendar Server 4.0 のデータを複数のノードから移行するには、ターゲット マシン上で次の手順を行います。

1. スーパーユーザー (root) として、またはシステムに対する管理権限を持つユー ザーとしてログインし、各ノードの Netscape Calendar Server 4.0 データベース ディレクトリを ncs4migrate の実行場所であるマシンにコピーします。 Netscape Calendar Server 4.0 の各ディレクトリには unison.dbd ファイルが入っ ています。

Netscape Calendar Server 4.0 データを各ノードから直接移行することも可能です が、そのためには、他のノード上の Netscape Calendar Server 4.0 データに ncs4migrate がアクセスするための要件を、まず最初に満たす必要があります。

- 2. cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリに移動します。
- 3. 全ノードからのデータについて、ディレクトリパス名を ncs4dirpaths.dat ファ イルに指定します。たとえば、次の ncs4dirpaths.dat ファイルには、3 つの ノードのディレクトリパスが入っています。

/apps/ncs/calendar/unison/db/nodes/N0/perm /apps/ncs/calendar/unison/db/nodes/N1/perm /apps/ncs/calendar/unison/db/nodes/N2/perm

- 4. 移行ユーティリティを実行するには、コマンド行に ncs4migrate と入力します。
- 5. ncs4migrate メニューで S オプションを指定すると、全ユーザーが移行されま す。ユーザーフィルタファイル (ncs4userfilter.dat) に指定されているユー ザーだけを移行する場合には、Oオプションを指定します。
- 6. 移行ログファイルを監視して移行ステータスをチェックします。詳細については、 「移行ログファイルのチェック」を参照してください。

7. 移行処理が終了したら、移行したカレンダデータベースを「移行データのチェッ ク」のとおりにチェックします。

移行ログファイルのチェック

ncs4migrate ユーティリティは、cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクト リにある次の名前を使用してログファイルを生成します。

ncs4migrate yyyymmdd-hhmmss.log

yyyymmdd-hhmmss は、移行開始時刻を示すタイムスタンプです。

ncs4migrate ユーティリティの実行に時間がかかる場合は、ログファイルのサイズを 確認してください。ファイルのサイズが増え続けていれば、ユーティリティはまだ実 行中です。

注

ログファイルが大きくなりすぎないようにするには、ncs4migrateの verbose (V) オプションを使用してください。

移行データのチェック

移行処理が終了したら、ターゲットマシン上で次の手順を行います。

1. csdb ユーティリティの check コマンドをカレンダデータベースに対して実行し、 データベースが壊れていないかをチェックします。check コマンドによって破損 箇所が検出された場合は、csdb ユーティリティの rebuild コマンドを実行して データベースを再構築します。

csdb ユーティリティの check コマンドと rebuild コマンドの詳細については、 マニュアル Web サイトの『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照して ください。

2. 必要であれば、Calendar Server を再起動します。

Calendar Express を使用すれば、移行したカレンダデータベースにアクセスでき ます。

csrename ユーティリティ

csrename ユーティリティは、カレンダユーザーの名前を次のように変更します。

- カレンダデータベースファイル カレンダデータベースファイル内のユーザー(ユー ザー ID) の名前を変更し、新しいデータベースファイルを生成先ディレクトリに 書き込みます。既存のカレンダデータベースファイルは変更されません。
- LDAP ディレクトリサーバー Calendar Server LDAP 属性(つまり「ics」プレ フィックスを持つ属性)のユーザー ID を変換します。LDAP ディレクトリサー バーは適切に変更されます。

csrename ユーティリティは、次のディレクトリに格納されています。

cal_svr_base/opt/SUNWics5/cal/sbin

csrename を実行する前に、次の操作を行います。

- 変換するユーザーの入力マッピングファイルを作成する (-m オプション)
- 必要に応じてLDAPディレクトリ内の新しいユーザーをプロビジョニングする
- Calendar Server を停止する

csrename を実行するには、icsuser(または設定中に指定した Calendar Server 実行 時ユーザー ID) としてログインする必要があります。csrename をスーパーユーザー (root) として実行する場合は、新しいデータベースファイルのアクセス権を設定し直 さなければならないことがあります。LDAP ディレクトリサーバー属性を変更するに は、そのディレクトリに対して管理権限が必要です。

フロントエンド / バックエンドサーバー設定がある場合は、各バックエンドサーバー で csrename を実行する必要があります。

csrename の構文

csrename を実行するには次の構文を使用します。

csrename [-t DestinationDB] [-c ConfigFile] [-e ErrorFile] -m MappingFile rename [DB | LDAP]

-t DestinationDBは、変換されたユーザー名で新しいデータベースが生成される生成 先ディレクトリを指定します。デフォルトは、MigratedDBです。

csrename の実行後、ics.conf ファイルの caldb.berkeleydb.homedir.path パラメー タが生成先データベースを示している必要があります。

caldb.berkeleydb.homedir.path が生成先データベースディレクトリを指すように設 定し直すか、パラメータが示すディレクトリに生成先データベースファイルを移動し てください。

-c ConfigFile は Calendar Server の設定ファイルを指定する入力パラメータです。デ フォルトは、ics.conf ファイルです。

csrename では設定ファイルの caldb.berkeleydb.homedir.path パラメータを使用し て、入力カレンダデータベースの場所を特定します。カレンダデータベースのデフォ ルトの場所は cal_svr_base/var/opt/SUNWics5/csdb です。

- -e ErrorFile は、csrename が解決できないすべてのエラーまたはデータベースエント リを書き込むファイルです。デフォルトは、MigrateErrorです。
- -m MappingFile は入力マッピングファイルを指定します。デフォルトは、 MigrateMapping です。

入力マッピングファイルは、既存のユーザー ID を新しいユーザー ID にマップするテ キストファイルです。

csrename の実行前にマッピングファイルを作成する必要があります。新旧の値の間に 空白文字を入れ、1行に1エントリずつ指定してください。たとえば、次のように入 力します。

tchang tc897675 jsmith js963123 bkamdar bk548769

DB|LDAP は更新されるデータベースを指定します。

DB は新しいカレンダデータベースのユーザー ID のみ変換する (デフォルト)

