インストールガイド

Sun™ ONE Calendar Server

Version 5.1.1

2002 年 8 月
816-7829-10

Copyright © 2002 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Sun™、Sun Microsystems™、Sun™ ONE、Sun のロゴマーク、および JavaScript™ は、米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc. の商標、または登録商標です。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。Netscape™ および Netscape 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 の登録商標です。その他の Netscape のロゴマーク、製品名、およびサービス名は、米国の Netscape Communications Corporation の商標であり、国によっては登録商標になっている場合があります。

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 Microsystems, Inc. および該当するライセンス所有者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、すべての明示または黙示の条件、事実の表明、および商品性、特定目的に対する適合性、版権の黙示保証を含む保証については、責任の否認が法的に無効である場合を除き、当事者は一切の責任を負わないものとします。

目次

本書について 9
対象読者 9
お読みになる前に 9
内容の紹介 10
表記上の規則 10
関連マニュアル 12
オンラインマニュアル 12

第 1 章 インストールの準備 13
インストールの概要 14
システム要件 14
インストール権限 15
インストールに必要な情報の収集 15
標準 (Typical) インストール のチェックリスト 15
コンポーネントの選択 15
インストールディレクトリ 16
サービスポート 16
Calendar Server ユーザとグループのアカウント (UNIX システム限定) 16
Calendar Server 管理者 (Windows NT システムのみ) 16
Calendar Server 管理者 17
カスタマイズ可能ファイル 17
メールとメールアラームのアドレス 18
カレンダーデータベースディレクトリ 18
LDAP サーバの情報 19
カスタムインストールのチェックリスト 20
システムリソース 20
LDAP ディレクトリサーバ の使用 20
LDAP サーバのスキーマの手動更新 21
iPlanet Directory Server 5.1 21
Netscape Directory Server 4.12 および 4.16 21
LDAP スキーマディレクトリで重複する OID の解決 23

注意事項 24

第 2 章 UNIX システムでの Calendar Server のインストール 25
UNIX システムでのグラフィカルインタフェースを使用したインストール 25
UNIX システムでのコマンドラインインタフェースを使用したインストール 36
UNIX システムでの Calendar Server のアンインストール 37

第 3 章 Windows NT システムでの Calendar Server のインストール 39
Windows NT システムでのグラフィカルインタフェースを使用したインストール 39
Windows NT システムでのコマンドラインインタフェースを使用したインストール 50
Windows NT システムでの Calendar Server のアンインストール 52

第 4 章 Calendar Server データの移行 53
ics2migrate 移行ユーティリティ 53
移行要件 54
移行対象 54
移行プロセス 55
移行準備 55
データの移行 56
移行結果のチェック 58
移行例 59
カレンダーデータベースと LDAP ユーザ情報の両方の移行 59
Quiet モードでの移行 59
カレンダーデータベースだけの移行 59
LDAP ユーザ情報だけの移行 59
カレンダーデータベースと LDAP ユーザ情報の両方の移行 60
ncs4migrate 移行ユーティリティ 61
移行要件 61
移行対象 62
移行手順 63
Calendar Server 5.0 データベースのバックアップ 63
移行準備 63
データの移行 65
移行データのチェック 67
csmig 移行ユーティリティ 69
csmig 機能 69
csmig 要件 70
csmig 構文 71
csmig 移行手順 72
LDAP ディレクトリサーバの設定 72
テストドライランの実行 72
実働データの移行 74

csmig ヒントおよびトラブルシューティング 76

用語集 79

索引 85

表一覧

表 1-1 LDAP スキーマディレクトリの Calendar Server OID 23
表 4-1 Calendar Server 2.x データの移行 54
表 4-2 LDAP 属性の移行 55
表 4-3 ics2migrate オプション 57

本書について

このマニュアルでは、Sun™ Open Network Environment (Sun™ ONE) Calendar Server (旧名称 : iPlanet™Calendar Server) およびソフトウェアコンポーネントのインストールの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
- 関連マニュアル
- オンラインマニュアル

今回のリリースの時点で既に分かっている問題の最新情報については、『Sun ONE Calendar Server リリースノート』を参照してください。

`http://docs.sun.com/db/prod/s1calsrv`

対象読者

このマニュアルは、Calendar Server のインストールと導入を担当する管理者と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

カレンダーサーバ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ります。

- オペレーティングシステム (Solaris™ オペレーティング環境、ほかの UNIX® システム、または Windows NT システム) の基本管理手順

- Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)。LDAP ディレクトリを使用してユーザ情報を保存する場合

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
このマニュアルについて (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、「インストールの準備」	カレンダーサーバのインストール準備について説明する。
第 2 章、「UNIX システムでの Calendar Server のインストール」	UNIX システムでのカレンダーサーバのインストール方法について説明する。
第 3 章、「Windows NT システムでの Calendar Server のインストール」	Windows NT システムでのカレンダーサーバのインストール方法について説明する。
第 4 章、「Calendar Server データの移行」	カレンダーサーバ移行ユーティリティについて説明する。
用語集	カレンダーサーバ用語について説明する。
索引	

表記上の規則

このマニュアルは、Solaris オペレーティング環境にインストールする場合の表記規則に基づいて記述されています。Solaris 以外の UNIX オペレーティングシステムや Windows NT システムにカレンダーサーバをインストールする場合は、Solaris のファイルパスが示されている部分を、使用しているオペレーティングシステムのパスに置き換えてください。

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、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。

server-root/cal/bin

この場合、*server-root* はサーバのインストール先のディレクトリを示しています。たとえば、次のように入力します。

- Solaris システムのデフォルトのインストールにはパスを使用します。ソフトウェアファイルの *server-root* として /opt/SUNWics5/ を使用します。つまり、デフォルトのインストールディレクトリを選択した場合、*server-root*/cal は次のパスを示しています。

  /opt/SUNWics5/cal

- Solaris 以外の UNIX システムの場合、デフォルトのインストール位置は次のとおりです。/opt/iPlanet/CalendarServer5/ の場合、*server-root*/cal は次のパスを示しています。

  /opt/iPlanet/CalendarServer5/cal

- Windows NT システムの場合、デフォルトのインストール位置は次のとおりです。c:¥Program Files¥iPlanet¥CalendarServer5¥ の場合、*server-root*/cal は次のパスを示します。

  c:¥Program Files¥iPlanet¥CalendarServer5¥cal

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書式で、-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 (|)

縦棒 (|) 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、-l 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]
  [-l min|max] ソース ターゲット
```

コマンド行プロンプト

コマンド行プロンプト (C シェルでは %、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。ご使用のオペレーティングシステム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。

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を対象としたマニュアルが付属しています。iPlanet 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 形式の次のカレンダーサーバマニュアルをご利用頂けます。

- 『Calendar Express 5.1.1 の新機能』
- 『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、次のページに掲載されています。

`http://docs.sun.com/db/prod/s1calsrv`

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

オンラインマニュアル

このマニュアルは、次のページから PDF 形式と HTML 形式をオンラインでご利用いただけます。

`http://docs.sun.com/db/prod/s1calsrv`

第 1 章

インストールの準備

この章では、Sun™ ONE Calendar Server のインストールの準備に有用な次の項目について説明します。

- インストールの概要
- システム要件
- インストール権限
- インストールに必要な情報の収集
- LDAP ディレクトサーバ の使用
- 注意事項

使用しているシステムにすでに Calendar Server バージョン 2.x がインストールされている場合にも、バージョン 5.1.1 をインストールできます。バージョン 2.x と 5.1.1 は、その後同一システム上に共存できます。また、バージョン 2.x のカレンダーデータおよびユーザ情報をバージョン 5.1.1 に移送することもできます。詳細については、第 4 章、「Calendar Server データの移行」を参照してください。

Calendar Server 5.x がすでにシステムにインストールされている場合には、5.1.1 にアップグレードするか、5.x を削除してから 5.1.1 バージョンを再インストールしてください。

アップグレードを実行すると、インストールプログラムにより古いバージョンのリソースが削除されます。たとえば、Solaris システムに Calendar Server 5.1 が英語、ドイツ語、スペイン語、フランス語、および日本語に対応したリソースとともにインストールされていると想定します。
`ics-5_1_1-export-en-de-es-fr_sparc-sun-solaris2_6_tar.gz` という名前のインストールアーカイブを使用したアップグレードでは、インストールプログラムにより、英語、ドイツ語、スペイン語、およびフランス語に対応した新しいリソースがインストールされますが、日本語に対応した古いリソースは削除されます。

今回のリリースの時点ですでに分かっている問題の最新情報については、『Calendar Server リリースノート』を参照してください。このリリースノートは次の Web サイトにあります。

`http://docs.sun.com/db/prod/s1calsrv`

インストールの概要

カレンダーサーバのインストール作業には、3 つの基本的な段階があります。

1. インストールに必要な情報の収集
2. LDAP ディレクトサーバ の使用
3. Calendar Server のインストール。「UNIX システムでの Calendar Server のインストール」または「Windows NT システムでの Calendar Server のインストール」を参照してください

UNIX システムでは、次の点に考慮してください。

- インストールプログラムは X-Window のグラフィカルユーザインタフェースを使用します。ローカルのターミナルウィンドウを使って Calendar Server をインストールすることをお勧めします。
- リモートで X-Window を使用できない場合や、使用しているマシンに X-Window がインストールされていない場合は、コマンドラインを使ってインストールを行う必要があります。コマンドラインを使ったインストールは、グラフィカルインストールと同じ手順に従います。グラフィカルインタフェースとコマンドラインインタフェースでは、インストールセットアップスクリプトの起動方法が異なります。
- リモートターミナルからインストールプログラムを起動する必要がある場合は、DISPLAY 環境変数がリモートマシンに正しく設定されていること、およびそのマシンからの X-Window 接続が端末で表示できることを確認します (たとえば、`xhost +` ユーティリティを使います)。

システム要件

Calendar Server をインストールする前に、ハードウェア構成とオペレーティングシステムの最低要件を満たしていることを確認してください。サポートされているプラットフォーム、およびソフトウェア / ハードウェア要件についての最新情報は、次の Web サイトにある『Calendar Server リリースノート』を参照してください。

`http://docs.sun.com/db/prod/s1calsrv`

インストール権限

Calendar Server のインストール、再インストール、アップグレードを行うには、スーパーユーザの権限が必要です。Solaris や他の UNIX システムの場合には、root (ユーザ ID = 0) としてログインするか root になる必要があります。Windows NT システムの場合には、システムに対する管理権限をすべて持つ管理者としてログインする必要があります。

インストールに必要な情報の収集

インストール処理を開始する前に、インストールと構成に必要な情報を収集しておくと便利です。この情報は選択するインストールの種類によって異なります。

インストールの種類には次の 2 つがあります。

標準 (Typical) インストール。最も簡単なインストール方法です。ほとんどのオプションは自動的にデフォルト値に設定されますが、オプションによっては別の値を選択したり入力したりする必要があります。ほとんどの管理者にこのインストールをお勧めします。また、カスタム構成を必要としないインストール環境では、常にこのタイプを選択することをお勧めします。このインストールを行うために必要な情報のチェックリストについては、「標準インストールのチェックリスト」を参照してください

カスタム (Custom) インストール。標準インストールよりも複雑なインストールです。すべての構成値を選択または入力しなければなりません。カスタムインストールは、熟練した管理者だけが行うようにしてください。このインストールを完了するために必要な情報のチェックリストについては、「カスタムインストールのチェックリスト」を参照してください

標準 (Typical) インストール のチェックリスト

標準インストールの手順を完了するには、次の情報が必要です。

コンポーネントの選択

インストールするコンポーネントを、次の中から 1 つまたは複数選択します (デフォルトではすべて選択)。

- Calendar Server
- Calendar Server API (CSAPI)

インストールディレクトリ

サーバのインストール先ディレクトリの名前とパスを指定します。たとえば、`/opt` と入力します。大量のユーザを想定する場合は、十分な空き容量のある大容量ハードドライブや RAID (Redundant Array of Inexpensive Disks) など、インストールするマシンのストレージデバイスに、負荷を処理するのに必要な容量が十分にあることを確認してください。

サービスポート

サービスポートは、Web (HTTP) アクセスをユーザに提供するために Calendar Server が使用する TCP ポート番号です (デフォルトでは 80)。すべての Web ブラウザでポート番号 80 をデフォルト使用しているため、インストールプログラムが提示する Web ポート番号を使用することをお勧めします。80 以外のポート番号を指定すると、カレンダーユーザは Calendar Server 上のカレンダーにアクセスするとき、URL にこのポート番号を明示的に含めなければなりません。ポート 80 がすでに使用中の場合は、他のサービスが使用しているポート 80 を解放してから、iPlanet Calendar Server をインストールすることをお勧めします。

今後のリリースには、リモート管理を組み込む予定です。現在のリリースのインストールプログラムは 管理ポートを指定できないようになっているので、デフォルト時の管理ポートは無効です (`service.admin.port.enable = "no"`)。

Calendar Server ユーザとグループのアカウント (UNIX システムのみ)

これらのアカウントは、Calendar Server が実行される UNIX ユーザとグループを示しています。デフォルトの `icsuser` および `icsgroup` を使用することをお勧めします。これらのアカウントが存在しない場合は、インストールプログラムによって自動的に作成されます。

Calendar Server 管理者 (Windows NT システムのみ)

これは、Windows NT システム上で Calendar Server が実行する ID です。インストールプログラムでは、この ID は現在システムにログインしているユーザ (およびパスワード) であることを前提としています。インストールプログラムの実行中にこの ID を変更することはできません。

このユーザは、システムに対して完全な管理者権限を持っている必要があります。

注　　管理者のパスワードを空欄のままにすることはできません。

このため、インストールプログラムを実行する前に、Calendar Server のユーザとしてログインし、このユーザが Calendar Server をインストールするシステムに対して完全な管理者権限を持っていることを確認してください。

Calendar Server 管理者

Calendar Server 管理者は、Calendar Server の管理を行えるユーザアカウントです。たとえばこのユーザアカウントは、Calendar Server の起動・停止やログインしているユーザ全員のリストアップといった操作を行う Calendar Server 管理ユーティリティを実行することができます。

Calendar Server にログインし管理作業を行うには、Calendar Server 管理者のユーザアカウントがユーザ認証ディレクトリサーバに存在している必要があります。別のディレクトリサーバにユーザの基本設定が保存されている場合は、その保存先のディレクトリサーバにもこのユーザアカウントが存在している必要があります。インストールする時点で Calendar Server 管理者のユーザアカウントがディレクトリサーバに存在していない場合、このアカウントが Calendar Server にログインできるようにするには、インストール後にアカウントを追加する必要があります。

Calendar Server 管理者のユーザ ID は、`service.admin.calmaster.userid` パラメータの `ics.conf` ファイルに保存されます。デフォルトは、`calmaster` です。

カスタマイズ可能ファイル

Calendar Server のアップグレードや再インストールを行うと、カスタマイズしたファイルを含め、既存の Calendar Server ファイルすべてがインストールプログラムによって上書きされます。ただし、次の拡張子を持つ Calendar Server の設定ファイルとカスタマイズ可能ファイルをインストールプログラムに保存させることは可能です。

