

管理ガイド

iPlanet Calendar Server

2000年9月

Copyright © 2000 Sun Microsystems, Inc. Some preexisting portions Copyright © 2000 Netscape Communications Corp. All rights reserved.

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴは、Sun Microsystems, Inc. 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。

Netscape と Netscape N のロゴは、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、製品名、およびサービス名は、Netscape Communications Corporation の商標であり、その他の国でも登録されている場合があります。

米国政府による本製品の取得については、「Commercial Software-Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions」の条項が適用されます。

本書に記載の製品は、使用法、コピー、配布、逆コンパイルを制限した使用許諾規定の下に配布されます。製品または本書の全部または一部を、Sun-Netscape Alliance およびそのライセンス交付者の書面による許可がない場合、いかなる手段によっても複製することが禁じられています。

本書は、「現状のみ」で提供されています。また、法律的にこれらの否認が無効であると見なされる範囲を除き、商品性、特定の目的への適合性、または不侵害性に対する黙示的保証を含む、すべての明示的、暗示的な条件、表現、保証に対して責任を負わないものとします。

目次

はじめに	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
第1章 アーキテクチャの概要	13
iPlanet Calendar Server の概要	14
機能の要約	15
バージョン 5.0 の新機能	16
カレンダーサーバサービス	17
csadmin	18
cshttpd	18
csnotifyd	19
csdwpd	19
enpd	19
グループスケジューリング	20
ディレクトリサーバサービス	20
水平方向のスケールビリティ	21
構成	22
単純な単一インスタンス	24
バックエンドの追加	25
ネットワークフロントエンド、データベースバックエンド	26
複数のフロントエンド、複数のバックエンド	27
複数の単純なインスタンス	28
非接続イベント通知サービス	29
新しいデフォルトクライアント UI: SHTML	29
アーキテクチャの基本	30
SHTML と WCAP	31
コア	31
データベース	32

カレンダーデータ	33
カレンダーデータの形式	33
グループ	33
イベントフィード	34
カレンダーデータの交換	34
カレンダーのユーザ設定	34
カレンダーアクセスコントロール	35
サポートされるコーディング方式	35
カレンダーサーバ API (CSAPI)	36
イベント通知サービス	36
プロキシ認証 SDK (authSDK)	37
シングルサインオン	37
Web カレンダーアクセスプロトコル (WCAP)	38

第 2 章 iPlanet Calendar Server の構成 **39**

ics.conf ファイルの使用法	40
ローカルの構成	40
カレンダーストアの構成	43
カレンダーログ情報の構成	45
サービスの構成	46
カレンダーストアの構成	53
カレンダー検索メカニズムの構成	53
シングルサインオンの構成	57
グループスケジューリングの構成	58
データベースの構成	59
カレンダーサーバ API 構成	60
イベント通知サーバの構成	63
ユーザインタフェースの構成	68
通知メッセージ	68
イベントの特殊文字シーケンス	70
日付のサブフォーマット	71
条件付き表示	72
仕事通知用の特殊文字シーケンス	73
日付の特殊文字シーケンス	74
簡単なイベントアラームの例	75
複雑なイベントアラームの例	77
カウンタ	78

第 3 章 iPlanet Calendar Server の管理 **83**

管理ツール	83
サーバの起動と停止	84
start-cal と stop-cal の使用法	84

「サービス」パネルの使用法 (Windows NT のみ)	85
アクセスコントロール	85
ユーザ	85
管理アクセス	86
Anonymous アクセス	86
ターゲット	86
アクセス方法	87
許可	88
アクセスコントロールのエントリ	88
アクセスコントロールリスト	89
アクセスコントロールリスト内の ACE の順序	89
グループ名アクセスコントロール	90
組み込みアクセスコントロール	90
アクセスコントロール操作の例	91
iPlanet Calendar Server 2.x のアクセスコントロールのデータのマッピング	92
アクセスコントロールの規則	93
カレンダー検索メカニズム	93
コマンドラインユーティリティの使用法	94
カレンダーユーザの管理	95
カレンダーユーザの作成	96
カレンダーユーザの削除	96
カレンダーユーザを有効にする	97
カレンダーユーザを無効にする	97
ユーザが有効かどうかのチェック	97
ユーザ情報の表示	98
ユーザのカレンダー属性のリセット	98
カレンダーの管理	98
カレンダーの作成	99
カレンダーの削除	100
カレンダーを有効にする	100
カレンダーユーザを無効にする	101
カレンダープロパティの変更	101
カレンダーからのプロパティの削除	101
カレンダーの表示	101
カレンダーのイベントと仕事の管理	102
カレンダーデータベースの管理	103
カレンダーデータのインポートとエクスポート	104
カレンダーデータのエクスポート	104
カレンダーデータのインポート	104
LDAP 属性の管理	105
カレンダーリソースの管理	105
カレンダーのグループスケジューリングキューの管理	106
プラグインの管理	107