• LDAP は新しいデータベースと LDAP ディレクトリサーバー属性の両方のユーザー ID を変換する

csrename の例

• マッピングファイル DBMapFile を基にユーザーの名前を変更し、生成先ディレク トリ newcalDB に新しいカレンダデータベースを作成するには、次のようにしま す。

csrename -t newcalDB -m DBMapFile rename DB

• マッピングファイル NewNames の値を基にユーザーの名前を変更し、生成先ディレ クトリ NewDB に新しいカレンダデータベースファイルを作成し、LDAP ディレク トリサーバーの Calendar Server 属性を変更するには、次のようにします。

csrename -t NewDB -m NewNames rename LDAP

設定ワークシート

この付録には、第2章「Calendar Server 6.0 の設定」で説明した Calendar Server 設定プログラムを実行するのに必要となる情報を整理するためのワークシートがあります。

- Directory Server 設定スクリプトのワークシート
- Calendar Server 設定ワークシート
 - o 「Administration, User Preferences and Authentication」パネルのワークシート
 - o 「Email and Email Alarms」のワークシート
 - o 「Runtime Configuration」のワークシート
 - o データベース、ログ、および一時ファイルディレクトリのワークシート

Directory Server 設定スクリプトのワークシート

表 A-1 Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl) のワークシート		
オプション	説明	
-i yes no	新しい Directory Server インデックスを追加する (yes / no)	
	デフォルト: yes	
	設定値:	
Directory Server Root	Directory Server ルートパス名	
	デフォルト:/var/mps/serverroot	
	設定値:	

表 A-1 Directory Server 設定スクリプト (comm_dssetup.pl) のワークシート (続き)

オプション	説明
Directory Server Instance	Directory Server インスタンスのサブディレクトリ
	デフォルト:なし
	設定値:
DC Root	DC ツリーのルートサフィックス
	デフォルト:o=internet
	設定値:
User and Group Base Suffix	ユーザーおよびグループのルートサフィックス
	デフォルト:o=usergroup
	設定値:
-s yes I no	スキーマの更新 (yes / no)
	デフォルト: yes
	設定値:
Directory Manager DN	Directory Manager の識別名 (DN)
	デフォルト:"cn=Directory Manager"
	設定値:
Directory Manager DN	ディレクトリ管理者 DN のパスワード
Password	デフォルト:なし
	設定値:
-b yes I no	このディレクトリに設定データとユーザーデータの両方を格納するか (yes)、または設定データだけを格納するか (no)
	デフォルト : yes
	設定値:
-t 1 1.5 2	Sun ONE LDAP Schema のバージョン
	• オプション1-バージョン1
	オプション 1.5 – バージョン 2 互換モード
	オプション 2 – バージョン 2 ネイティブモード
	デフォルト:1
	設定値:

表 A-1	Director	y Server 設定スクリブ	ㅏ((comm_dsseti	ıp.p	l) のワー	-クシー	1	(続き))
-------	----------	-----------------	----	--------------	------	--------	------	---	------	---

オプション	説明	
-s PathtoSchemaFile	スキーマファイルの存在するディレクトリへのパス	
	デフォルト:./schema	
	設定値:	

Calendar Server 設定ワークシート

「Administration, User Preferences and Authentication」パネルのワークシート

「Administration, User Preferences and Authentication」パネルのワークシート 表 A-2

オプション	説明
LDAP Server Host Name	ユーザー認証に使用している LDAP ディレクトリサーバーのホスト名
	デフォルト: 現在のホスト
	設定値:
LDAP Server Port	LDAP サーバーが使用するポート番号
	デフォルト: 389
	設定値:
Base DN	検索の開始点として使用する LDAP ディレクトリのエントリ
	デフォルト: o=host.com
	設定値:
Directory Manager DN	ディレクトリサーバーのスキーマで変更を加えられるユーザーの名前
	デフォルト:cn=Directory Manager
	設定値:
Directory Manager Password	ディレクトリ管理者の DN に対するパスワード
	デフォルト: なし
	設定値:

「Administration, User Preferences and Authentication」パネルのワークシート (続き) 表 A-2

オプション	説明
Administrator User ID	Calendar Server 管理者のユーザー ID。このユーザーは前述の LDAP ディレクトリ サーバー上のユーザーである必要がある
	デフォルト:calmaster
	設定値:
Administrator Password	Calendar Server 管理者のパスワード
	デフォルト:なし
	設定値:

「Email and Email Alarms」のワークシート

「Email and Email Alarms」のワークシート 表 A-3

オプション	説明
Email Alarms	サーバーに問題がある場合に、Calendar Server 管理者にメールアラーム メッセージを送信するかどうかを指定する
	デフォルト : 有効
	設定値:
Administrator Email Address	メールアラームメッセージを受信する Calendar Server 管理者のメールア ドレス
	デフォルト:なし
	設定値:
SMTP Host Name	メールアラームメッセージが送信される SMTP サーバーのホスト名
	デフォルト: 現在のホスト
	設定値:

「Runtime Configuration」のワークシート

表 A-4 「Runtime Configuration」のワークシート

オプション	説明
Service Port	ユーザーに Web (HTTP) アクセスを提供するために Calendar Server が使 用する Web ポート番号
	デフォルト:80
	設定値:
Maximum Sessions	Calendar Server セッションの最大数
	デフォルト:5000
	設定値:
Maximum Threads	Calendar Server スレッドの最大数
	デフォルト: 20
	設定値:
Number of Server Processes	Calendar Server プロセスの最大数
	デフォルト: Calendar Server をインストールしているサーバーの CPU 数
	設定値:
Runtime User ID	Calendar Server を実行する UNIX ユーザー名
	デフォルト:icsuser
	設定値:
Runtime Group ID	Calendar Server を実行する UNIX グループ
	デフォルト:icsgroup
	設定値:
Calendar Server Startup	Start after successful installation
	デフォルト:チェックされている
	設定値:
	Start on system startup
	デフォルト:チェックされている
	設定値:

データベース、ログ、および一時ファイルディ レクトリのワークシート

表 A-5 データベース、ログ、および一時ファイルディレクトリのワークシート

オプション	説明
Database Directory	Calendar Server がカレンダデータベースファイルを作成し、格納する ディレクトリ
	デフォルト:var/opt/SUNWics5/csdb
	設定値:
Logs Directory	Calendar Server がログファイルを書き込むディレクトリ
	デフォルト:var/opt/SUNWics5/logs
	設定値:
Temporary Files Directory	Calendar Server が一時ファイルを書き込むディレクトリ
	デフォルト:var/opt/SUNWics5/tmp
	設定値:

LDAP Directory Server の考慮事項

Sun™ ONE Calendar Server 6.0 は、カレンダ、カレンダのプロパティ、アクセス制御情報、イベント、todo (タスク)、アラームの保存と管理を行います。ただし、Calendar Server でユーザー情報の保存を管理するには、ユーザー認証のほかユーザーの基本設定の保存と検索といった処理を行うディレクトリサービスが必要になります。この付録では次の内容を説明します。

- LDAP サーバーのスキーマの手動更新
 - o Sun ONE または iPlanet Directory Server
 - Netscape Directory Server
- LDAP スキーマディレクトリで重複する OID の解決

Calendar Server 6.0 でサポートしている LDAP ディレクトリサーバーについては、次の Web サイトの「Calendar Server 6.0 Release Notes」を参照してください。

http://docs.sun.com/coll/S1 CalendarServer 60

LDAP ディレクトリにすでにユーザーが存在している場合、Calendar Server を導入する一番簡単な方法は、ディレクトリサーバーを Sun ONE Directory Server にアップグレードすることです。

ディレクトリサーバーのインストールと構成については、次の URL を参照してください。

http://docs.sun.com/coll/S1 DirectoryServer 52

別のディレクトリサーバーを使用している場合やインストールプログラムでディレクトリサーバーを更新できない場合には、ユーザーが Calendar Server 6.0 にアクセスできるように、スキーマを手動で変更する必要があります。

LDAP サーバーのスキーマの手動更新

一部のインスタンスでは、次のディレクトリサーバーを手作業で更新する必要がある 場合があります。

- Sun ONE または iPlanet Directory Server
- Netscape Directory Server

Sun ONE または iPlanet Directory Server

Calendar Server によって使用される Sun ONE Directory Server 5.2 および iPlanet Directory Server 5.1 の LDAP スキーマ拡張は、60 iplanet-calendar.ldif ファイルに定義されます。

Calendar Server のインストールプログラムは、このファイルを/opt/SUNWics5/cal/config ディレクトリにインストールします。

注 LDAP サーバースキーマを手作業で更新した後で、Calendar Server をアップグレードする場合は、LDAP サーバースキーマをもう一度手作業で更新する必要があります。 先にスキーマを手作業で更新した後は、Calendar Server はディレクトリサーバースキーマを自動的に更新できません。

Sun ONE Directory Server または iPlanet Directory Server を手動で更新するには

- 1. Calendar Server 6.0 をインストールします。
- 2. Calendar Server が起動している場合は、これを停止します。
- 3. Directory Server が起動している場合は、これを停止します。
- 4. ディレクトリサーバーを実行しているサーバー上の次のディレクトリに 60iplanet-calendar.ldifファイルをコピーします。
 - dir_svr_base/slapd-hostname/config/schema
 - ここで dir_svr_base は Directory Server のインストールディレクトリであり、hostname でサーバーを指定します。
- 5. Directory Server を再起動します。OID エラーが発生した場合は、「LDAP スキーマディレクトリで重複する OID の解決」を参照してください。
- 6. Calendar Server を再起動します。

Netscape Directory Server

Netscape Directory Server 4.12 または 4.16 では、Calendar Server によって使用される LDAPスキーマ拡張は、次のファイルに定義されます。

- um50-common-schema.conf は、Sun ONE 製品群で共有される LDAP 属性およ びオブジェクトクラスを定義します。
- ics50-schema.conf は、Calendar Server によって使用される LDAP 属性および オブジェクトクラスを定義します。

これらのファイルは /opt/SUNWics5/cal/config ディレクトリにあります。

Netscape Directory Server 4.12 または 4.16 を手作業で更新するには

- 1. Calendar Server 6.0 をインストールします。
- 2. LDAP スキーマファイル (um50-common-schema.conf および ics50-schema.conf)を/opt/SUNWics5/cal/configディレクトリからディレ クトリサーバーを実行しているサーバーの次のディレクトリにコピーします。

server-root/slapd-hostname/config

hostname は、サーバーの名前です。

たとえば、Solaris およびその他の UNIX システムでは、次を入力します。

/usr/Netscape/Server4/slapd-sesta/config

- 3. Calendar Server が起動している場合は、これを停止します。
- 4. Directory Server が起動している場合は、これを停止します。
- 5. ns-schema.conf ファイルを編集します (このファイルは um50-common-schema.conf および ics50-schema.conf ファイルをコピーした ディレクトリにある)。ファイルの末尾に、次の記述が含まれていない場合には、 ファイルにインクルードされるよう、これらを追加します。

Solaris およびその他の UNIX システムの場合

include /netscape/server4/slapd-hostname/config/um50-common-schema.conf include /netscape/server4/slapd-hostname/config/ics50-schema.conf

Windows 2000 システムの場合

include "C:\forage\forage Server4\forage slapd-hostname\forage config\forage um50-common-schema.conf"

include "C: YNetscape YServer 4 Yslapd-hostname Yconfiq Yics 50-schema.conf"