```
.xsl .xml .conf .gif .htm
```

これらの拡張子を持つ Calendar Server ファイルのカスタマイズを行なっていない場合でも、インストールプログラムはこれらのファイルを保存します。また、どのファイルが変更されたかを示すレポートも生成します。インストール終了後、保存されたファイルからこのレポートを使ってカスタマイズ内容を取り出し、新しくインストールされた Calendar Server ファイルにマージすることができます。

カスタマイズ可能ファイルを保存するには、「Calendar Server Customizable ファイルを保存しますか」ウィンドウでディレクトリを指定する必要があります。「参照」をクリックして既存のディレクトリを選択したり、ディレクトリ名を入力してインストールプログラムでディレクトリを作成したりすることができます。

Calendar Server 5.1.1 リリースでは、XSL ファイルの可視テキスト文字列は、ローカライズのため変数に変換されて、それぞれ各言語の i18n.xsl ファイルにあります。XSL ファイルは次のディレクトリにインストールされます。

server-root¥cal¥bin¥data¥*language*¥source

ここで *language* は特定の言語コードを識別します。

使用者のサイトで必要に応じて i18n.xsl ファイルをローカライズできます。i18n.xsl ファイルには、date_format.xsl で使用されるテキスト文字列 (ローカライズされている) だけでなく、ローカライズされていない XSL ファイルで参照されるテキスト文字列があります。英語と異なる形式またはレイアウトの言語に限り date_format.xsl をローカライズする必要があります。

メールとメールアラームのアドレス

次の情報を指定します。

- Calendar Server Administrator メールアドレス。このアドレスは、次の構文を使用します。userid@hostname.domainname。たとえば、次のようになります。calmaster@sesta.com.
- SMTP サーバのホスト名。Calendar Server がメールメッセージの送信に使用する SMTP サーバの完全指定のホスト名です。たとえば、次のように入力します。

  calhome.sesta.com

  calhome はマシンのホスト名、sesta.com はその SMTP サーバが稼動している DNS ドメインの名前です。

カレンダーデータベースディレクトリ

Calendar Server データベースを配置するディレクトリを指定します。

- Solaris の場合、デフォルトは次のとおりです。

```
/var/opt/SUNWics5/csdb
```

- Solaris 以外の UNIX システムの場合、デフォルトは次のとおりです。

  ```
  /var/opt/iPlanet/CalendarServer5/csdb
  ```

- Windows NT システムの場合、デフォルトは次のとおりです。

  ```
  c:¥Program Files¥iPlanet¥CalendarServer5¥var¥csdb
  ```

  Windows NT システムについては、このディレクトリが、FAT ファイルシステムではなく NTFS フォーマット済みドライブ上に必ず存在するようにします。

LDAP サーバの情報

LDAP サーバのユーザの認証と基本設定に関する次の情報を指定します。

- ホスト LDAP サーバがインストールされているマシンのホスト名。デフォルトは、インストールプログラムを実行しているマシンのホスト名です。
- ポート LDAP サーバのサービスポート。デフォルトは 389 です。
- 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。たとえば、ベース DN として `ou=people, o=sesta.com` を指定すると、Calendar Server が行う LDAP 検索では常に `o=sesta.com` ディレクトリツリー内の `ou=people` サブツリーだけを調べます。
- 管理者のバインド DN : ユーザの基本設定を保存する LDAP ディレクトリのあらゆるカレンダーユーザ属性を管理する権限のあるアカウント DN。デフォルトは次のとおりです。

  ```
  uid=admin,ou=Administrators,ou=TopologyManagement,o=NetscapeRoot
  ```

  デフォルトのバインド DN は、4.x バージョンの Netscape Directory Server あるいは 5.1 バージョンの iPlanet Directory Server で使用できます。このどちらかのディレクトリサーバの `ldapsearch` ユーティリティを使って、この DN の有無を確認できます。たとえば、次のように入力します。

  ```
  ./ldapsearch -b o=NetscapeRoot uid=admin
  ```

- 管理者パスワード。前述した、管理者のバインド DN のユーザアカウントに対するパスワード。
- ユーザおよびグループ情報を格納するディレクトリサーバのディレクトリ管理者 (「特権ユーザ」ともいう)。これは、ディレクトリサーバスキーマ内で変更を行う権限のあるユーザ名とパスワードです。このユーザは、ディレクトリサーバ、およびそのディレクトリサーバを使用するすべてのサーバ (Administration Server など) に対する管理者権限と、ディレクトリサーバのすべてのエントリに対する管理アクセス権限を有しています 。

ディレクトリ管理者の識別名 (DN) は、そのディレクトリサーバのインストール時に与えられます。デフォルトの DN は、`cn=Directory Manager` です。この情報は、Calendar Server が特定の LDAP スキーマを更新するために必要です。

カスタムインストールのチェックリスト

カスタムインストールの手順を完了するには、標準インストールのチェックリストに示されている情報以外にも、次の情報が必要です。

システムリソース

次のシステムリソースに任意の値を指定して、Calendar Server を起動します。

- 最大セッション数 (デフォルトは 5000)
- 最大スレッド数 (デフォルトは 1000)
- サーバプロセス数 (デフォルトは 1)

LDAP ディレクトサーバ の使用

Sun ONE Calendar Server は、カレンダー、カレンダーのプロパティ、アクセスコントロール情報、イベント、todo (仕事)、アラームの保存と管理を行います。ただし、Calendar Server でユーザ情報の保存を管理するには、ユーザ認証のほかユーザ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。

デフォルトの Calendar Server のインストール設定では、次の LDAP ディレクトリサーバで定義され管理されているユーザがサポートされます。

- iPlanet Directory Server 5.1
- Netscape Directory Server 4.12 および 4.16

LDAP ディレクトリにすでにユーザ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を iPlanet Directory Server 5.1、Netscape Directory Server 4.12 または 4.16 にアップグレードすることです。この結果、Calendar Server のインストールプログラムがディレクトリサーバのスキーマを Calendar Server 5.1.1 に合わせて自動的に更新してくれます。

iPlanet Directory Server や Netscape Directory Server のインストール方法と設定方法については、次の Web サイトを参照してください。

```
http://docs.sun.com/db/prod/s1dirsrv
```

別のディレクトリサーバ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を更新できない場合には、ユーザが Calendar Server 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 サーバのスキーマの手動更新

- iPlanet Directory Server 5.1
- Netscape Directory Server 4.12 および 4.16

iPlanet Directory Server 5.1

iPlanet Calendar Server 5.1 における LDAP スキーマの拡張については、次のファイルで定義されています。

```
60iplanet-calendar.ldif
um50-common-schema.conf
ns-wcal-schema.conf
```

Calendar Server のインストールプログラムは、これらのファイルを *server-root*¥cal¥bin¥config ディレクトリにインストールします。

iPlanet Directory Server 5.1 を手動で更新する手順は次のとおりです。

1. Calendar Server 5.1.1 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 5.1 が起動している場合は、これを停止します。
4. 60iplanet-calendar.ldif、um50-common-schema.conf、および ns-wcal-schema.conf ファイルを、ディレクトリサーバを実行しているサーバ上の次のディレクトリにコピーします。

   server-root¥slapd-*hostname*¥config¥schema

   hostname は、サーバの名前です。
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 4.12 および 4.16

Netscape Directory Server 4.12 および 4.16 の場合、Calendar Server が使用する LDAP スキーマの拡張は次のファイルで定義されています。

- um50-common-schema.conf には、Sun ONE 製品が共有する LDAP 属性とオブジェクトクラスが定義されています。
- ics50-schema.conf には、Calendar Server が使用する LDAP 属性とオブジェクトクラスが定義されています。

Calendar Server のインストールプログラムは、これらのファイルを *server-root*¥cal¥bin¥config ディレクトリにインストールします。

Netscape Directory Server 4.12 または 4.16 を手動で更新する手順は次のとおりです。

1. Calendar Server 5.1.1 をインストールします。
2. *server-root*¥cal¥bin¥config にある LDAP スキーマファイル (um50-common-schema.conf と ics50-schema.conf) を、ディレクトリサーバを実行しているサーバ上の次のディレクトリにコピーします。

   server-root¥slapd-*hostname*¥config

   hostname は、サーバの名前です。

   Solaris や他の UNIX システムでは、次のようになります。

   /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 (um50-common-schema.conf ファイルと ics50-schema.conf ファイルをコピーしたディレクトリで)。以下の行がファイル末尾にない場合には、次のような行を追加して、これらのファイルをインクルードするようにします。

   Solaris および他の 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 NT システムの場合

```
include
"C:¥Netscape¥Server4¥slapd-hostname¥config¥um50-common-schema.conf"

include "C:¥Netscape¥Server4¥slapd-hostname¥config¥ics50-schema.conf"
```

   hostname は、ディレクトリサーバが稼動しているサーバの名前です。

注 上で示した順序に従って各行を追加します。um50-common-schema.conf が ics50-schema.conf の前にく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 5.1.1 をインストールする際に、LDAP サーバスキーマ `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 5.1.1 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 1-1 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。

注意事項

Sun ONE Calendar Server 5.1.1 をインストールする前に、次のことに注意してください。

- UNIX システムでは、インストールプログラムはコマンド `/usr/bin/`*domainname* を使用して、システムに関連する DNS ドメイン名を識別します。この設定が正しいことを確認するには、コマンドプロンプトで次のように入力します。

  ```
  domainname
  ```

  このコマンドによって、システムの DNS ドメイン名が正しく返されます。ドメイン名が返されない場合は、次のように入力してドメイン名を設定してください。