バックアップと復元の手順	108
特定のカレンダーのバックアップ	109
特定のカレンダーの復元	109
ファイルからのカレンダーの復元	109
データベースからのカレンダーの復元	110
ユーザのデフォルトカレンダーのバックアップ	110
ユーザのデフォルトカレンダーの復元	110
カレンダーデータベースのバックアップ	111
カレンダーデータベースの復元	111
Solstice または Legato ソフトウェアを使用した iPlanet Calendar Server のバックアップ	112
iPlanet Calendar Server データのバックアップ	112
iPlanet Calendar Server データの復元	113
第 4 章 iPlanet Calendar Server のモニタ	115
カウンタ統計の一覧表示	115
iPlanet Calendar Server の ping (動作確認)	116
iPlanet Calendar Server の構成の再読み込み	117
付録 A コマンドラインユーティリティ	119
コマンドラインユーティリティの構文	119
使用規則	120
コマンドラインユーティリティの要約	120
csattribute	121
csbackup	123
cscal	125
cscomponents	129
csdb	131
csexport	133
csimport	135
csplugin	137
csresource	139
csrestore	142
csschedule	145
csstart	148
csstats	150
csstop	152
cstool	155
csuser	157

付録 B モニタツール	161
付録 C タイムゾーン	165
タイムゾーンの管理	169
新しいタイムゾーンの追加	170
既存のタイムゾーンの変更	171
iPlanet Calendar Server ユーザインタフェースのタイムゾーンのカスタマイズ	171
iPlanet Calendar Server タイムゾーンテーブル	171

はじめに

このマニュアルでは、iPlanet Calendar Server 5.0 とそれに付属するソフトウェアコンポーネントの管理方法について説明します。iPlanet Calendar Server は、公開されているインターネット標準を使用した強力かつ柔軟なクロスプラットフォームソリューションです。iPlanet Calendar Server を利用すれば、あらゆる規模のサービスプロバイダがグループスケジューリングおよび個人カレンダーサービスを顧客に提供できます。

対象読者

iPlanet Calendar Server のインストールおよび適切なマシンへの配置を担当する場合は、このマニュアルを必ずお読みください。

お読みになる前に

iPlanet Calendar Server のインストールおよび管理を行うには、次の概念について理解しておく必要があります。

- 使用するオペレーティングシステム (UNIX または Windows NT) の基本的な管理手順
- Web ブラウザを使用したインターネットへのアクセス方法
- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)。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

内容	該当する章
iPlanet Calendar Server の概要 および機能	第 1 章「アーキテクチャの概要」
iPlanet Calendar Server の構成	第 2 章「iPlanet Calendar Server の構成」
コマンドラインユーティリティを使用した iPlanet Calendar Server の管理	第 3 章「iPlanet Calendar Server の管理」
iPlanet Calendar Server のモニタと制御	第 4 章「iPlanet Calendar Server のモニタ」
コマンドラインユーティリティの 構文と使い方の詳細	付録 A「コマンドラインユーティリティ」
サーバモニタツールについて	付録 B「モニタツール」
iPlanet Calendar Server の タイムゾーンの追加または変更	付録 C「タイムゾーン」
このガイド内の情報の検索	索引

表記上の規則

クーリエ (courier) フォント — コンピュータの画面に表示されるテキスト、または入力するテキストを示す場合に使用されます。また、ファイル名、識別名、関数、および例にも使用されます。

斜体クーリエ (italicized-courier) フォント — インストール固有の情報に置き換えるテキストを表します。これは、その場に応じたサーバのディレクトリパス、ディレクトリ名、アカウント ID を入力する必要がある場合に使用されます。たとえば、このマニュアルでは、ディレクトリパスが次の形式で記載されています。

```
server-root/opt/cal/bin
```

この場合、*server-root* は、サーバをインストールしたディレクトリを表します。このディレクトリは、使用するオペレーティングシステムによって次のように異なります。

- Solaris の場合、デフォルトのインストールでは、ソフトウェアファイルの *server-root* として /opt/SUNWics5/cal というパスが使用されます。このため、デフォルトのインストールディレクトリを選択する場合、*server-root/cal* は、次のディレクトリを意味します。

```
/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ディレクトリは、`/opt/iPlanet/CalendarServer5/cal` です。この場合、`server-root/cal` は次のディレクトリを意味します。