ここで hostname は、ディレクトリサーバーを実行しているサーバーの名前です。

注 上記に示す順番で行を追加し、um50-common-schema.confが ics50-schema.confの前にインクルードされるようにしてください。

- 6. Netscape Directory Server を再起動します。OID エラーが発生した場合は、 「LDAP スキーマディレクトリで重複する OID の解決」を参照してください。
- 7. Calendar Server を再起動します。

LDAP スキーマディレクトリで重複する OID の 解決

LDAP スキーマディレクトリに重複する OID があると、Directory Server は使用する OID を認識しないで、エラーメッセージを戻します。たとえば、次のメッセージは、 iPlanet Directory Server 5.1 について icsCalendarUser オブジェクトクラスの重複す る OID を示しています。

[24/Jul/2002:23:45:28 -0700] dse - The entry cn=schema in file /export/iplanet/servers/slapd-ical/config/schema/99user.ldif is invalid, error code 20 (Type or value exists) - object class icscalendaruser: The name does not match the OID. Another object class is already using the name or OID.

[24/Jul/2002:23:45:28 -0700] dse - Please edit the file to correct the reported problems and then restart the server.

この問題は、Calendar Server 6.0 をインストールする際に、LDAP サーバースキーマ 99user.ldif ファイルを動的に更新した古い Calendar Server リリースが残っている 場合に発生します。

OID の重複を解決するには、99user.ldif ファイルを編集して、古い OID を削除す る必要があります。Calendar Server 6.0 については、次の表で問題を起こす可能性の ある具体的な OID を説明します。

表 B-1 LDAP スキーマディレクトリの Calendar Server OID

オブジェクトクラス	古い OID	新しい OID
icsCalendarUser	2.16.840.1.113730.3.2.141	1.3.6.1.4.1.42.2.27.9.2.2
icsCalendarResource	2.16.840.1.113730.3.2.143	1.3.6.1.4.1.42.2.27.9.2.3
icsCalendarDomain	2.16.840.1.113730.3.2.144	1.3.6.1.4.1.42.2.27.9.2.4

99user.ldif ファイルを編集してから Directory Server を再起動します。

Calendar Server 5.x から 6.0 への アップグレード / 移行プロセス

この付録では、Sun™ ONE または iPlanet™ Calendar Server 5.x を Calendar Server 6.0 にアップグレードまたは移行する方法を説明します。次の節で構成されています。

- Calendar Server 6.0 にアップグレードするためのアップグレード / 移行プロセス
- Calendar Server 6.0 XSL ファイルに変更をマージするための XSL のヒント

アップグレード/移行プロセス

Calendar Server 6.0 にアップグレードするには

- Calendar Server 5.x がインストールされているサーバーで、 /opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリに移動し、Calendar Server 5.x を停止します。
 - ./stop-cal
- 2. 次の Calendar Server 5.x ディレクトリおよびファイルをバックアップします。
 - カレンダデータベースディレクトリーデフォルトの場所は: /var/opt/SUNWics5/csdb
 - Calendar Server ログのディレクトリーデフォルトの場所は: /var/opt/SUNWics5/logs
 - ics.conf 設定ファイルーデフォルトは: /opt/SUNWics5/cal/bin/config/ics.conf
- 3. 次のファイルを含むカスタマイズした Calendar Server 5.x ファイルをバックアップします。

- o /opt/SUNWics5/cal/bin/data 内のユーザーインタフェース (UI) XSL ファイ
- o メール形式ファイル デフォルトの場所は: /opt/SUNWics5/cal/bin/config/language/
- o default.html ファイルーデフォルトの場所は: /opt/SUNWics5/cal/bin/html/language/
- HTML ファイル たとえば、次のディレクトリ内: /opt/SUNWics5/cal/bin/html/language/
- timezones.ics および change timezone.xml などのタイムゾーンファイル language ディレクトリには、使用中の言語に対応したファイルが含まれていま す。たとえば en - 英語、de - ドイツ語、es - スペイン語、fr - フランス語、ja -日本語、zh-TW - 繁体字中国語、zh-CN - 簡体字中国語
- 4. /opt/SUNWics5/cal/ディレクトリに移動し、Calendar Server 5.x をアンインス トールします。スーパーユーザー (root) として実行する必要があります。たとえ ば、次のように入力します。
 - ./uninst
- 5. /opt/SUNWics5 ディレクトリ内のすべてのファイルを削除します。
- 6. Iava Enterprise System インストーラを実行し、/opt/SUNWics5 ディレクトリの Calendar Server 6.0 をアンインストールします。詳細については、『Sun Java Enterprise System インストールガイド』を参照してください。
- 7. /opt/SUNWics5/cal/sbinディレクトリに移動して comm dssetup.pl ユー ティリティを実行し、Sun ONE Directory Server 5.x を Calendar Server 6.0 で使用 できるように設定します。comm dssetup については、27ページの「Directory Server 設定 Perl スクリプト (comm_dssetup.pl)」を参照してください。
- 8. Calendar Server 6.0 設定プログラム (csconfigurator.sh) を実行し、新しい ics.conf 設定ファイルを作成します。詳細については、36ページの「Calendar Server 設定プログラム (csconfigurator.sh)」を参照してください。
- 9. 5.x の設定を保存しておく場合は、ics.conf ファイルをバックアップ場所からコ ピーするか、/etc/opt/SUNWics5/config/ics.conf ファイルをテープに保存 します。
- 10. ics.conf ファイルに UNIX ユーザー ID とグループ ID (デフォルトはそれぞれ icsuser および icsgroup)、およびアクセス権を設定します。たとえば、次のよ うに入力します。
 - chown icsuser:icsgroup /opt/SUNWics5/cal/config/ics.conf chmod 600 /opt/SUNWics5/cal/config/ics.conf
- 11. cs5migrate ユーティリティを実行し、Calendar Server 5.x データベースを 6.0 に 移行します。詳細については、49ページの「cs5migrate ユーティリティ」を参照 してください。