  ```
  domainname your-system-domain-name
  ```

  DNS ドメイン名をこの方法で識別できないとき、インストールプログラムは `etc¥resolv.conf` ファイルからこの値を読み取ろうとします (可能な場合)。

- 一部の UNIX システムでは、`hostname` によって返された値をそのシステムの IP アドレスで使用できないことがあります。たとえば、`x.example.com` という名前のマシンに、TCP/IP アプリケーションが `y.example.com` を使用して接続しなければならない場合などです。このようなマシンの設定は適切でないと考えられます。

  このようなマシンに Calendar Server をインストールすると、`ics.conf` ファイルのエントリに不正な値が含まれる可能性があります。このような場合は、マシンを再設定してください。マシンの設定を変更できないときは、テキストエディタを使って `ics.conf` ファイルを編集し、ホスト名の値を正しく修正する必要があります。

  また、プロパティに、Null 値を持つ「`host`」および「`hostname`」の文字列がプロパティ名に含まれているものがあります。Null 値によりサーバは、`gethostname(3C)` により戻される値を使用します。これらのプロパティの値として TCP/IP サブシステムで認識されるホスト名を手動で追加する必要があります。

第 2 章

UNIX システムでの Calendar Server のインストール

この章では、UNIX プラットフォームに Sun^{TM} ONE Calendar Server をインストールする手順について説明します。次のいずれかの方法でセットアッププログラムを実行できます。

- UNIX システムでのグラフィカルインタフェースを使用したインストール
- UNIX システムでのコマンドラインインタフェースを使用したインストール

UNIX システムでのグラフィカルインタフェースを使用したインストール

次に、グラフィカルユーザインタフェースを備えたインストールプログラムを使用して、Calendar Server をインストールする手順について説明します。

1. `root` としてログインします。インストールプログラムを実行するにはスーパユーザの権限が必要です。つまり、`root` としてログインする必要があります。root としてログインできない場合は、現在ログインしているユーザについて、システムのアクセス権を完全な管理者権限に設定します (たとえば、`xhost +` と入力します)。これで、このユーザはグラフィカルインタフェースを備えたインストールプログラムを実行できるようになります。
2. Calendar Server のホストマシン上にディレクトリ (`/tmp/ics5` など) を作成し、そのディレクトリに Calendar Server のアーカイブファイルをダウンロード (またはコピー) します。使用するディレクトリに、解凍したファイルを格納するための十分なディスク容量があることを確認してください。

3. アーカイブファイルをコピーしたディレクトリに移動し、次のように入力して、コンテンツを解凍します。

   ```
   gunzip -c archive.tar.gz | /usr/bin/tar xvf -
   ```

   この *archive* は、ダウンロードまたはコピーしたプラットフォームアーカイブファイルの名前です。

   注：必ず `/usr/bin/tar` を使用してください。このプログラムは、サードパーティの tar ユーティリティ (gnu など) ではなく、オペレーティングシステムとともに配布されている tar ユーティリティでなければなりません。

   Calendar Server 5.1.1 のローカライズされたバージョンをインストールあるいはアップグレードする場合は、正しいインストールアーカイブファイルがあることを確認する必要があります。このファイルは、ファイル名に次の言語コードを含むことによりローカライズバージョンを識別します。
   en- 英語 (常に含む)、fr- フランス語、de- ドイツ語、es- スペイン語、ja- 日本語、zh- 簡体字中国語、および zhtw- 繁体字中国語。

4. Calendar Server のアーカイブファイルを解凍したインストールディレクトリで、`/setup` と入力します。

5. インストールプログラムが起動し、「ようこそ」メッセージが表示されます。「次へ」をクリックして処理を続行します。

6. 使用許諾契約書を読み、「はい」(契約書に同意する) をクリックして了解し、次に進みます。「いいえ」をクリックすると、インストールプログラムは Calendar Server をインストールしないで終了します。

7. ほとんどのシステムでは、サーバのインストール先となるシステムのホスト名と DNS ドメイン名はインストールプログラムによって自動検出されるため、そのまま次の手順に進むことができます。

   インストールプログラムがホスト名または DNS ドメイン名を検出できない場合は、「ネットワークに接続できません」という画面が表示されます。このような場合は、指定したホスト名と DNS ドメイン名が正しいかどうか確認し、「次へ」をクリックしてインストールを続行します。インストールプログラムはこれらの値を使用してネットワーク接続を確立しようとします。

   注：値を検出できなかった場合、「ホスト名」フィールドまたは「ドメイン名」フィールドは空欄になります。このような場合は、有効なホスト名か DNS ドメイン名 (またはその両方) を入力してください。

   新しい値を使用してもネットワーク接続が確立できない場合は、再び有効なホスト名と DNS ドメイン名を入力するように要求されます。このとき、次のいずれかで選択できます。このままの値を使用してインストールを続行する場合は、「同意する」をクリックします。ただし、これらの値を使用すると、有効なホスト名と DNS ドメイン名を与えるまでサーバを移動できません。このよ

うな場合は、インストール終了後に ics.conf ファイルを編集して、有効なホスト名と DNS ドメイン名を与えることができます。ics.conf ファイルは、*server-root*/cal/bin/config ディレクトリ
(例：/opt/SUNWics5/cal/bin/config) にあります。

- 「新規選択」をクリックし、別のホスト名や DNS ドメイン名 (またはその両方) を入力します。

8. 使用するインストールのタイプを、「標準」または「カスタム」のいずれかから選択します。どちらのタイプを選択してもインストールされるソフトウェアは同じですが、インストール中に選択しなければならないオプションの数が異なります。一般のユーザには、標準インストールをお勧めします。カスタムインストールは、設定可能なオプションをすべて指定する必要があるので、上級ユーザである場合か、標準インストールにはないカスタム構成オプションが必要な場合だけ、選択することをお勧めします。選択したら、「次」をクリックして処理を続行します。

注 : 標準インストールを選択すると、次の設定の一部はインストールプログラムによって自動的に設定されるため、スキップされます。カスタムインストールだけで必要な設定は、マニュアル中にそのように記載されています。必要に応じて次の手順に進んでください。

9. インストールするソフトウェアコンポーネントを選択します (デフォルトでは両方選択されています)。

- Calendar Server 製品 - サーバの移動に使用するソフトウェア。
- Calendar Server API (CSAPI) - アプリケーションプログラミングインタフェース。サードパーティのアプリケーション開発者はこれを使用して、Calendar Server に機能を追加したり、サーバが特定の処理を実行する方法を変更したりできます。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

10. この手順は、システムに Calendar Server の以前のバージョンがインストールされている場合にだけ実行します。既存のバージョン 5.x の Calendar Server ソフトウェアが自動的に検出され、次のいずれかを選択するウィンドウが表示されます

- アップグレード
- 選択したコンポーネントの削除と再インストール

アップグレード : すでにインストールされている Calendar Server をアップグレードするには、「現在のコンポーネントを削除して再インストールする」の横にあるボックスのチェックをオフにして (デフォルトの状態)、「次へ」をクリックします。

処理を続行する前に、既存のデータベースと設定情報をバックアップするよう、ウィンドウにメッセージが表示されます。次に進む場合は「続行」をクリックします。(続行しない場合は、「キャンセル」をクリックして前のウィンドウに戻ります。「続行」をクリックすると、このシステムで実行中のすべての Calendar Server サービスが停止します (インストールプログラムは、システム上の Calendar Server サービスがすべて停止しているかどうか確認できない場合、警告メッセージを表示します。この場合は、オペレーティングシステムの管理ツールを使用して、システムで Calendar Server サービスがすべて停止していることを確認してから、アップグレード作業を進めてください)。

次に、「Ready to Install」ウィンドウが表示されます。インストールを実行するには、「今すぐインストールする」をクリックします。インストールプログラムによりインストールされていたコンポーネントがすべてアップグレードされます。ユーザのカレンダーデータなど、既存のデータベースと設定情報はすべて保持されます。

アップグレードが正常に完了すると、インストール処理が完了して要約ウィンドウが表示されます。インストールについての要約情報を確認する場合は「詳細」をクリックします。確認が終わったら、「取消し」をクリックして「概要」情報ウィンドウを閉じ、「終了」をクリックしてインストールプログラムを終了します。

アップグレードを選択すると、手順 22 で解説している「Calendar Server Customizable ファイルを保存しますか」ウィンドウが表示されます。

アップグレードを実行すると、インストールプログラムにより、ローカライズされた古いリソースもすべて削除されます。

削除と再インストール : Calendar Server 5.1 を削除して再インストールするには、「現在のコンポーネントを削除して再インストールする」の横にあるボックスをクリックしてから、「次へ」をクリックします。この操作によって、インストールプログラムは既存の Calendar Server を完全に削除し、すべて最初から再インストールします。

Calendar Server の削除と再インストールを選択すると、ウィンドウに処理を続行するかどうかを確認するメッセージが表示されます。次に進む場合は、「続行 (削除 / 再インストール)」をクリックします。 続行しない場合は、「キャンセル」をクリックして前のウィンドウに戻ります。「続行 (削除 / 再インストール)」をクリックすると、このシステムで実行中のすべての Calendar Server サービスが停止します (インストールプログラムは、システム上の Calendar Server サービスがすべて停止しているかどうか確認できない場合、 警告メッセージを表示します。 この場合は、 オペレーティングシステムの管理ツールを使用して、 システムで Calendar Server サービスがすべて停止していることを確認してから、 アップグレード作業を進めてください)。

Calendar Server を削除して再インストールする前に、既存のデータベース情報をバックアップすることをお勧めします。実際にインストール処理が開始されると、インストールを取り消すことはできません。(Calendar Server のカスタマイズ可能ファイルの保存方法については、手順 22 を参照してください)。

11. システムに Calendar Server バージョン 2.x がインストールされていることが検出された場合、バージョン 5.1 をインストールしてシステム上に 2 つのバージョンが並存することを知らせるメッセージウィンドウが表示されます。バージョン 2.x からデータを移行する方法については、第 4 章、「Calendar Server データの移行」を参照してください。

「次へ」をクリックしてインストール処理を続行します。

12. Calendar Server ソフトウェアをインストールするディレクトリを指定します。デフォルトは、`/opt` です。

別のディレクトリを選択する場合は、ディレクトリ名を入力するか、「参照」をクリックしてからディレクトリを 1 つ選択し、「OK」をクリックします。選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

選択したディレクトリが存在しない場合、メッセージボックスが表示され、次のいずれかの操作を実行できます。

- 「ディレクトリの作成」をクリックしてディレクトリを作成し、指定したディレクトリに Calendar Server をインストールしてから処理を続行します。
- 「新規選択」をクリックして「インストールディレクトリの選択」ウィンドウに戻り、別のインストールディレクトリを選択します。

13. Calendar Server が使用する Web ポート番号を指定します。デフォルトは 80 です。Calendar Server は、この Web ポート番号を使用してユーザに Web (HTTP) アクセスを提供します。インストールプログラムが示すデフォルトの Web ポート番号は、すべての Web ブラウザでデフォルトで使用されるポート番号です。したがって、デフォルトを選択することをお勧めします。80 以外のポート番号を指定すると、カレンダーユーザは Calendar Server 上のカレンダーにアクセスするとき、URL でこのポート番号を明示的に含めなければなりません。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

選択したポート番号がすでにこのシステムの別のサービスで使用されている場合は、警告が表示されます。この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックします。そうでない場合は、「新規選択」をクリックして別の Web ポート番号を入力します。

注:ポート 80 がすでに使用中である場合、「同意する」をクリックして Calendar Server がポート 80 を使用するように指定してから、他のサービス上のポート 80 を解放できます。このような場合は、他のサービス上のポート 80 を解放してから、インストール作業を続行することをお勧めします。

現在のリリースのインストールプログラムは admin ポートを指定できないようになっているので、デフォルト時の admin ポートは無効です。

14. Calendar Server を実行する UNIX ユーザとグループの ID を入力します。このとき、デフォルトのアカウント `icsuser` と `icsgroup` を使用することをお勧めします。これらのアカウントが存在しない場合は、インストールプログラムによって自動的に作成されます。

注 : ユーザまたはグループのアカウントとして、`root` を指定しないでください。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

15. メールおよびメールアラームに関する次の情報を入力します。

Calendar Administrator メールアドレス : サーバに障害が発生したとき、Calendar Server がメッセージを送信するユーザの完全なメールアドレス (ユーザ ID と DNS ドメイン名) を入力します。たとえば、次のように入力します。

```
calmaster@sesta.com
```

SMTP サーバホスト名 : Calendar Server がメッセージの送信に使用する SMTP サーバを実行しているマシンのホスト名を入力します。

メールアラームを有効にする : デフォルトでは、Calendar Server のメールアラームが有効になっています。Calendar Server がメールアラームを送信しないようにするには、このチェックボックスを外します。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注 : Calendar Server が指定した SMTP サーバに接続できない場合は、SMTP サーバが稼動中でないと Calendar Server を実行できないことを知らせるメッセージボックスが表示されます。この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックします。そうでない場合は、「新規選択」をクリックして別の SMTP サーバのホスト名を入力します。

16. Calendar Server のデータベースファイルの格納先ディレクトリを指定します。デフォルトは次のとおりです。

```
/var/opt/SUNWics5/csdb
```

別のディレクトリを選択する場合は、ディレクトリ名を入力するか、「参照」をクリックしてからディレクトリを選択し、「OK」をクリックします。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注 : 選択したディレクトリが存在しない場合、メッセージボックスが表示され、次のいずれかの操作を実行できます。

- 「ディレクトリの作成」をクリックし、指定したディレクトリに Calendar Server のデータベースファイルをインストールしてから処理を続行します。
- 「新規選択」をクリックして「インストールディレクトリの選択」ウィンドウに戻り、別のディレクトリを選択します。

17. Calendar Server の一時ファイルの格納先ディレクトリを指定します (カスタムインストールのみ)。デフォルトは次のとおりです。

```
/var/opt/SUNWics5/tmp
```

別のディレクトリを選択する場合は、ディレクトリ名を入力するか、「参照」をクリックしてからディレクトリを選択し、「OK」をクリックします。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注 : 選択したディレクトリが存在しない場合、メッセージボックスが表示され、次のいずれかの操作を実行できます。

- 「ディレクトリの作成」をクリックし、指定したディレクトリに Calendar Server の一時ファイルをインストールしてから処理を続行します。
- 「新規選択」をクリックして「インストールディレクトリの選択」ウィンドウに戻り、別のディレクトリを選択します。

18. ユーザ認証用に次の LDAP サーバ情報を入力します。この手順は、カスタムインストールを選択した場合にだけ実行します。標準インストールを選択した場合は次の手順に進んでください。

- **ホスト**。LDAP サーバが実行されているマシンのホスト名。
- **ポート**。LDAP サーバが使用するポート番号。デフォルトは 389 です。

- **ベース DN**。ベース DN (識別名) は、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です。たとえば、ベース DN として ou=people, o=sesta.com を指定すると、Calendar Server が行う LDAP 検索では常に o=sesta.com ディレクトリツリー内の ou=people サブツリーだけを調べます。
- **管理者のバインド DN**。認証中に LDAP ディレクトリにバインドしてカンレダーユーザの DN を検索するのに使用するアカウント DN です。デフォルトは匿名でバインドします。

  注 : 使用しているディレクトリサーバで匿名バインドの認証や匿名による検索が許可されていない場合は、必ず必要なアクセス権を持つ有効な DN を入力してください。
- **管理者パスワード**。前述した、管理者のバインド DN のユーザアカウントに対するパスワード。デフォルトのユーザ anonymous にはパスワードは必要ありません。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注 : 指定した LDAP 資格を確認できない場合はそれを知らせるメッセージボックスが表示され、次のいずれかの操作を実行できます。

- この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックして Calendar Server をインストールします。
- 「新規選択」をクリックして LDAP ユーザ認証ウィンドウに戻り、異なるディレクトリサーバの情報を入力します。

19. 次の LDAP サーバ情報を入力します (この設定は、標準インストールではユーザの認証情報と基本設定の格納先に、カスタムインストールではユーザの基本設定の格納先にだけ適用されます)。

- **ホスト。** LDAP サーバが稼動中のマシンのホスト名。
- **ポート。** LDAP サーバが使用するポート番号。デフォルトは 389 です。
- **ベース DN**。ベース DN (識別名) は、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です。たとえば、ベース DN として ou=people, o=sesta.com を指定すると、Calendar Server が行う LDAP 検索では常に o=sesta.com ディレクトリツリー内の ou=people サブツリーだけを調べます。エントリの検証は行われません。
- **管理者のバインド DN**。ユーザの基本設定を保存する LDAP ディレクトリのあらゆるカレンダーユーザ属性を管理する権限のあるアカウント DN です。エントリの検証は行われません。デフォルトは次のとおりです。