```
/opt/iPlanet/CalendarServer5/cal
```

- Windows NT の場合、デフォルトのインストールディレクトリは、`c:\Program Files\iPlanet\CalendarServer5\cal` です。この場合、`server-root/cal` は次のディレクトリを意味します。

```
c:\Program Files\iPlanet\CalendarServer5\cal
```

注 このマニュアル中のパス名は、Solaris がインストールされていることを想定して記述されています。iPlanet Calendar Server をほかの UNIX オペレーティングシステムや Windows NT で実行する場合は、Solaris のファイルパスを、使用するオペレーティングシステムに対応するファイルパスに読み換えてください。

アーキテクチャの概要

iPlanet Calendar Server 5.0 は、公開されているインターネット標準を使用した、強力で柔軟性のあるクロスプラットフォームソリューションです。このソリューションを利用すれば、あらゆる規模のサービスプロバイダが、顧客の個人およびグループ用のスケジュールカレンダーを管理できます。

この章では、次の項目について説明します。

- iPlanet Calendar Server の概要
- バージョン 5.0 の新機能
- カレンダーサーバサービス
- グループスケジューリング
- 水平方向のスケラビリティ
- 新しいデフォルトクライアント UI: SHTML
- アーキテクチャの基本
- カレンダーデータ
- カレンダーサーバ API (CSAPI)
- イベント通知サービス
- プロキシ認証 SDK (authSDK)
- シングルサインオン
- Web カレンダーアクセスプロトコル (WCAP)

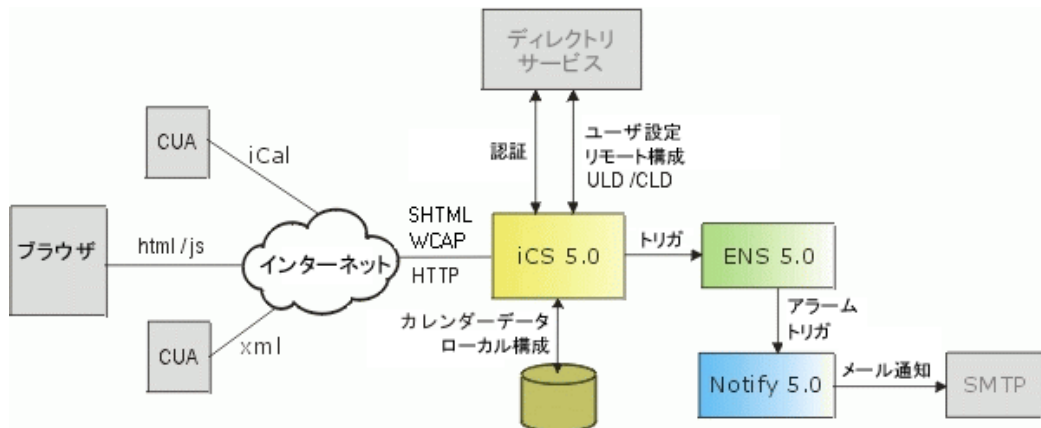
iPlanet Calendar Server の概要

iPlanet Calendar Server は、展開が簡単な LDAP ベースのソリューションです。このソリューションを利用すれば、インターネットサービスプロバイダおよび通信事業者は、加入者に対して、個人用イベントカレンダー管理機能だけでなくグループスケジューリング機能を提供できます。

iPlanet Calendar Server 5.0 は、さまざまなニーズに応じて構成できるサーバシステムです。このサーバシステムは、スタンドアロンのカレンダーサーバとして独立して構築したり、以降で説明するように複数のインスタンスで構成し、さまざまなサービスをインスタンス間で複製または分割したりできます。21 ページの「水平方向のスケラビリティ」を参照してください。iPlanet Calendar Server 5.0 では、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、仕事、およびアラームが格納および管理されます。ユーザ情報の記憶領域は管理されません。システムには、ディレクトリサービスが必要です。外部のサービスを利用する場合は、プラグインを使用します。ディレクトリサービスは、認証、ユーザ設定の格納と検索などを操作するときに使用されます。iPlanet Calendar Server には、LDAP サービスを使用してディレクトリサービスを実行するためのプラグインが付属しています。LDAP 以外のディレクトリサービスをサポートするために、独自のプラグインを使用することもできます。

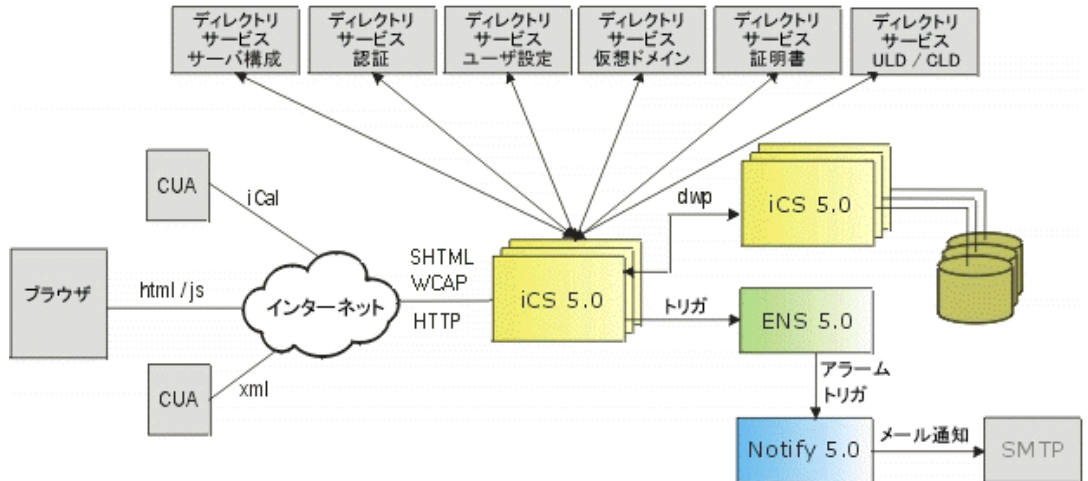
図 1-1 は、最小構成の iPlanet Calendar Server (iCS) 5.0 システムです。単一の iPlanet Calendar Server インスタンス、ディレクトリサービス、およびイベント通知のサポートから構成されています。

図 1-1 最小構成の iPlanet Calendar Server システム