- 12. cs5migrate 移行が正常に終了したら、移行した 6.0 データベースを /var/opt/SUNWics5/csdb ディレクトリにコピーします。/csdb ディレクトリ 内のすべてのファイルの所有者が icsuser および icsgroup (または ics.conf ファイルで指定したユーザー ID およびグループ ID) であることを確認してくださ 11
- 13. Calendar Server 6.0 XSL、XML、HTML、およびメール形式ファイルには、5.x か ら重大な変更が加えられています。手順3で5.xのファイルを保存している場合 は、カスタマイズした変更内容を5.0のファイルから6.0のファイルに手作業で マージする必要があります。XSLファイルに変更内容をマージするヒントについ ては、93ページの「XSLのヒント」を参照してください。
- 14. /opt/SUNWics5/cal/sbin ディレクトリに移動し、Calendar Server 6.0 を起動し ます。
 - ./start-cal
- 15. Calendar Express を使用して Calendar Server 6.0 にログインし、Calendar Server コンポーネント (イベントおよび todo (タスク)) が表示されることを確認します。

XSLのヒント

Calendar Server 6.0 XSL ファイルに変更内容をマージしている場合は、以下のヒント や指針に従って、よくある間違いを避けるようにしてください。

属性にアクセスするときは、誤った構文を使用しないでください。たとえば

./element@attribute

これは次のようでなければなりません。

./element/@attribute

アットマーク(@)の前のスラッシュ(/)を忘れないでください。

ノードの末尾に (/) を付けないでください。たとえば

/node1/node2/

これは次のようでなければなりません。

node1/node2

開タグと閉タグが対応するようにしてください。たとえば値に応じてバックグラ ウンドカラーを変更する場合、さまざまな <xsl:when> ステートメントに複数の <TD bgcolor={\$bgcolor variable}>を記述し、その最後に1つだけ </TD>を記述 することがあります。

構文解析で開閉タグの対応のエラーが出る場合は、<TD>を <:TD>:と記述でき ます。

その代わりに、次のどちらかの方法を使用してください。

- しい変数を <TD> 行で使用します。
- o または、その <TD>の <xsl:attribute> 属性を使用して bgcolor を個別に定義し ます。

どちらの場合も、<TD>行は1つだけになります。一般に、< TR>のように要素 を水平に並べるタグは使用しないでください。

タグを閉じるべき位置の前で閉じないでください。たとえば

```
<INPUT type="checkbox" name="ceGroupInviteAll"/>
    <xsl:choose>
      <xsl:when</pre>
test="/calendar/usrctx/userprefs@ceGroupInviteAll='0'">
        </xsl:when>
          <xsl:otherwise>
          <xsl:attribute name="checked"/>
      </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
```

この例では、1行目の末尾にスラッシュがあります。これでは INPUT タグが閉じら れてしまうため、ほとんどのパーサーではこれ以降チェックされる属性が無視され てしまいます。この問題を修正するには、1行目の最後のスラッシュを削除し、終 了する場所に </INPUT> を記述します。たとえば

```
<INPUT type="checkbox" name="ceGroupInviteAll">
    <xsl:choose>
      <xsl:when</pre>
test="/calendar/usrctx/userprefs@ceGroupInviteAll='0'">
        </xsl:when>
          <xsl:otherwise>
          <xsl:attribute name="checked"/>
      </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
</INPUT>
```

- 宣言していない変数を使用しないでください。変数の使用前に、その変数を宣言 していることを確認します。宣言していない変数を無視するパーサーもあります が、エラーとして通知するパーサーもあります。
- 変数名に空白文字を使用しないでください。たとえば

```
<xsl:variable name="test ">
```

- 同じ名前の変数を複数使用しないでください。異なるレベルで同じ変数を再宣言 しないでください。
- position(.) を使用しないでください。これはposition() でなければなりませ
- "//node"を使用しないでください。たとえば

```
<xsl:value-of</pre>
select="//panel[@name='weekgrid']/weekcal[1]/weekday[1]/command[
21"/>
```

二重スラッシュ (//) を使用しないでください。

 、& などのエンティティを使用しないでください。DOCTYPE 行でエン ティティとして宣言されていなければなりません。たとえば

<!DOCTYPE xsl:stylesheet [<!ENTITY nbsp " ">]>

• 16 進数値を使用しないでください。 • などの値は、DOCTYPE 行でエンティ ティとして宣言している必要があります。たとえば

<!DOCTYPE xsl:stylesheet [<!ENTITY nbsp " "> <!ENTITY bullet</pre> "•">]>

#149 を xsl で使用するには、次のように記述します。

<xsl:text>•</xsl:text>

• 誤った stylesheet タグを使用しないでください。新しく記述する xsl ファイルで は、次のように使用します。

<xsl:stylesheet xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"</pre> version="1.0">

<xsl text>内でコメントを使用しないでください。たとえば

<xsl:text><!-- This is a comment --></xsl:text>.

<xsl text>ノード内でコメントを記述しないでください。

テンプレートルールで非常に複雑なパターンを使用しないでください。非常に複 雑で長いルールではなく、「and」や「or」を使用し、ルール内ではなるべく <xsl:choose>を使用するようにして、ルールを単純なものにします。

- 存在の確認のために、数を数えないでください。ノードが存在することを確認す る場合は、count (node) が 0 よりも大きいことを確認するのではなく、単にノー ドが存在することを確認します。
- XSLT 関数を使用しすぎないでください。特に頻繁に使用するテンプレートでは、 string-length などの XSLT 関数の使用を減らすようにしてください。
- for-each を使用しないでください。可能な場所では、for-each ではなく apply-templates をできるだけ使用するようにします。こうすることで、XSLT が より良く、より自然なものになります。
- [preceding-sibling] または [following-sibling] 軸 (axes) を使用しないでくだ さい。
- 1つのテンプレート内で、同じノードを複数回評価しないでください。同じノー ドを複数回評価する必要がある場合は、1回評価したら、その結果を変数に保存 します。
- 条件式では角かっこを使用しないでください。条件式では、<や>の代わりに、 < や > を使用します。
- ラジオボタンやチェックボックスでは、value=""を使用しないでください。たと えば