```
uid=admin,ou=Administrators,ou=TopologyManagement,o=NetscapeRoot
```

デフォルトのバインド DN は、4.x バージョンの Netscape Directory Server あるいは 5.1 バージョンの iPlanet Directory Server で使用できます。このどちらかのディレクトリサーバの `ldapsearch` ユーティリティを使用して、この DN の有無を確認できます。たとえば、次のように入力します。

```
./ldapsearch -b o=NetscapeRoot uid=admin
```

- **管理者パスワード。**前述した、管理者のバインド DN のユーザアカウントに対するパスワード。エントリの検証は行われません。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注 : 指定した LDAP サーバにバインドできないか、iPlanet Calendar Server 用の LDAP スキーマが見つからない場合は、LDAP サーバが有効でないと iPlanet Calendar Server が起動しないことを知らせるメッセージボックスが表示されます。この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックします。そうでない場合、「新規選択」をクリックして LDAP の設定パラメータを入力し直します。

20. Calendar Server 5.1 では、LDAP ディレクトリサーバを使用してユーザ情報やグループ情報を保存する場合に、特定のスキーマを更新する必要があります。iPlanet Directory Server 5.1 あるいは Netscape Directory Server 4.12 や 4.16 を使用している場合は、インストールプログラムが自動的に LDAP スキーマを更新するかどうか選択できます。

LDAP スキーマを自動的に更新するには、ディレクトリ管理者 (スキーマの更新権を所有するユーザ。「特権ユーザ」ともいう) のユーザ ID とパスワードを入力します。これは、ディレクトリサーバスキーマ内で変更処理を行えるユーザ名とそのパスワードです。デフォルトの DN は、`cn=Directory Manager` です。次に、インストールプログラムは、指定したディレクトリサーバの LDAP スキーマを自動的に更新しようとします。

「次へ」をクリックして処理を続行すると、LDAP スキーマを更新するかどうかを確認するメッセージが表示されます。ここで LDAP スキーマを更新する場合は「続行」をクリックします。更新しない場合は、「キャンセル」をクリックして前のウィンドウに戻ります。

次のような理由により LDAP スキーマを自動更新できない場合は、警告メッセージが表示されます。

- iPlanet Directory Server 5.1 あるいは Netscape Directory Server 4.12 または 4.16 を検出できない場合。
- 指定したディレクトリサーバ上で Planet Calendar Server 5.1 の以前のバージョンのスキーマ拡張が検出された場合。この場合は、ディレクトリサーバ上の `um50-common-schema.conf` ファイルと `ics50-schema.conf` ファイル (*server-root*¥`slapd-`*hostname*¥`config` ディレクトリにある) を手動で削除して、インストールプログラムを再度実行できます。

また、LDAP スキーマの手動更新を選択することもできます。詳細については、22 ページの「LDAP サーバのスキーマの手動更新」を参照してください。

ディレクトリ管理者とパスワードを指定せずに「次へ」をクリックすると、LDAP スキーマを更新しない限り Calendar Server が正常に起動しないことを知らせる警告メッセージが表示されます。この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックします。そうでない場合、「新規選択」をクリックして必要な情報を入力し直します。

21. Calendar Server の管理者を指定します。これは、Calendar Server の管理ユーティリティの使用権限を所有するユーザアカウントです。このユーティリティには、サーバを停止する `csstop` 、サーバの統計情報を表示する `cstats`、ログインしている全ユーザをリスト表示する `cstool` があります。デフォルトは、`calmaster` です。

Calendar Server にログインして管理するときに指定するユーザ ID は、使用しているディレクトリサーバに存在する有効なユーザでなければなりません。たとえばデフォルトの `calmaster` を使用する場合は、ユーザ認証時にアクセスされるディレクトリに `calmaster` が存在していなければなりません。また、ユーザ認証とユーザ基本設定の保存に別々のディレクトリサーバを使用している場合は、ここで指定するユーザが両方のディレクトリサーバ上になければなりません。

Calendar Server 管理者のユーザアカウントがインストール時にディレクトリに存在していない場合には、インストール終了後にこのアカウントを追加する必要があります。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注 : 指定したユーザが有効であることを確認できない場合は、それを知らせるメッセージボックスが表示され、次のいずれかの操作を実行できます。

- この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックして Calendar Server をインストールします。
- 「新規選択」をクリックして「Calendar Server の管理」ウィンドウに戻り、別のユーザを入力します。

22. Calendar Server のアップグレードや再インストールを行っている場合には、「Calendar Server Customizable ファイルを保存しますか」ウィンドウが表示されます。カスタマイズしたあらゆるファイルを含む既存の Calendar Server ファイルは、インストール処理中に上書きされます。既存のカスタマイズ可能ファイルを保存するには、次のデフォルトオプションを実行します。

- カスタマイズ可能ファイルを次のディレクトリに保存します。

  「参照」をクリックして既存のディレクトリを選択するか、またはディレクトリ名を入力してインストールプログラムでディレクトリを作成することができます。ディレクトリの完全なパス名を指定してください。

- 既存のカスタマイズ可能ファイルを保存しない場合には、「Customizable ファイルを保存しない」を選択します。カスタマイズしたファイルを含む既存の Calendar Server ファイルが上書きされます。

インストールプログラムはカスタマイズ可能ファイルをそれぞれ保存し、保存タイムスタンプを示す `.save.yyyymondd-hhmmss` 拡張子を付加します。

保存処理を行うと、指定した保存場所に次のレポートが出力されます。

- `savedfiles.report` は、保存したファイルをリスト表示します。
- `savedfiles.report.complete` は保存したファイルをリスト表示するとともに、これらのファイルが新たにインストールしたファイルと異なるのか (DIFFER)、それとも同じであるのか (IDENTICAL) を示します。このレポートが出力されるのは、アップグレードや再インストールが正常終了した場合だけです。
- `savedfiles.report.errors` は、ファイルの比較処理で発生したエラー、およびファイルがどのように異なるかを示す情報をリスト表示します。

「次へ」をクリックしてインストール処理を続行します。

23. 次のシステムリソースに任意の値を指定して、Calendar Server を起動します (カスタムインストールのみ)。

最大セッション数 (デフォルトは 5000)

最大スレッド数 (デフォルトは 1000)

サーバプロセス数 (デフォルトは Calendar Server のインストール先マシンにある CPU の数)

24. Calendar Server の自動起動に関するオプションを選択します。インストールが正常に終了したときとシステム起動時とにサーバを起動するように設定できます。インストール終了後またはシステムの起動時にサーバを起動したくない場合、該当する 1 つまたは複数のボックスのチェックマークをオフにします。選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

25. インストールプログラムが十分なディスク容量があることを確認すると、「Ready to Install」ウィンドウが表示されます。インストールを実行するには、「今すぐインストールする」をクリックします。

26. インストール処理が完了すると、要約ウィンドウが表示されます。インストールについての要約情報を確認する場合は「詳細」をクリックします。確認が終わったら、「取消し」をクリックして「概要」情報ウィンドウを閉じ、「終了」をクリックしてインストールプログラムを終了します。

UNIX システムでのコマンドラインインタフェースを使用したインストール

Calendar Server には、グラフィカルインタフェースを使用せずにインストールスクリプトを実行するオプションが用意されています。コマンドラインを使用してインストールプログラムを実行するには、次の手順に従います。

1. `root` としてログインするか、「`su`」と入力して `root` ユーザになります。インストールプログラムを実行するにはスーパーユーザの権限が必要です。つまり、`root` としてログインする必要があります。
2. Calendar Server のホストマシン上にディレクトリ (`/tmp/ics5` など) を作成し、そのディレクトリに Calendar Server のアーカイブファイルをダウンロード (またはコピー) します。ダウンロード先ディレクトリに、解凍したファイルを格納するための十分なディスク容量があることを確認してください。
3. アーカイブファイルを保存したディレクトリに移動し、次のように入力して、コンテンツを解凍します。

   ```
   gunzip -c archive.tar.gz | /usr/bin/tar xvf -
   ```

   この *archive* は、ダウンロードまたはコピーしたプラットフォームアーカイブファイルの名前です。

注 必ず `/usr/bin/tar` を使用してください。このプログラムは、サードパーティの `tar` ユーティリティ (`gnu` など) ではなく、オペレーティングシステムとともに配布された `tar` ユーティリティでなければなりません。

4. Calendar Server のアーカイブファイルを解凍したインストールディレクトリで、次を入力します。`./setup - nodisplay`

現在のウィンドウでインストールプログラムが実行され、前述の「UNIX システムでのグラフィカルインタフェースを使用したインストール」の手順 5 〜 24 と同じ設定を行います。

UNIX システムでの Calendar Server のアンインストール

UNIX システムでの Sun ONE Calendar Server をアンインストールするには、次の手順に従います。

1. インストールディレクトリ *server-root*/cal (例: /opt/SUNWics5/cal) に移動します。
2. コマンドラインに次を入力します。./uninst

   アンインストールプログラムをコマンドラインスクリプトで実行する場合は、次を入力します。./uninst -nodisplay.
3. クライアントのアクセスコントロールを無効にする方法が表示されます。Enter キーを押して処理を続行します。
4. アンインストール用のウィンドウが表示されます (グラフィカルインタフェースのみ)。「次へ」をクリックして処理を続行します。
5. 「完全」アンインストールか「部分」アンインストールのいずれかを選択します。完全アンインストールでは、Calendar Server と Calendar Server API の両方のコンポーネントが削除されます。部分アンインストールでは、これらのコンポーネントの片方または両方のアンインストールを選択します。
6. 「今すぐアンインストールする」をクリックして (コマンドラインインタフェースを使用している場合は Enter キーを押して)、アンインストール処理を進めます。

第 3 章

Windows NT システムでの Calendar Server のインストール

この章では、Windows NT システムに Sun™ ONE Calendar Server をインストールする手順について説明します。次のいずれかの方法でセットアッププログラムを実行できます。

- Windows NT システムでのグラフィカルインタフェースを使用したインストール
- Windows NT システムでのコマンドラインインタフェースを使用したインストール

Windows NT システムでのグラフィカルインタフェースを使用したインストール

次に、グラフィカルユーザインタフェースを備えたインストールプログラムを使用して、Calendar Server をインストールする手順について説明します。

1. 管理者としてログインします。インストールプログラムを実行するにはスーパーユーザの権限が必要です。つまり、システムに対する全ての管理権限のある条件でログインします。
2. Calendar Server のホストマシン上にディレクトリ (`c:¥temp¥ics5` など) を作成し、そのディレクトリに自己解凍型アーカイブファイル (`ics-5_1_1-export-en-de-es-fr_x86-windows-nt4_0.exe` など) をダウンロードまたはコピーします。ダウンロード先ディレクトリに、解凍したファイルを格納するための十分なディスク容量があることを確認してください。

   注 : アーカイブファイルが zip 形式などに圧縮されている場合、まず解凍する必要があります。

Calendar Server 5.1.1 のローカライズされたバージョンをインストールあるいはアップグレードする場合は、正しいインストールアーカイブファイルがあることを確認する必要があります。このファイルは、ファイル名に次の言語コードを含むことによりローカライズバージョンを識別します。
en- 英語 (常に含む)、fr- フランス語、de- ドイツ語、es- スペイン語、ja- 日本語、zh- 簡体字中国語、および zhtw- 繁体字中国語。

3. アーカイブファイルを格納したディレクトリで、自己解凍型 Calendar Server アーカイブファイルをダブルクリックします。
4. Calendar Server をインストールするかどうかを確認するメッセージボックスが表示されます。「はい」をクリックして処理を続行します。
5. 自己解凍処理が実行され、「ようこそ」メッセージが表示されます。「次へ」をクリックして処理を続行します。
6. 使用許諾契約書が表示されます。使用許諾契約書を読み、「はい」(契約書に同意する) をクリックして了解し、次に進みます。「いいえ」をクリックすると、インストールプログラムは Calendar Server をインストールしないで終了します。
7. ほとんどのシステムでは、サーバのインストール先となるシステムのホスト名とドメイン名はインストールプログラムによって自動検出されるため、そのまま次の手順に進むことができます。

   インストールプログラムがホスト名またはドメイン名を検出できない場合は、「ネットワークに接続できません」画面が表示されます。このような場合は、指定したホスト名とドメイン名が正しいかどうか確認し、「次へ」をクリックしてインストールを続行します。インストールプログラムはこれらの値を使用してネットワーク接続を確立しようとします。

   注 :「ホスト名」または「ドメイン名」フィールドが空欄になっている場合は、インストールプログラムがその値を検出できなかったということです。このような場合は、有効なホスト名かドメイン名 (またはその両方) を入力してください。

   新しい値を使用してもネットワーク接続が確立できない場合は、再び有効なホスト名とドメイン名を入力するように要求されます。このとき、次のいすれかを選択できます。

   - このままの値を使用してインストールを続行する場合は、「同意する」をクリックします。ただし、これらの値を使用すると、有効なホスト名とドメイン名を入力するまでサーバを実行できません。このような場合は、インストール終了後に `ics.conf` ファイルを編集して、有効なホスト名とドメイン名を与えることができます。`ics.conf` ファイルは、*`server-root`*`¥cal¥bin¥config` ディレクトリ (例 : `c:¥Program Files¥iPlanet¥CalendarServer5¥cal¥bin¥config`) にあります。

- 「新規選択」をクリックし、別のホスト名やドメイン名 (またはその両方) を入力します。

8. 使用するインストールのタイプを選択します。「標準」または「カスタム」のいずれかです。どちらのタイプを選択しても、インストールされるソフトウェアは同じですが、インストール中に選択しなければならないオプションの数が異なります。一般のユーザには、標準インストールをお勧めします。カスタムインストールは、設定可能なオプションをすべて指定する必要があるので、上級ユーザである場合か、標準インストールにはないカスタム構成オプションが必要な場合だけ、選択することをお勧めします。選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注 : 標準インストールを選択すると、次の設定の一部はインストールプログラムによって自動的に設定されるため、スキップされます。カスタムインストールだけで必要な設定は、マニュアル中にそのように記載されています。必要に応じて次の手順に進んでください。

9. インストールするソフトウェアコンポーネントを選択します (デフォルトでは両方選択されています)。

- Calendar Server - サーバの実行に使用するソフトウェア。
- Calendar Server API (CSAPI) - アプリケーションプログラミングインタフェース。サードパーティのアプリケーション開発者はこれを使用して、Calendar Server に機能を追加したり、サーバが特定の処理を実行する方法を変更したりできます。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

10. この手順は、システムに Calendar Server の以前のバージョンがインストールされている場合にだけ実行します。すでに Calendar Server がインストールされている場合にはインストールプログラムによって自動的に検出され、次のいずれかを選択するウィンドウが表示されます。

- アップグレード
- 選択したコンポーネントの削除と再インストール

アップグレード : すでにインストールされている Calendar Server をアップグレードするには、「現在のコンポーネントを削除して再インストールする」の横にあるボックスのチェックをオフにして (デフォルトの状態)、「次へ」をクリックします。

処理を続行する前に、既存のデータベースと設定情報をバックアップするよう、ウィンドウにメッセージが表示されます。(Calendar Server のカスタマイズ可能ファイルの保存方法については、手順 22 を参照してください)。

次に進む場合は「続行」をクリックします。続行しない場合は、「キャンセル」をクリックして前のウィンドウに戻ります。「続行」をクリックすると、このシステムで実行中のすべての Calendar Server サービスが停止します (インストールプログラムは、システム上の Calendar Server サービスがすべて停止しているかどうか確認できない場合、警告メッセージを表示します。この場合は、オペレーティングシステムの管理ツールを使用して、システムで Calendar Server サービスがすべて停止していることを確認してから、アップグレード作業を進めてください)。

次に、「Ready to Install」ウィンドウが表示されます。インストールを実行するには、「今すぐインストール」をクリックします。インストールプログラムによりインストールされていたコンポーネントがすべてアップグレードされます。ユーザのカレンダーデータなど、既存のデータベースと設定情報はすべて保持されます。

アップグレードが正常に完了すると、インストール処理が完了して要約ウィンドウが表示されます。インストールについての要約情報を確認する場合は「詳細」をクリックします。確認が終わったら、「取消し」をクリックして「概要」情報ウィンドウを閉じ、「終了」をクリックしてインストールプログラムを終了します。

アップグレードを選択すると、手順 22 で解説している「Calendar Server Customizable ファイルを保存しますか」ウィンドウが表示されます。

アップグレードを実行すると、インストールプログラムにより、ローカライズされた古いリソースもすべて削除されます。

削除と再インストール : Calendar Server 5.1 を削除して再インストールするには、「現在のコンポーネントを削除して再インストールする」の横にあるボックスをクリックしてから、「次へ」をクリックします。この操作によって、インストールプログラムは既存の Calendar Server を削除し、すべて最初から再インストールします。

Calendar Server の削除と再インストールを選択すると、ウィンドウに処理を続行するかどうかを確認するメッセージが表示されます。次に進む場合は、「続行 (削除 / 再インストール)」をクリックします。続行しない場合は、「キャンセル」をクリックして前のウィンドウに戻ります。「続行 (削除 / 再インストール)」をクリックすると、このシステムで実行中のすべての Calendar Server サービスが停止しますインストールプログラムは、システム上の Calendar Server サービスがすべて停止しているかどうか確認できない場合、警告メッセージを表示します。この場合は、オペレーティングシステムの管理ツールを使用して、システムで Calendar Server サービスがすべて停止していることを確認してから、アップグレード作業を進めてください。

Calendar Server を削除して再インストールする前に、既存のデータベース情報をバックアップすることをお勧めします。実際にインストール処理が開始されると、インストールを取り消すことはできません。(Calendar Server のカスタマイズ可能ファイルの保存方法については、手順 22 を参照してください)。

11. システムに Calendar Server バージョン 2.x がインストールされていることが検出された場合、バージョン 5.1 をインストールするとシステム上に 2 つのバージョンが並存することを知らせるメッセージウィンドウが表示されます。バージョン 2.x からのデータ移行方法については、第 4 章、「Calendar Server データの移行」を参照してください。

「次へ」をクリックしてインストール処理を続行します。

12. Calendar Server ソフトウェアをインストールするディレクトリを指定します。デフォルトは、`c:¥Program Files¥iPlanet` です。

別のディレクトリを選択する場合は、ディレクトリ名を入力するか、「参照」をクリックしてからディレクトリを 1 つ選択し、「OK」をクリックします。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

選択したディレクトリが存在しない場合、メッセージボックスが表示され、次のいずれかの操作を実行できます。

- 指定ディレクトリに Calendar Server をインストールするため「ディレクトリの作成」をクリックし、処理を続行します。
- 「新規選択」をクリックして「インストールディレクトリの選択」ウィンドウに戻り、別のインストールディレクトリを選択します。

13. Calendar Server が使用する Web ポート番号を指定します。デフォルトは 80 です。Calendar Server は、この Web ポート番号を使用してユーザに Web (HTTP) アクセスを提供します。インストールプログラムが示すデフォルトの Web ポート番号は、すべての Web ブラウザでデフォルトで使用されるポート番号です。したがって、デフォルトを選択することをお勧めします。80 以外のポート番号を指定すると、カレンダーユーザは Calendar Server 上のカレンダーにアクセスするとき、URL でこのポート番号を明示的に含めなければなりません。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

選択したポート番号がすでにこのシステムの別のサービスで使用されている場合は、警告が表示されます。この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックします。そうでない場合は、「新規選択」をクリックして別の Web ポート番号を入力します。

注: ポート 80 がすでに使用中である場合、「同意する」をクリックして Calendar Server がポート 80 を使用するように指定してから、他のサービス上のポート 80 を解放できます。このような場合は、他のサービス上のポート 80 を解放してから、インストール作業を続行することをお勧めします。

現在のリリースのインストールプログラムは admin ポートを指定できないようになっているので、デフォルト時の admin ポートは無効です。

14. Calendar Server を実行するユーザのパスワードを入力し、確認します。インストールプログラムでは、この ID は現在システムにログインしているユーザ (およびパスワード) であることを前提としています。インストールプログラムの実行中にこの ID を変更することはできません。このユーザは、システムに対して完全な管理者権限を持っている必要があります。

注 管理者のパスワードを空欄のままにすることはできません。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注: この ID がこのシステム上の Calendar Server サービスを管理するために必要なアカウント権限を持っていると確認できない場合、警告が表示されます。この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックします。そうでない場合は、「新規選択」をクリックして別のパスワードを入力します。

15. メールおよびメールアラームに関する次の情報を入力します。

Calendar Administrator メールアドレス : サーバに障害が発生したとき、Calendar Server がメッセージを送信するユーザの完全なメールアドレス (ユーザ ID とドメイン名) を入力します。 たとえば、 次のように入力します。`calmaster@sesta.com`

SMTP サーバホスト名 : Calendar Server がメッセージの送信に使用する SMTP サーバを稼動中のマシンのホスト名を入力します。

メールアラームを有効にする : デフォルトでは、Calendar Server のメールアラームが有効になっています。Calendar Server がメールアラームを送信しないようにするには、このチェックボックスをオフにします。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注 : 指定した SMTP サーバに Calendar Server が接続できない場合は、SMTP サーバが有効でないと Calendar Server を実行できないことを知らせるメッセージボックスが表示されます。この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックします。そうでない場合、「新規選択」をクリックして別の SMTP サーバのホスト名を入力します。

16. Calendar Server データベースの格納先ディレクトリを指定します。デフォルトは次のとおりです。