iPlanet Calendar Server は、垂直方向および水平方向に拡張できます。単一マシン上のマルチプロセッサ構成で動作させたり、複数のマシンに分割して動作させたりできます。図 1-2 では、3 つの iPlanet Calendar Server が HTTP 「フロントエンド」 サービスとして使用され、ほかの 3 つの iPlanet Calendar Server が「データベース」サービスとして使用されています。これら 6 つのインスタンスは、別々のマシンで実行できます。水平方向のスケラビリティによって実現できるさまざまな構成についての詳細は、21 ページの「水平方向のスケラビリティ」を参照してください。

図 1-2 スケラブルなシステム



機能の要約

iPlanet Calendar Server 5.0 は、一連の新しいインターネットカレンダー標準を完全にサポートするように構築されており、次の長所を持っています。

- グループスケジューリング** - イベントまたは仕事を作成し、出席者を招集します。出席予定者は、出席するか欠席するかを回答します。ほかのメンバーを代理人として出席させることもできます。出席者が同じカレンダーサーバに存在しない場合は、グループスケジューリングエンジンがスケジューリングメッセージを IMIP メッセージとして電子メールで送信します。IMIP メッセージについては、RFC2447 に規定されています。
- インターネット上でのカレンダー操作とスケジューリング** - iCalendar カレンダー操作標準がサポートされているため、イベントがインターネットを介して簡単に共有できる形式になっています。

- **低い所有コスト** - LDAP のサポートにより、サービスプロバイダは、すべての加入者を単一ユーザディレクトリで簡単に集中管理できるうえ、サーバの管理コストを最小限に抑えることができます。また、プロバイダはさらに高度な機能を持つサービスを提案できるプラットフォームを顧客に提供できます。
- **強力なスケーラビリティ** - iPlanet Calendar Server 5.0 は、水平方向にも垂直方向にも拡張できます。

垂直方向の拡張では、最大規模のサービスプロバイダの要件に対応することができ、数百万ユーザの個人用イベントカレンダーを運用するための環境をサポートします。

水平方向の拡張では、単一マシンをマルチプロセッサ構成で動作させて、マシンの処理能力を最大限活用できます。また、さまざまな組み合わせで複数のコンピュータに分割して動作させることもできます。たとえば、別々の 2 台のマシンで、3 つのカレンダーサーバ HTTP サービスと 3 つのカレンダーサーバデータベースサービスを動作させることもできます。ここでは、HTTP サービスはデータベースサービスを有効に利用します。この新しい機能の詳細は、21 ページの「水平方向のスケーラビリティ」を参照してください。

バージョン 5.0 の新機能

iPlanet Calendar Server 5.0 には、次の新機能が追加されています。

- **グループスケジューリング** - 個人用カレンダー情報を管理するだけでなく、ほかのカレンダーユーザを会議に招集し、出席または欠席の回答を受け取ることができるようになりました。この新しい機能の詳細は、20 ページの「グループスケジューリング」を参照してください。
- **水平方向のスケーラビリティ** - サーバを単一マシンで実行したり、構成方法が豊富なのでサーバプロセスを複数のマシンへ分散したりすることができます。この新しい機能の詳細は、21 ページの「水平方向のスケーラビリティ」を参照してください。
- **デフォルトで提供される新しいクライアントユーザインタフェース** - Calendar Express は、カレンダークライアント UI として同梱されていますが、SHTML を採用することにより、ブラウザの描画と応答時間が高速化され、さらにサイトを速く簡単にカスタマイズできるようになりました。
- **Netscape Calendar Server 4.0 からの移行** - パッケージに組み込まれているユーティリティ (ncs4migrate) を使用して、インストールされている Netscape Calendar Server 4.0 から iPlanet Calendar Server 5.0 にカレンダーデータをインポートできます。詳細については、『iPlanet Calendar Server インストールガイド』を参照してください。