<xsl:attribute name="checked" value=""/>

これは次のようでなければなりません。

<xsl:attribute name="checked"/>

存在しないノードや属性を使用しないでください。たとえば usrctx および intervalMinutes が /calendar/usrctx ノードの下に存在しない場合

/usrctx/@intervalMinutes

xsl コードを BR の開タグと閉タグの間で使用しないでください。たとえば

 <xsl:if>.....</xsl:if></BR>

空行の場合は、
だけを使用してください。

- 大量の空白文字や過度のインデントは使用しないでください。空白文字やインデ ントを使用すると、xsl は読みやすくなりますが、空白文字によって xsl の動作 が変わることがあります。
- i18n.xsl ファイルでは変数を使用しすぎないでください。また、アプリケーショ ン内で使用しない変数を宣言しないでください。

用語集

Berkeley DB 読み取り / 書き込みにおける高度な並行性 (high-concurrency) を実現するトランザクショナルデータベース。高トランザクション処理機能と高回復性を必要とするアプリケーションを対象としています。 Calendar Server では、Sleepycat Software Inc. のBerkeley DB にカレンダデータを格納します。

Calendar Express エンドユーザーが Calendar Server にアクセスするとき使用できる Web ベースのカレンダクライアントプログラム。

Calendar Server API (CSAPI) Calendar Server の機能セットの変更および拡張機能を提供するプログラミングインタフェース。CSAPI モジュールは、Calendar Server の起動時にcal/bin/plugins ディレクトリから読み込まれるプラグインです。

Extensible Markup Language (XML) WWW コンソーシアム (W3C) によって開発された 柔軟なプログラミング言語。共通の情報形式を作成できます。これにより、Web、イントラネット、その他のあらゆる場所で、形式およびデータを共有できるようになります。 XML が拡張可能であるのは、HTML とは違ってマークアップ記号に制限がなく自己定義性があるためです。Calendar Server は、XML と XSL を使用して Calendar Express ユーザーインタフェースを生成します。

Extensible Style Language (XSL) XML のスタイルシートの作成に使用される言語。XSL は、XML を使用して Web 上に送られるデータがユーザーにどのように表現されるかを記述します。Calendar Server は、XML と XSL を使用して Calendar Express ユーザーインタフェースを生成します。

GMT (グリニッジ標準時間) 英国のグリニッジ子午線の平均太陽時であり、世界中の他のタイムゾーンの基準となる時間標準。GMT は、夏時間による影響を受けません。

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) Web 上でのハイパーテキストドキュメントの転送を可能とする標準プロトコル。Calendar Server は、プライマリトランスポートとして HTTP を使用します。

ISO 8601 日付と時間の数値表現を規定する ISO (国際標準化機構)規格。Calendar Server は、ISO 8601 規格に規定されている表記を使用して日付、時間、継続時間文字列を表現します。

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) Internet Engineering Task Force (IETF) に よって定義されたディレクトリサービスプロトコル。ユーザープロファイル、配布リスト、 構成データを含む情報の格納、検索、配布に使用されます。

LDAP サーバー LDAP ディレクトリの管理とディレクトリに対するクエリー処理を行う ソフトウェアサーバー。Calendar Server は、LDAP サーバーの実装である Sun ONE Directory Server または iPlanet Directory Server を使用します。

SHTML (Server-side Include Hypertext Markup Language) 埋め込みサーバーサイドイ ンクルード (SSI) が組み込まれている HTML ファイル。

todo サーバー側において、行うべきことを指定するカレンダコンポーネント。クライア ント側の Calendar Express では、仕事にあたります。

Universal Principle Name (UPN) ログインユーザーを表す値。ユーザーのログイン名と 所属ドメインで構成されます。たとえばドメイン sesta.com に属するユーザー bill の UPN は、bill@sesta.com です。

Web カレンダアクセスプロトコル (WCAP) クライアントが Calendar Server との通信に 使用する、高レベルのコマンドベースプロトコル。

Zulu 時間 GMT と UTC (協定世界時)を指す軍用語。

アクセス権 カレンダに対するアクセスを制御する設定。たとえば、Calendar Express に おけるアクセス権は、空き時間の表示、出席依頼、読み込み、削除、修正などです。 Calendar Server の管理者は、コマンド行ユーティリティを使って、アクセス制御エントリ (ACE) の文字列としてアクセス権を設定します。「アクセス制御エントリ (ACE)」と「アク セス制御リスト(ACL)」も参照してください。

アクセス制御エントリ (ACE) カレンダ、カレンダプロパティ、およびカレンダコンポー ネント(イベント、Todo など)のアクセス制御に使用する文字列。たとえば、 ismith^c^wd^q などです。

アクセス制御リスト (ACL) カレンダ、カレンダプロパティ、およびカレンダコンポーネ ント(イベント、Todo など)のアクセス制御に使用されるアクセス制御エントリの集合。 たとえば @@o^a^r^q; @@o^c^wdeic^q; @^a^sf^q などです。この ACL は、3 つの ACE をセミコロンで区切った形式になっています。

アラームイベント Calendar Server のイベント通知サービス (ENS) によって生成され送信 されるイベント。アラームイベントが発生すると、指定の受信者にメッセージアラームが 送信されます。

イベント 日時が関連付けられている、カレンダ内のエントリ。イベントの例としては、 カレンダに新たに追加された会議やアポイントメントが挙げられます。

イベント通知サービス(ENS) サーバーレベルの分類可能なイベントのレポートを受け取り、特定のカテゴリのイベントについて関心があるサーバーとして登録されているサーバーに通知する汎用サービス。

インスタンス 1 個または複数のサーバープロセスから成る Calendar Server 構成。1 台のサーバーに対して複数の Calendar Server を構成できます。