```
c:¥Program Files¥iPlanet¥CalendarServer5¥var¥csdb
```

別のディレクトリを選択する場合は、ディレクトリ名を入力するか、「参照」をクリックしてからディレクトリを選択し、「OK」をクリックします。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

選択したディレクトリが存在しない場合、メッセージボックスが表示され、次のいずれかの操作を実行できます。

- 「ディレクトリの作成」をクリックし、指定したディレクトリに Calendar Server のデータベースファイルをインストールしてから処理を続行します。
- 「新規選択」をクリックして「インストールディレクトリの選択」ウィンドウに戻り、別のディレクトリを選択します。

注：NTFS (NT File System) としてフォーマットされていないドライブパーティション上のディレクトリを選択すると、警告メッセージが表示されます。パフォーマンスを向上させるには、NTFS フォーマットのドライブを選択して Calendar Server のデータベースファイルをインストールすることをお勧めします。

17. Calendar Server の一時ファイルの格納先ディレクトリを指定します (カスタムインストールのみ)。デフォルトは次のとおりです。

```
c:¥Program Files¥iPlanet¥CalendarServer5¥var¥tmp
```

別のディレクトリを選択する場合は、ディレクトリ名を入力するか、「参照」をクリックしてからディレクトリを選択し、「OK」をクリックします。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

選択したディレクトリが存在しない場合、メッセージボックスが表示され、次のいずれかの操作を実行できます。

- 「ディレクトリの作成」をクリックし、指定したディレクトリに Calendar Server の一時ファイルをインストールしてから処理を続行します。
- 「新規選択」をクリックして「インストールディレクトリの選択」ウィンドウに戻り、別のディレクトリを選択します。

18. ユーザ認証用に次の LDAP サーバ情報を入力します。この手順は、カスタムインストールを選択した場合にだけ実行します。標準インストールを選択した場合は次の手順に進んでください。

- **ホスト。**LDAP サーバを稼動中のマシンのホスト名。
- **ポート。**LDAP サーバが使用するポート番号。デフォルトは 389 です。

- **ベース DN**。ベース DN (識別名) は、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です。たとえば、ベース DN として `ou=people, o=sesta.com` を指定すると、Calendar Server が行う LDAP 検索では常に `o=sesta.com` ディレクトリツリー内の `ou=people` サブツリーだけを調べます。
- **管理者バインド DN**。認証中に LDAP ディレクトリにバインドしてカレンダーユーザの DN を検索するのに使用するアカウント DN です。デフォルトは匿名でバインドします。

  注 : 使用しているディレクトリサーバで匿名バインドの認証や匿名による検索が許可されていない場合は、必ず必要なアクセス権を持つ有効な DN を入力してください。
- **管理者パスワード。**前述した、管理者のバインド DN のユーザアカウントに対するパスワード。デフォルトのユーザ `anonymous` にはパスワードは必要ありません。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注 : 指定した LDAP 資格を確認できない場合はそれを知らせるメッセージボックスが表示され、次のいずれかの操作を実行できます。

- この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックして Calendar Server をインストールします。
- 「新規選択」をクリックして LDAP ユーザ認証ウィンドウに戻り、異なるディレクトリサーバの情報を入力します。

19. 次の LDAP サーバ情報を入力します (この設定は、標準インストールではユーザの認証情報と基本設定の格納先に、カスタムインストールではユーザの基本設定の格納先にだけ適用されます)。

- **ホスト**。LDAP サーバが稼動中のマシンのホスト名。
- **ポート**。LDAP サーバが使用するポート番号。デフォルトは 389 です。
- **ベース DN**。ベース DN (識別名) は、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です。たとえば、ベース DN として `ou=people, o=sesta.com` を指定すると、Calendar Server が行う LDAP 検索では常に `o=sesta.com` ディレクトリツリー内の `ou=people` サブツリーだけを調べます。エントリの検証は行われません。
- **管理者バインド DN**。ユーザの基本設定を保存する LDAP ディレクトリのあらゆるカレンダーユーザ属性を管理する権限のあるアカウント DN です。デフォルトは次のとおりです。

```
uid=admin,ou=Administrators,ou=TopologyManagement,o=NetscapeR
oot
```

デフォルトのバインド DN は、4.x バージョンの Netscape Directory Server あるいは 5.1 バージョンの iPlanet Directory Server で使用できます。このどちらかのディレクトリサーバの `ldapsearch` ユーティリティを使用して、この DN の有無を確認できます。たとえば、次のように入力します。