カレンダ ID (calid) Calendar Server データベース内のカレンダに関連付けられた一意の識別子。カレンダ ID は、userid [:calendar] の形式をとります。userid はユーザー ID、calendar はカレンダ名です。

カレンダアクセスプロトコル (CAP) カレンダ操作のための標準インターネットプロトコル。Internet Engineering Task Force (IETF) 規定の要件に基づいています。

カレンダグループ 複数のカレンダを簡単に管理できるようにするカレンダの集合。

カレンダ検索データベース (CLD) 複数のサーバーにカレンダデータベースが分散されているときに、カレンダの物理的な位置を調べるプラグイン。Calendar Server には、LDAP CLD プラグインおよびアルゴリズム CLD プラグインが用意されています。

カレンダユーザーエージェント (CUA) カレンダクライアントが Calendar Server へのアクセスに使用するアプリケーション。

共通名 (cn) LDAP ディレクトリ内のエントリによって定義されるユーザーまたはオブジェクトを識別する属性。

グループ ID (GID) UNIX システムにおける Calendar Server ファイル用のグループ (counters、logs など)。GID は、ics.conf ファイル内の local.servergid パラメータ に格納されます。

グループスケジューリングエンジン (GSE) グループスケジューリングを処理する Calendar Server プロセス。GSE により、ユーザーは自分と同じサーバー上にいる他のカレンダユーザー、あるいは別のサーバー上にいる他のカレンダユーザーとの間で、イベントのスケジューリングを行うことができます。これに対し、他のユーザーは、イベントの修正、イベントのキャンセル、またはイベントへの応答を行うことができます。

高可用性 (HA) Solaris サーバーを 2 台用意し、ハードウェア (ディスク、サーバー、またはネットワーク) やソフトウェアでシングルポイント障害が発生しても、どちらか 1 台の Calendar Server を利用できるようにする構成。

コンポーネントの状態 会議などのカレンダイベントを記述する属性の集合。WCAPで compstate パラメータを使用すると、fetch コマンドはコンポーネントの状態別にイベントを返します。たとえば、REPLY-DECLINED (出席予定者が会議への出席を拒否した)、REQUEST_NEEDS-ACTION (出席予定者が会議への出欠をまだ決定していない)などの compstate が考えられます。

サーバールート サーバー上の他のファイルに対する相対的なディレクトリ位置。たとえ ば、Solaris システムにインストールされた Calendar Server は、デフォルト時、サーバー ルートとしてパス /opt/SUNWics5/cal/を使用します。

サービス システムを構成するコンポーネントの1つ。Calendar Server には、次のサービ スがあります。管理サービス (csadmind)、HTTP サービス (cshttpd)、通知サービス (csnotifyd)、イベント通知サービス (enpd)、および分散データベースサービス (csdwpd)。

識別名 (DN) ユーザー、システム、または組織を一意に識別する文字列。DN は、検索の 実行元である LDAP ディレクトリ内のエントリを識別します。検索ベースとも呼ばれま す。たとえば、ou=people,o=sesta.comなどです。

仕事 クライアント側の Calendar Express において、行うべきことを指定するカレンダコ ンポーネント。サーバー側では、仕事のことを todo とも呼びます。

シングルサインオン (SSO) ユーザーがいったんログインすれば複数のアプリケーション にアクセスできるようにする認証メカニズム。これらのアプリケーションは、権限の検証 として互いの cookie を交換する信頼サークルを形成するので、アプリケーションごとにロ グインする手間が省けます。

水平方向のスケーラビリティ 単一のサーバー上で実行できる Calendar Server 機能。さま ざまな構成オプションを使用して、複数のサーバーに分散されたプロセスの集合として実 行することもできます。

タイムゾーン 同じ時間を使用する地域。-12 から +12 まで (GMT は 0)、25 種類の時間 (hour) 単位タイムゾーンがあります。各タイムゾーンは、GMT を基準としています。ほと んどのタイムゾーンには、3文字の略語によるローカライズ指定がついています。 Calendar Server では、America/Los_Angeles や Asia/Calcutta といったタイムゾーン ID (TZID) によってもタイムゾーンを識別します。

通知 イベントを記述するメッセージ。Calendar Server における通知例の1つとして、予 定されている会議についてのアラームがあります。

通知サービス 他のサーバーから購読や通知を受信し、特定の購読者に通知を渡します。 Calendar Server の csnotifyd サービスは、イベントブローカとしてイベント通知サービ ス (ENS) を使用してイベントと todo (タスク) の通知を送信します。

データベースワイヤプロトコル (DWP) Calendar Server 専用プロトコルの 1 つ。単一の Calendar Server システムに複数のサーバーをリンクすることにより、分散カレンダストア を形成することができます。Calendar Server は、DWP を使って、カレンダデータベース に格納されているリモートデータを検索します。

ディレクトリサービス その他のサーバーで使用するディレクトリ情報を格納した中央リポジトリ。Calendar Server を使用するには、LDAP サーバーなどのディレクトリサーバーにカレンダユーザーを格納する必要があります。Calendar Server は、このディレクトリサーバーを使用して、ユーザーの認証やユーザー設定の格納および検索を行います。「LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)」も参照してください。

デフォルトカレンダ Calendar Express にログインしたときに最初に表示されるカレンダ。 通常、デフォルトカレンダのカレンダ ID は、ユーザーのユーザー ID と同じです。たとえば、wchang@sesta.com のデフォルトカレンダは wchang です。

認証 ユーザーの検証。通常は、ユーザー ID と対応するパスワードを使って行われます。 ユーザー本人であればパスワードを知っているという前提に基づいています。Calendar Server のユーザー認証には、LDAP サーバーなどのディレクトリサービスが必要です。

プラグイン 読み込み後、システムの一部として使用できるアクセサリプログラム。たとえば、Calendar Server は、プラグインを使用することによって LDAP 以外のディレクトリサービスにアクセスできます。

ベース DN LDAP ディレクトリ内の検索の開始点として使用される識別名 (ID)。検索ベースとも呼ばれます。たとえば、ou=people,o=sesta.com などです。