```
ldapsearch -b o=NetscapeRoot uid=admin
```

- **管理者パスワード**。前述した、管理者のバインド DN のユーザアカウントに対するパスワード。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注: 指定した LDAP サーバにバインドできないか、Calendar Server 用の LDAP スキーマが見つからない場合は、LDAP サーバが有効でないと Calendar Server が起動しないことを知らせるメッセージボックスが表示されます。この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックします。そうでない場合、「新規選択」をクリックして LDAP の設定パラメータを入力し直します。

20. Calendar Server 5.1 では、LDAP ディレクトリサーバを使用してユーザ情報やグループ情報を保存する場合に、特定のスキーマを更新する必要があります。iPlanet Directory Server 5.1 あるいは Netscape Directory Server 4.12 や 4.16 を使用している場合は、インストールプログラムが自動的に LDAP スキーマを更新するかどうか選択できます。

LDAP スキーマを自動的に更新するには、ディレクトリ管理者 (スキーマの更新権を所有するユーザ。「特権ユーザ」ともいう) のユーザ ID とパスワードを入力します。これは、ディレクトリサーバスキーマ内で変更処理を行えるユーザ名とそのパスワードです。デフォルトの DN は、`cn=Directory Manager` です。次に、インストールプログラムは、指定したディレクトリサーバの LDAP スキーマを自動的に更新しようとします。

「次へ」をクリックして処理を続行すると、LDAP スキーマを更新するかどうかを確認するメッセージが表示されます。ここで LDAP スキーマを更新する場合は「続行」をクリックします。更新しない場合は、「キャンセル」をクリックして前のウィンドウに戻ります。

次のような理由により LDAP スキーマを自動更新できない場合は、警告メッセージが表示されます。

- iPlanet Directory Server 5.1 あるいは Netscape Directory Server 4.12 / 4.16 を検出できない場合。

- 指定したディレクトリサーバ上で Calendar Server 5.1 の以前のバージョンのスキーマ拡張子が検出された場合。この場合は、ディレクトリサーバ上の `um50-common-schema.conf` ファイルと `ics50-schema.conf` ファイル (*server-root*¥`slapd-`*hostname*¥`config` ディレクトリにある) を手動で削除して、インストールプログラムを再度実行します。

また、LDAP スキーマを手動更新することもできます。詳細については、22 ページの 「LDAP サーバのスキーマの手動更新」を参照してください。

ディレクトリ管理者とパスワードを指定せずに「次へ」をクリックすると、LDAP スキーマを更新しない限り Calendar Server が正常に起動しないことを知らせる警告メッセージが表示されます。この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックします。そうでない場合、「新規選択」をクリックして必要な情報を入力し直します。

21. Calendar Server の管理者を指定します。これは、Calendar Server の管理ユーティリティの使用権限を所有するユーザアカウントです。このユーティリティには、サーバを停止する `csstop` 、サーバの統計情報を表示する `cstats`、ログインしている全ユーザをリスト表示する `cstool` があります。デフォルトは、`calmaster` です。

Calendar Server にログインして管理するときに指定するユーザ ID は、使用しているディレクトリサーバに存在する有効なユーザでなければなりません。たとえばデフォルトの `calmaster` を使用する場合は、ユーザ認証時にアクセスされるディレクトリに `calmaster` が存在していなければなりません。また、ユーザ認証とユーザ基本設定の保存に別々のディレクトリサーバを使用している場合は、ここで指定するユーザが両方のディレクトリサーバ上になければなりません。

インストール時に Calendar Server 管理者のユーザアカウントがディレクトリに存在していない場合には、インストール終了後にこのアカウントを追加する必要があります。

選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

注：指定したユーザが有効であることを確認できない場合はそれを知らせるメッセージボックスが表示され、次のいずれかを選択できます。

- この時点でそれでもかまわなければ、「同意する」をクリックして Calendar Server をインストールします。
- 「新規選択」をクリックして「Calendar Server の管理」ウィンドウに戻り、別のユーザを入力します。

22. Calendar Server のアップグレードや再インストールを行っている場合には、「Calendar Server Customizable ファイルを保存しますか」ウィンドウが表示されます。カスタマイズしたあらゆるファイルを含む既存の Calendar Server ファイルは、インストール処理中に上書きされます。既存のカスタマイズ可能ファイルを保存するには、次のデフォルトオプションを実行します。

- カスタマイズ可能ファイルを次のディレクトリに保存します。

  「参照」をクリックして既存のディレクトリを選択するか、またはディレクトリ名を入力してインストールプログラムでディレクトリを作成したりすることができます。ディレクトリの完全なパス名を指定してください。

- 既存のカスタマイズ可能ファイルを保存しない場合には、「Customizable ファイルを保存しない」をチェックします。カスタマイズしたファイルを含む既存の Calendar Server ファイルが上書きされます。

インストールプログラムはカスタマイズ可能ファイルをそれぞれ保存し、保存タイムスタンプを示す `.save.yyyymondd-hhmmss` 拡張子を付加します。

保存処理を行うと、指定した保存場所に次のレポートが出力されます。

- `savedfiles.report` は、保存したファイルをリスト表示します。
- `savedfiles.report.complete` は保存したファイルをリスト表示するとともに、これらのファイルが新たにインストールしたファイルと異なるのか (DIFFER)、それとも同じであるのか (IDENTICAL) を示します。このレポートが出力されるのは、アップグレードや再インストールが正常終了した場合だけです。
- `savedfiles.report.errors` は、ファイルの比較処理で発生したエラー、およびファイルがどのように異なるかを示す情報をリスト表示します。

「次へ」をクリックしてインストール処理を続行します。

23. 次のシステムリソースに任意の値を指定して、Calendar Server を起動します (カスタムインストールのみ)。

- 最大セッション数 (デフォルトは 5000)
- 最大スレッド数 (デフォルトは 250)
- サーバプロセス数 (デフォルトは Calendar Server のインストール先マシンにある CPU の数)

24. Calendar Server の自動起動に関するオプションを選択します。インストールが正常に終了したときとシステム起動時とにサーバを起動するように設定できます。インストール終了後またはシステムの起動時にサーバを起動したくない場合、該当する 1 つまたは複数のボックスのチェックをオフにします。選択したら、「次へ」をクリックして処理を続行します。

    注：HP-UX システムではこれらの自動起動オプションは機能しないので、Calendar Server を手動で起動しなければなりません。

25. インストールプログラムが十分なディスク容量があることを確認すると、「Ready to Install」ウィンドウが表示されます。インストールを実行するには、「今すぐインストールする」をクリックします。

26. インストール処理が完了すると、要約ウィンドウが表示されます。インストールについての要約情報を確認する場合は「詳細」をクリックします。確認が終わったら、「取消し」をクリックして「概要」情報ウィンドウを閉じ、「終了」をクリックしてインストールプログラムを終了します。

Windows NT システムでのコマンドラインインタフェースを使用したインストール

Calendar Server には、グラフィカルインタフェースを使用せずにインストールスクリプトを実行するオプションが用意されています。コマンドラインを使用してインストールプログラムを実行するには、次の手順に従います。

1. 管理者としてログインします。インストールプログラムを実行するにはスーパユーザの権限が必要です。つまり、システムに対する全ての管理権限でのある条件でログインします。

2. Calendar Server のホストマシン上にディレクトリ (`c:¥temp¥ics5` など) を作成し、そのディレクトリに Calendar Server のアーカイブファイルをダウンロード (またはコピー) します。ダウンロード先ディレクトリに、解凍したファイルを格納するための十分なディスク容量があることを確認してください。

3. コマンドプロンプトを開き、Calendar Server のアーカイブファイルを入れたディレクトリに移動します。たとえば、次のように入力します。

    ```
    cd ¥temp¥ics5
    ```

4. Calendar Server アーカイブファイル名と引数 `-nodisplay` を入力します。たとえば、次のように入力します。

    ```
    ics5.1-export-en.x86-windows-nt4.0 -nodisplay
    ```

5. 圧縮されたインストールファイルがインストールプログラムによって解凍されたら、指示をを読み、Enter キーを押して作業を続行します。

次に、前述の「Windows NT システムでのグラフィカルインタフェースを使用したインストール」と同様の設定に関する質問が表示されます。

Windows NT システムでの Calendar Server のアンインストール

Sun ONE Calendar Server をアンインストールするには、次の手順に従います。

1. 「スタート」ボタンから「設定」、「コントロールパネル」の順に選択します。
2. 「アプリケーションの追加と削除」を選択します。
3. 製品リストから Sun ONE Calendar Server 5.1 を選択し、「追加と削除」をクリックします。
4. ここで製品をアンインストールする場合は「はい」をクリックします。
5. 「完全」アンインストールか「部分」アンインストールのいずれかを選択します。完全アンインストールでは、Calendar Server と Calendar Server API の両方のコンポーネントが削除されます。部分アンインストールでは、これらのコンポーネントの片方または両方のアンインストールを選択します。
6. 「今すぐアンストールする」をクリックすると、アンインストール処理が実施されます。

第 4 章

Calendar Server データの移行

この章では、次の Sun™ ONE Calendar Server 5.1.1 移行ユーティリティについて説明します。

- ics2migrate 移行ユーティリティ - Calendar Server 2.x からデータを移行する。
- ncs4migrate 移行ユーティリティ - Netscape Calendar Server 4.x からデータを移行する。
- csmig 移行ユーティリティ - カレンダーデータベースを移行して LDAP Calendar Lookup Database (CLD) プラグインをサポートする。

ics2migrate 移行ユーティリティ

`ics2migrate` 移行ユーティリティは、Calendar Server 2.x のカレンダーデータと LDAP ユーザ基本設定の両方を Calendar Server 5.1 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. 移行準備
  2. データの移行
  3. 移行結果のチェック
- 移行例

Calendar Server 2.x から 5.x への移行は、一方向の移行です。つまり、データをバージョン 2.x からバージョン 5.1 に移行することはできますが、バージョン 5.x からバージョン 2.x に移行することはできません。

移行要件

Calendar Server 2.x から 5.x に移行するには、次のハードウェアとソフトウェアが必要です。

- ソースマシンには、移行対象の Calendar Server 2.x データが入っています。
- ターゲットマシンは、移行データを作成する場所です。このマシンには、Calendar Server 5.0 パッチ 4 (またはそれ以降) がインストールされている必要があります。

  `ics2migrate.exe` は、*server-root*¥`cal¥bin` ディレクトリに入っています。

ソースマシンと移行先マシンは、別々のサーバであっても同一のサーバであってもかまいません。次のプラットフォームがサポートされています。

- Solaris 2.6 (5.6) またはこれ以降のオペレーティング環境
- Windows NT 4.0 サービスパック 6a

移行対象

次の表に、Calendar Server 2.x のデータを一覧表示して `ics2migrate` がデータを Calendar Server 5.x に移行する方法を説明します。

表 4-1 Calendar Server 2.x データの移行

Calendar Server 2.x のデータ	Calendar Server 5.x の移行結果
カレンダープロパティ (`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 属性を一覧表示して ics2migrate が属性を Calendar Server 5.x に移行する方法を説明します。

表 4-2 LDAP 属性の移行

Calendar Server 2.x LDAP の属性	Calendar Server 5.x LDAP の属性
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

** もとは nswcalExtendedUserPrefs の一部

移行プロセス

注意 移行処理を始める前に、Calendar Server 2.x と 5.x の両方のカレンダーデータベースのバックアップをとります。

移行準備

次の手順に従ってデータを移行する準備をします。

1. Calendar Server のインストール先であるターゲットマシンに、システムに対する管理権限を持つユーザとしてログインします。
   - Solaris マシンの場合は、root としてログインする (または root ユーザになる) か、またはインストール時に指定した Calendar Server を実行しているユーザおよびグループとして (icsuser および icsgroup など) ログインします。
   - Windows NT マシンの場合は、完全な管理権限を持つ管理者としてログインします。

2. Calendar Server 2.x の caldb.conf ファイルを検出します。このファイルのデフォルトディレクトリは、プラットフォームによって異なります。
   - Solaris マシン：/var/opt/SUNWicsrv/csdb
   - Windows NT マシン：*server-root*¥var¥csdb
3. caldb.conf ファイルの 1 行目を次のように変更します

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

   新しい値： caldb.version= "1.0.0 [BerkeleyDB]"
4. データの整合性を保つため、Calendar Server 2.x と 5.x の両方のサービスをすべて停止します。詳細については、マニュアル Web サイトにある『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してください。

データの移行

次の手順に従ってデータを移行します。

1. ics2migrate.exe が格納されている *server-root*¥cal¥bin ディレクトリに移動します。
2. 次の構文を使用して ics2migrate を実行します。

Calendar Server 2.x のデータベースと LDAP ユーザ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 4-3 に、ics2migrate オプションを各オプションの説明とともに一覧表示します。

表 4-3 ics2migrate オプション

ics2migrate オプション	説明
[-q]	Quiet 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、Verbose モードです。
[-m db|ldap]	db - カレンダーデータベースだけを移行します。 ldap - LDAP ユーザ基本設定だけを移行します。 デフォルトでは、カレンダーデータベースと LDAP ユーザ基本設定の両方が移行されます。
[-s def|none]	def - ユーザのデフォルトカレンダー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 - すべてのユーザカレンダーに対し、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、全カレンダーに対するスケジュール設定アクセス権が付与されます。
[-f def|none]	def - ユーザのデフォルトカレンダー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 - すべてのユーザカレンダーの空き時間 / 予定あり設定アクセス権を拒否します。 デフォルトでは、全カレンダーに対する空き時間 / 予定あり設定アクセス権が付与されます。

表 4-3 ics2migrate オプション *(続き)*

ics2migrate オプション	説明
[-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、各カレンダーのカレンダー 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、*server-root*¥cal¥bin 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 5.1 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。

- *server-root*¥cal¥bin ディレクトリにある ics2migrate.log ファイルに次のメッセージがあるかどうかをチェックします (メッセージは、どのような移行処理を選択したかによって異なります)。

  ```
  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、カレンダー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。回復不能な不整合を check コマンドが見つけた場合には、その状況がスキャン結果にレポートされます。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、カレンダーデータベース (caldb) を再構築できます。

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 サイトにある『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してください。

移行例

カレンダーデータベースと LDAP ユーザ情報の両方の移行

LDAP ユーザ情報と 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、5.1 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。

すべてのカレンダー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、*server-root*¥cal¥bin ディレクトリにある 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 -l min
```

Quiet モードでの移行

上記の例と同じ移行を Quiet 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の生成もしません。

```
ics2migrate -q /var/opt/SUNWicsrv/2x_db /var/opt/SUNWics5/50_db
```

カレンダーデータベースだけの移行

2x_db ディレクトリ (現在のディレクトリに対して相対的) に格納されている 2.x カレンダーデータベースだけを移行し、/var/opt/SUNWics5/50_db ディレクトリに 5.1 データベースを作成します。

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

LDAP ユーザ情報だけの移行

Calendar Server 2.x LDAP ユーザ情報だけをバージョン 5.1 フォーマットに移行します。

```
ics2migrate -m ldap
```

カレンダーデータベースと LDAP ユーザ情報の両方の移行

LDAP 情報とカレンダー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。各ユーザのデフォルトカレンダーに対してだけスケジュール設定アクセス権を付与し、サーバ上の全カレンダーに対する空き時間 / 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 移行ユーティリティ

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 カレンダーデータを Sun ONE Calendar Server に移行する方法について説明します。

Netscape Calendar Server 4.x カレンダーは、開発元 Corporate Software & Technologies Int. Inc. であることから、CS&T カレンダー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 *server-root*¥cal¥bin 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 - このマシン (1 台または複数台) には、Netscape Calendar Server 4.0 (またはそれ以上) の移行対象データが入っています。
- ターゲットマシン ー このマシンには、移行先である Calendar Server 5.0 データベースが入っています。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、別々のサーバであっても同一のサーバであってもかまいません。次のプラットフォームがサポートされています。

- Solaris 2.6 (5.6) またはこれ以降のオペレーティング環境

- Windows NT 4.0 サービスパック 6a

移行対象

次の表で、ncs4migrate が Netscape Calendar Server データを Calendar Server 5.0 に移行する方法を示します。

表 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に関するメモ	イベントとして移行
仕事	todo (仕事) として移行

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。
	ユーザカレンダーとリソースカレンダーの場合、ncs4migrate は、次のように ics.conf ファイル内のアクセスコントロール文字列を使用します。
	ユーザカレンダーの場合、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。
	• カレンダー所有者 : 空き時間の確認、スケジュール、読み込み、削除、変更
	• その他のユーザの場合 : 空き時間の確認とスケジュール
	リソースカレンダーの場合、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
	• その他のユーザの場合 : 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`

表 4 Netscape Calendar Server 4.0 データの移行 (*続き*)

Netscape Calendar Server 4.0 のデータ項目	Calendar Server 5.0 の移行結果
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。
グループ	移行されない

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ーデータベースの整合性を保つことをお勧めします。

1. `csbackup` ユーティリティ (または他のバックアップユーティリティ) を使用してカレンダーデータベースのバックアップを作成します。

   `csbackup` の詳細な情報については、『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してください。

2. `csdb` ユーティリティの `check` コマンドをカレンダー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` ユーティリティのマニュアルについては、『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、以下の手順をターゲットマシン上で行います。

1. `root` としてログインする (または `root` ユーザになる) か、システムに対する管理権限を持つユーザとしてログインします。
2. *server-root*¥`cal¥bin` 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 $CAL_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. 選択したユーザだけを移行する場合には、同じ *server-root*¥cal¥bin ディレクトリ内に ncs4userfilter.dat というユーザフィルタファイルを作成します。ncs4userfilter.dat は、移行対象のユーザを指定するテキストファイルです。次のいずれかのフォーマットで、1 行につき 1 名のユーザを指定します。

   - Netscape Calendar Server カレンダーシステムの node-number:user id (nscalxitemid 属性)
   - ユーザの UID 属性

   次は、ncs4userfilter.dat ファイルのエントリ例です

   ```
   caluser1
   caluser2
   10000:00256
   10000:00257
   ```

   1 つの ncs4userfilter.dat ファイルの中で両方のフォーマットを使用できます。

5. LDAP サーバ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ー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. 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としてログインし、必要があれば *server-root*¥cal¥bin ディレクトリに移動します。
2. コマンドラインに ncs4migrate と入力します。

   ncs4migrate ユーティリティが、表 5 に示されたオプションとともに「ようこそ」メニューを表示します。

   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 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ー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 | OFF	ロギングを設定します。ロギングファイル名は、ncs4migrate_*yyyymmdd-hhmmss*.log です。デフォルトは、ON です。デフォルトは、ON です。
(V)erbose = ON | OFF	Verbose 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 | 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 | 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 に含まれていないユーザが 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	ユーザフィルタファイル ncs4userfilter.dat で指定されているユーザだけを移行します。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ーに移行されます。
(M)igrate = TRUE | FALSE	ユーザフィルタファイルに指定されているユーザを移行します。デフォルトは、FALSE です。
(B)ypass = TRUE | FALSE	ユーザフィルタファイルに指定されているユーザの移行をバイパスします。デフォルトは、FALSE です。

表 5 ncs4migrate ユーティリティオプション *(続き)*

ncs4migrate オプション	説明
(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	ユーザフィルタファイル ncs4userfilter.dat を表示します。O オプションは、フィルタリングを ON|OFF 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。
(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、全ユーザが移行されます。ユーザフィルタファイル (ncs4userfilter.dat) に指定されているユーザ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、移行したカレンダーデータベースを「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. 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 の各 4.0 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. *server-root*¥cal¥bin 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、コマンドラインに 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、全ユーザが移行されます。ユーザフィルタファイル (ncs4userfilter.dat) に指定されているユーザ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、移行したカレンダーデータベースを「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、*server-root*¥cal¥bin 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ー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 サイトにある『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、移行したカレンダーデータベースにアクセスできます。

csmig 移行ユーティリティ

csmig ユーティリティは、Calendar Server 5.1.1 が LDAP Calendar Lookup Database (CLD) プラグインをサポートする宛先ターゲットデータベースに開放する前に作成されたカレンダーデータベースを移行します。移行したデータベースのカレンダーは、このプラグインを使用してアクセスできます。(新しい Calendar Server 5.1.1 配備では、この移行は必要ありません。)

LDAP CLD プラグインはカレンダーを多数のバックエンドサーバに配布することによってカレンダー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 プラグインについての詳細は、『Sun ONE Calendar Server 管理者ガイド』を参照してください。

このドキュメントでは、次のトピックについて説明します。

- csmig 機能
- csmig 要件
- csmig 構文
- csmig 移行手順
- csmig ヒントおよびトラブルシューティング

csmig 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.berkeleydb.homedir.path パラメータによって指定された現在のカレンダーデータベース (*.db ファイル) にあるユーザとリソースカレンダー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ープロパティ (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。

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

- csmig は、icsSubscribed、icsCalendar、icsCalendarOwned、icsFreeBusy、icsSet、および uid (リソースカレンダー用) 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データベースの各カレンダーに対して icsDWPHost 属性を作成します。icsDWPHost は、カレンダーが常駐するバックエンドサーバのホスト名を指定します。

- csmig は、カレンダーデータベースの各カレンダーに所有者を割り当て、必要に応じて各カレンダー 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。ほかのカレンダー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カレンダーは、-c オプションによって csmig に移行されたユーザに所有されます。たとえば、jsmith 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。
  - 所有者を持たないリソースカレンダーは、-r オプションによって csmig に移行されたリソースユーザに所有されます。
  - リソースカレンダー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ーで、所有者が bkamdar の場合は、bkamdar:football に変換されます。カレンダーが 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ーは、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。

- カレンダー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ー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、root としてログインする (または root ユーザになる) か、Calendar Server がインストールされたシステムに対する管理権限をもつユーザ (icsuser のような) としてログインします。

  ユーザ設定の変更を格納する LDAP ディレクトリサーバのカレンダーユーザの属性を管理する優先権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 構文

csmig ユーティリティには、次の構文があります。

```
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と一致している必要があります。

-o *OutputFile* は、発生するすべてのエラーと同様に csmig 出力を画面に取り込む出力ファイルを指定します。デフォルトは、MigrateOut です。

-e *ErrorFile* は、csmig 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マッピングファイルを指定します。マッピングファイルは、LDAP スキーマに推奨修正リストを提供しますが、スキーマを実際の修正は実行しません。

-c *calendarOwner* によって、所有者を持たないユーザに所有者を指定します。

-r *resourceOwner* によって、所有者を持たないリソースカレンダーに所有者を指定します。

csmig 移行手順

構成内のすべてのサーバに Calendar Server 5.1.1 をインストールした後で、既存の Calendar Server および LDAP データを新しい Calendar Server 5.1.1 および LDAP データに移行するために csmig を実行する必要があります。適切に動作するためには、LDAP CLD プラグインが必要です。ここに、csmig を使用してカレンダーデータを移行する推奨手順を示します。

1. LDAP ディレクトリサーバの設定 ー 索引を追加すると、LDAP データ上の移行およびカレンダー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 ー ドライランは、移行期間中に csmig が何を行うかを報告しますが、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、未解決カレンダーを処理する計画を決定できます。
3. 実働データの移行 ー 本番稼動の間、csmig はカレンダーデータベース (.db ファイル) および LDAP データ (ユーザ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 (リソースカレンダー用) を移行します。移行のあとで、すべてのカレンダーリソースに 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 つの新しい索引を slapd.ldbm.conf ファイルに追加します。

- index icscalendar pres,eq,sub ー 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 ー 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) 上でカレンダー検索を実行するときに使用されます。

slapd.ldbm.conf ファイルで索引を作成することについての詳細は、ディレクトリサーバ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」カレンダー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. root としてログインする (または root ユーザになる) か、Calendar Server がインストールされたシステムに対する管理者権限をもつユーザ (icsuser のような) としてログインします。
2. ステージングサーバ上で、(必要に応じて) Calendar Server 5.1.1 をインストールします。
3. カレンダー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にコピーします。
4. LDAP サーバをインストールして実働 LDAP 環境を模倣します。slapd.ldbm.conf ファイルの新しい索引とともに、このサーバ上に 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. *server-root*/cal/bin/ ディレクトリに変更します。
6. 所有者を持たないユーザカレンダーに 多目的 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 を使用してユーザを作成します。

   ```
   ./csuser -g orphan -s adminuser -y password -l en -c orphan create orphan
   ```

7. stop-cal コマンドを使用して Calendar Server を停止します (必要に応じて)。
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。破壊が表示された場合、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カレンダーを割り当てて、calmaster に所有者のないリソースカレンダーを割り当てます。
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、未解決カレンダーを処理する方法を決定します。次のような次にいくつかのオプションがあります。

    - 移行の前に、すべての不必要なカレンダーを削除します。
    - すべての未解決カレンダーに所有者を割り当てます。

- 移行中に -c および -r オプションを使用して csmig にカレンダーの所有者を割り当てを実行させます。

11. 実働カレンダーデータベースを実際に実移行する前に、ステージングサーバにカレンダー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ーデータベースが /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します。そのあと、下記のチェックを実行します。

    - 新しいカレンダーデータベースで csdb check を実行する。移行したデータベースのイベントおよび todo の数は、移行前の合計と一致する必要があります。
    - icsCalendarOwned エントリの検索およびエントリの数がカレンダーの移行前の数と一致することを確認する。
    - Calendar Express にログインして移行したデータベースのカレンダーのいくつかを検証する。

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. root としてログインする (または root ユーザになる) か、Calendar Server がインストールされたシステムに対する管理権限をもつユーザ (icsuser のような) としてログインする。
2. *server-root*/cal/bin/ ディレクトリに変更する。
3. stop-cal コマンドを使用して Calendar Server を停止する (必要に応じて)。
4. 次のデータをバックアップする。
    - カレンダーデータベース (.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。この手順は実際は必要ありませんが、元の構成に戻す必要がある場合には利用できます。

5. migrate オプションを使用して csmig を実行する。たとえば、Solaris システムでは、次のコマンドがカレンダーデータベースを /var/opt/SUNWics5/newcsdb/ ディレクトリに移行します。

```
./csmig -t /var/opt/SUNWics5/newcsdb/ -b sesta.com -o csmig.out
-e csmig.errors -m csmig.log -c orphan -r calmaster migrate
```

6. エラーファイル中の任意の未解決のカレンダーをチェックし、手順 10 以下の「テストドライランの実行」により解決します。
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 ファイルの次のような構成パラメータに必要な変更を行うことによって LDAP CLD プラグインを有効にします。
   - service.dwp.enable = "yes"
   - service.dwp.port = "9779"
   - csapi.plugin.calendarlookup = "y"
   - csapi.plugin.calendarlookup.name = "*"
   - caldb.cld.type = "directory"
   - caldb.dwp.server.default = "*default-server-name*"
   - caldb.dwp.server.*server-hostname*.ip = "*server-hostname*" (ローカルサーバを含む各バックエンドサーバに対して)
   - caldb.cld.cache.enable = "yes" (CLD キャッシュオプションを使用する場合)
   - 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、*server-root*/var/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についての詳細は、『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 を再起動する。