ユーザー ID (UID) システムにユーザーを認識させるための一意の文字列。Calendar Server は、各ユーザーをユーザー ID によって識別します。

リソースカレンダ 特定のリソースや機器 (会議室、ノート型コンピュータ、OHP など) に関連付けられたカレンダ。

索引

数字	check コマンド, 73			
60iplanet-calendar.ldif ファイル, 88	CLI ユーティリティ、Identity Server, 19			
	comm_dssetup.pl スクリプト, 27			
	csapi.plugin.calendarlookup パラメータ, 58			
	csconfigurator.sh スクリプト, 36			
В	csdb ユーティリティ, 73			
Berkeley DB, 99	csdomain ユーティリティ, 19			
•	csmig 移行ユーティリティ			
	機能,52			
	構文,54			
C	実行手順,55			
caldb.cld.cache.enable パラメータ, 58	説明,52 要件,53			
caldb.cld.cache.homedir.path パラメータ, 58	csrename ユーティリティ, 78			
caldb.cld.type パラメータ , 58	csiename 4 / 1 / / 1 , 70			
caldb.dwp.server.default パラメータ, 58				
caldb.dwp.server.server-hostname.ip パラメータ ,				
58	D			
caldb.serveralarms.dispatch パラメータ, 59	Directory Server, Sun ONE, 18, 27			
caldb.serveralarms パラメータ, 59	Directory Server 設定スクリプト			
Calendar Express, 99	インタラクティブモード,31			
Calendar Server 5.x のアップグレード, 19	機能,28			
Calendar Server、アンインストール, 25	構文,29			
Calendar Server、インストール、24	サイレントモード,29			
Calendar Server 設定プログラム, 36	実行するための要件, 28			
Calendar Server 設定ワークシート, 83	実行手順,29			
Calendar Server のアンインストール, 25	情報の収集 , 18 説明 , 27			
Calendar Server のインストール, 24	奶91,27 例,31			
	v + /			

ワークシート,81 R DISPLAY 環境変数,36 「Ready to Configure」パネル, 45 「Ready to Configure」パネル、設定プログラム, 45 rebuild コマンド, 73 「Runtime Configuration」パネル、設定プログラム, ı ics2migrate ユーティリティ, 63 ics50-schema.conf, 89 ine.cancellation.enable 1 7 1 S ine.invitation.enable パラメータ, 59 iPlanet Calendar Server 2.x、移行,47 「Select Directories」パネル、設定プログラム,44 iPlanet Directory Server, 88 service.admin.alarm パラメータ, 59 service.dwp.enable パラメータ, 58 service.dwp.port パラメータ,58 service.ens.enable パラメータ, 59 L service.notify.enable パラメータ, 59 LDAP Calendar Lookup Database (CLD) プラグイン, Sun ONE Directory Server, 18, 27 52 Sun ONE Identity Server, 19 LDAP サーバー Sun ONE LDAP Schema, 19 定義,100 Sun ONE Messaging Server, 18, 27, 28 LDAP スキーマ Sun ONE Portal Server, 19 Calendar Server に合わせた更新,87 SUNWica5 パッケージ、アンインストール, 25 ics50-schema.conf, 89 SUNWics5 パッケージ、アンインストール, 25 um50-common-schema.conf file, 89 LDAP ディレクトリサーバーと csrename ユーティ リティ,78 local.servergid, 101 U 「User Preferences and Authentication」パネル、設 定プログラム,39 М Messaging Server, Sun ONE, 18, 27, 28 X xhost ユーティリティ, 36 Ν X-Windows 接続、設定プログラムを使用,36 ncs4migrate.exe ユーティリティ,70 Netscape Calendar Server 4.x、移行, 47

Netscape Directory Server, 89

ı

${\color{red} {\color{red} {\color{black} {\color{black}$ あ サーバールート,102 アクセス権、Calendar Server, 100 アクセス制御エントリ (ACE), 100 サービス、Calendar Server, 102 アラームイベント,100 L1 識別名 (DN) 定義,102 イベント,100 情報、Calendar Server 設定、情報の収集 イベント通知サービス (ENS), 101 Calendar Server 設定, 20 インスタンス、Calendar Server, 101 情報、Directory Server の収集する情報 インストールと設定、計画,17 Directory Server, 18 インストールと設定の計画,17 シングルサインオン (SSO)、Identity Server での, 19 か 「概要」パネル、設定プログラム,46 す カレンダ ID (calid), 101 スキーマ カレンダグループ,101 Calendar Server に合わせた更新, 87 カレンダ検索データベース,101 スキーマ、使用するスキーマの決定,19 カレンダデータの移行 Calendar Server 2.x からの, 63 Netscape Calendar Server $4.x \, h \, 60$, 70 カレンダデータベースファイル、csrename ユー 世 ティリティ,78 設定プログラム 「Administration, User Preferences and Authentication | パネル,39 「Ready to Configure」パネル, 45 き 「Runtime Configuration」パネル, 42 共通名 (cn), 101 「Select Directories」パネル, 44 「概要」パネル,46 「メールとメールアラーム」パネル,41 「ようこそ」パネル,38

グループ ID (GID), 101

設定プログラム (csconfigurator.sh), 36

7 ゆ ディレクトリサービス,103 ユーザー ID (UID), 103 データの移行 Calendar Server 2.x からの, 63 Netscape Calendar Server $4.x \implies 0$, 70 デフォルトカレンダ,103 ょ 「ようこそ」パネル、設定プログラム,38 لح IJ ドメイン、ホスト(仮想),52 リソースカレンダ,103 12 ろ 認証,103 ログファイル、アンインストーラ,25 ふ プラグイン、Calendar Server, 103 わ ワークシート Calendar Server 設定,83 Directory Server 設定スクリプト,81 ベース DN (識別名), 103 ほ ホスト(仮想)ドメイン,52

「メールとメールアラーム」パネル、設定プログラ

8

A, 41