11. Calendar Server にログインし、いくつかの移行したカレンダー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。検査を行う間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 ヒントおよびトラブルシューティング

この節では、次のヒントおよびトラブルシューティングの解決法について説明します。

- csmig ドライランカレンダーの所有者をカレンダーの所有者にしない場合
- LDAP 後の カレンダー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ー名を表示する場合
- 複数の orphan カレンダーを個別に所有者に割り当てる方法
- カレンダーユーザをほかのバックエンドサーバに移動する方法

csmig ドライランカレンダーの所有者をカレンダー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ーに、カレンダー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` として表示しています。このカレンダー名は、`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ー tchang:myCalendar の所有者を tchang に変更します。このようにすると、移行の際にこのカレンダーは tchang:myCalendar にマッピングされ tchang の LDAP エントリに icsCalendarowned を追加します。

LDAP 後の カレンダー検索が正常に動作しない場合

移行のあとで、LDAP カレンダー検索が有効になっているが、カレンダー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 カレンダー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*)) を使用して ldapsearch
- フィルタでの LDAP 検索 (icscalendarowned=*substr*)

サーバは、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ーエントリが 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ー名を表示する場合

csmig ドライランマッピングファイルおよび出力ファイルが、重複するカレンダー名があることを示します。たとえば、もとのデータベースでは、jsmith は次のカレンダーを所有します。

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

ドライランによって、移行期間中は 2 つのカレンダーが統合されて結果カレンダー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 つのカレンダーを統合しない場合は、移行の前に、basketball の所有者を jsmith 以外のほかのユーザに変更します。これにより、2 つの別々のカレンダーのデータの整合性が保たれます。

複数の orphan カレンダーを個別に所有者に割り当てる方法

デフォルトで csmig は、すべての orphan カレンダーを単一所有者に割り当てますが、いくつかの orphan カレンダーについては個別の所有者に割り当てる予定です。

解決策

csmig はコマンドラインでマッピングファイルを受け入れません。ただし、移行の前に、もとのデータベースで親のないカレンダーに所有者を割り当てることができます。すべての親のないカレンダー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親のないカレンダー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。

カレンダーユーザをほかのバックエンドサーバに移動する方法

ユーザをバックエンドサーバ間で移動する方法は？

解決策

カレンダーユーザを移動するには、もとのサーバの各ユーザカレンダーをエクスポートしてから 2 番目のサーバのカレンダーをインポートします。カレンダーを移動させたら、もとのサーバにあるカレンダーを削除できます。ユーザの移動の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。

用語集

Calendar Express　エンドユーザが Calendar Server にアクセスするための Web ベースのカレンダークライアントプログラム。

Calendar Server API (CSAPI)　複数の Calendar Server の機能セットの変更や拡張を行うための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ます。

Extensible Markup Language (XML)　共通の情報形式を作成し、Web やイントラネットあるいはその他どこでも形式とデータの両方を共有できるようにするために WWW コンソーシアム が開発した、柔軟なプログラミング言語。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、ユーザプロファイル、配布リスト、構成データを含む情報の格納、検索、配布に使用される、ディレクトリサービスプロトコル。

LDAP サーバ LDAP ディレクトリを維持し、ディレクトリに対するクエリーを処理するソフトウェアサーバ。Calendar Server は、LDAP サーバの実装である iPlanet Directory Server または Netscape Directory Server を使用します。

SHTML (Server-side Include Hypertext Markup Language) 埋め込みサーバ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 サーバ側において、行うべきことを指定するカレンダーコンポーネント。クライアント側の Calendar Express では、仕事 にあたります。

Universal Principle Name (UPN) ログインしたユーザを示す、そのユーザが属するドメインとログイン名とで構成される値。たとえばドメイン `sesta.com` に属するユーザ `bill` の UPN は、`bill@sesta.com` です。

Web カレンダー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 カレンダー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、コマンドラインユーティリティを使用し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。Extensible Markup Language (XML)、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) カレンダー、カレンダープロパティ、およびイベントや todo (仕事) といったカレンダーコンポーネントのアクセス制御のための文字列。`jsmith^c^wd^g` は、ACE の一例です。

アクセス制御リスト (ACL) カレンダー、カレンダープロパティ、およびイベントや todo (仕事) といったカレンダーコンポーネントに対してまとめて適用されるアクセス制御のための複数のアクセス制御エントリ (ACE) の集合。
`@@o^a^r^g;@@o^c^wdeic^g;@^a^sf^g` は、セミコロンで区切られた 3 つの ACE で構成される ACL の例です。

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、メッセージアラームが特定の受信者に送られます。

イベント　日時が関連付けられている、カレンダー内のエントリ。イベントの例としては、カレンダー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)　カテゴリ別に分類可能なサーバレベルの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として登録されている他サーバ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プロセスから成る Calendar Server 構成。1 台のサーバに対して複数の Calendar Server を構成できます。

カレンダーアクセスプロトコル (CAP)　Internet Engineering Task Force (IETF) 規定の要件に基づいたカレンダー操作のための、標準のインターネットプロトコル。

カレンダー検索データベース (CLD)　複数のサーバーにカレンダーデータベースが分散されているときに、カレンダー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。

カレンダーグループ　数のカレンダーをユーザが管理しやすくするための、カレンダーの集合。

カレンダー ID (`calid`)　Calendar Server のデータベースでカレンダーに関連付けられた、一意の識別子。カレンダー ID の形式は、`userid[:calendar]` です。ここで、`userid` はユーザ ID、`calendar` はカレンダー名です。

カレンダーユーザエージェント (CUA)　カレンダークライアントが 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 ディレクトリにあるエントリによって定義されるユーザまたはオブジェクトを識別する属性。

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、ユーザは自分と同じサーバ上にいる他のカレンダーユーザ、あるいは別のサーバ上にいる他のカレンダーユーザとの間で、イベントのスケジューリングを行えます。これに対し、他のユーザは、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えます。

グループ ID (GID)　UNIX システムにおける、カウンタやログといった Calendar Server ファイルのためのグループ。GID は、`ics.conf` ファイル内の `local.servergid` パラメータに格納されます。

高可用性 (HA)　ハードウェア (ディスク、サーバ、またはネットワーク) やソフトウェアがどちらかのサーバでどこか一点が故障しても利用可能状態を維持し続ける 1 つの Calendar Server 5.1 のインスタンスを 2 台の Solaris サーバを使用して稼動する構成。

コンポーネントの状態　会議などのカレンダーイベントを記述する属性の集合。WCAP の場合、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ごとにイベントを返す WCAP の場合、`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。`compstate` に、REPLY-DECLINED (出席予定者が会議への出席を拒否した) や 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) などが考えられます。

サーバルート　サーバ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、サーバルートとしてパス `/opt/SUNWics5/` 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、システム、または組織を一意で識別する文字列。DN は、検索の実行元の場所である 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。`ou=people,o=sesta.com` は、その一例です。

シングルサインオン (SSO)　ユーザ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、ユーザはアプリケーションごとにログインしなくて済みます。

水平方向のスケーラビリティ　Calendar Server の能力。1 台のサーバ上で稼動することも、また、さまざまな構成オプションを使用して複数のサーバに分散されるプロセスで構成されたグループとして稼動することもできる。

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。

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ーコンポーネント。サーバ側では、仕事のことを todo とも呼びます。

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 (仕事) の通知を送信します。

ディレクトリサービス　他のサーバによる使用を目的とした、ディレクトリ情報が入った中央リポジトリ。Calendar Server を使用するには、LDAP サーバといったディレクトリサーバにカレンダーユーザ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を使用して、ユーザの認証およびユーザ設定の格納と検索を行います。LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) も参照してください。

データベースワイヤプロトコル (DWP)　1 つの Calendar Server システム内で複数のサーバをリンクし、それによって分散カレンダーストアの形成を可能とする Calendar Server 専用のプロトコル。Calendar Servers DWP を使用することによって、カレンダー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。

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

認証　通常はユーザ ID とパスワードを使用して行われる、ユーザ検証。パスワードを知っているということは本人である証拠である、という前提に基づいています。Calendar Server は、ユーザの認証を行う際に LDAP サーバのようなディレクトリサービスを必要とします。

バークレー DB　同時処理性が高い読み書き処理と、トランザクションと回復性を必要とするアプリケーションとを対象とした、トランザクションデータベース。Calendar Server は、Sleepycat Software Inc. のバークレー DB を使用してカレンダーデータを格納します。

プラグイン　読み込みをして、システム全体の一部として使用することができる、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　ディレクトリ内における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。`ou=people,o=sesta.com` は、その一例です。

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

リソースカレンダー　会議室またはノート型コンピュータや OHP (オーバーヘッドプロジェクタ) といった機器などのリソースに関連付けられているカレンダー。

索引

数字

60iplanet-calendar.ldif ファイル 22

C

caldb.cld.cache.enable 78
caldb.cld.cache.homedir.path 78
caldb.cld.type 78
caldb.dwp.server.default 78
caldb.dwp.server.server-hostname.ip 78
caldb.serveralarms 79
caldb.serveralarms.dispatch 79
Calendar Express 83
Calendar Server API (CSAPI) 83
Calendar Server ID
  Windows NT システム 17
Calendar Server 管理者
  メールアドレス 18
 17
Calendar Server のアンインストール
  UNIX システムでの 39
  Windows NT システムでの 54
Calendar Server のインストール
  UNIX システムでの 27
  Windows NT システム上で 41
check コマンド 66
csapi.plugin.calendarlookup 78
csbackup ユーティリティ 66
csdb ユーティリティ 66
csmig 73
csmig 移行ユーティリティ
  機能 72
  構文 74
  説明 72
  要件 73
  実行するための手順 75

D

DN (識別名)
  Calendar Server における 48
domainname コマンド 25

E

Extensible Markup Language (XML) 83

G

GMT (グリニッジ標準時間) 83

I

ics2migrate ユーティリティ 55, 56
ics50-schema.conf 22
icsgroup アカウント 16
icsuser アカウント 16
ID
  Windows NT システム上で Calendar Server が実行する 17
ine.cancellation.enable 79
ine.invitation.enable 79
iPlanet Directory Server 22

L

LDAP Calendar Lookup Database (CLD) プラグイン 72
LDAP サーバ
  定義 84
  バインド DN 19, 48
  ホスト名 19
  ポート 19
LDAP スキーマ
  Calendar Server に合わせた更新 20
  ics50-schema.conf 22
  um50-common-schema.conf ファイル 22
  ディレクトリ管理者 19
local.servergid 85

N

ncs4migrate.exe ユーティリティ 63
Netscape Directory Server 22
ns-wcal-schema.conf ファイル 22
NTFS (NT File System) 47

R

rebuild コマンド 66
root
  インストール要件 15

S

service.admin.alarm 79
service.admin.calmaster.userid 17
service.dwp.enable 78
service.dwp.port 78
service.ens.enable 79
service.notify.enable 79
SMTP ホスト名 18

T

TCP ポート 16
todo 84

U

um50-common-schema.conf ファイル 22
UNIX システム
  Calendar Server のアンインストール 39
  Calendar Server のインストール 27

W

Web ポート 16
Windows NT システム
  Calendar Server のアンインストール 54
  Calendar Server のインストール 41

X

X-Window グラフィカルユーザインタフェース 14

あ

アクセス権 84
アラームイベント 84
アラームとメールアドレス 18

い

イベント 85
イベント通知サービス (ENS) 85
インスタンス、Calendar Server 85

か

カスタマイズ可能ファイル、保存 17
カスタム (Custom) インストール 15
カレンダー ID (calid) 85
カレンダー検索データベース 85
カレンダーデータの移行
  Calendar Server 2.x からの 55, 56
  Netscape Calendar Server 4.x からの 63
管理者 17
  インストール要件 15
管理者のバインド DN 19
管理者バインド DN 48
管理特権
  必要な
    Windows NT システム上で 17
管理ポート 16

き

共通名 (cn) 85

く

グループ ID (UNIX) 16

け

権限、インストールに必要な 15

さ

サーバ管理者 17
サーバルート 86
サービス、Calendar Server 86

し

識別名 (DN)
  定義 86
システム要件、カレンダーサーバ 15

す

スーパーユーザ権限
  インストール要件 15
スキーマ
  Calendar Server に合わせた更新 20
  ディレクトリ管理者 19

て

ディレクトリ管理者 19
ディレクトリサーバ
　ホスト名 19
　ポート 19
ディレクトリサービス 87
データの移行
　Calendar Server 2.x からの 55, 56
　Netscape Calendar Server 4.x からの 63
デフォルトカレンダー 87

と

特権ユーザ 19

に

認証 87

は

バークレー DB 87
バインド DN
　LDAP 管理者 19, 48

ひ

標準 (Typical) インストール 15

ふ

プラグイン、Calendar Server 87

へ

ベース DN (識別名) 19, 48, 87

ほ

ポート
　LDAP サーバ 19
　TCP 16
　Web ポート 16
　ディレクトリサーバ 19

め

メールアドレスとアラーム 18

ゆ

ユーザ ID (UID) 87
ユーザ ID (UNIX) 16
ユーザの認証
　LDAP 19

り

リソースカレンダー 88

れ

レポート、保存されたカスタマイズ可能ファイル 18