- **iPlanet Calendar Server 2.x からの移行** - 同梱されているユーティリティを使用して、既存の iPlanet Calendar Server 2.x からデータをインポートできます。バージョン 5.0 を正常にインストールした後で、個別のプログラムを実行すれば、データの移行が完了します。詳細については、『iPlanet Calendar Server インストールガイド』を参照してください。

iPlanet Calendar Server 5.0 は、iPlanet Calendar Server 2.x のユーザの視点に基づいて構築されており、複数のマシンによる水平方向のスケーラビリティが導入されています。この新しいアーキテクチャによって、通知機能を使用したグループスケジューリング機能が提供されます。この通知機能を実現するために、iPlanet Calendar Server にはイベント通知サービス (ENS) が付属しています。このアーキテクチャの特長は、さまざまなコンポーネントをカスタマイズして、顧客のニーズに基づいた独自のアプリケーションを開発できることです。

この新しい機能が追加されたために、後で説明するインタフェースとツールの一部に根本的な変更が必要になりました。カスタマイズ用の新しいインタフェースが、このリファレンスに追加されています。今回追加されたインタフェースは、ENS API とプロキシ認証 SDK です。

互換性を保つために、WCAP を引き続き使用できます。したがって iPlanet Calendar Server 2.x のすべてのデータ形式を使用できます。

カレンダーサーバサービス

iPlanet Calendar Server 5.0 システムは、単一マシン上で実行したり、複数のマシン上に分割して実行したりできる複数のカレンダーサーバデーモンなど、いくつかの実行プロセスで構成されています。実行インスタンスのモジュールの組み合わせは、ics.conf ファイルに格納されるサーバ構成情報で定義されます。このファイルはコマンドライン管理ツールを使用して変更できます。この管理方法で、単一マシン上の単一サービスや複数のマシン上の複数サービスを管理します。管理者は、カレンダーサービスを実行しているマシン以外のマシンから、コマンドをリモートで実行することもできます。

iPlanet Calendar Server 5.0 のデーモンを起動順に挙げます。

1. `enpd` - ほかの iPlanet サーバによって共有されるイベント登録および通知の汎用サービス。
2. `csnotifyd` - カレンダーサーバ通知デーモン

3. `csadmind` - カレンダーサーバ管理デーモン (すべてのサーバマシンにインストールが必要)
4. `csdwpd` - カレンダーサーバデータベースデーモン (リモートデータベース構成の場合のみ起動される)
5. `cshttpd` - カレンダーサーバデーモン (少なくとも1つ必要)

csadmind

このサービスで、カレンダーシステムの管理作業に必要な認証を1か所で行います。また、サービスの起動または停止、ユーザの一覧表示またはログアウト、ユーザまたはリソースの作成または削除、カレンダーの取り込みまたは格納、カウンタの取り込みまたはリセットなど、iPlanet Calendar Server の管理ツールコマンドのほとんどを提供します。また、アラームの通知方法、グループスケジューリングの要求、データベースのチェックポイントの設定とデッドロックの検出、およびディスク使用状況とサーバレスポンスのモニタ機能も管理されます。

`csadmind` サービスは、独自の HTTP ポートで管理コマンドをリッスンしています。このサービスは、Calendar Server の実行インスタンスごとに必要です。管理者がコマンドをリモートで実行すると、`csadmind` によってカレンダー管理者管理プロトコル (Calendar Administration Management Protocol、CAMP) が使用され、管理クライアントと Calendar Server 間でコマンドが伝達されます。CAMP は、WCAP と形式が似ており、URL に符号化されたコマンドとパラメータを使用します。パフォーマンスを向上させるために、Calendar Server がインストールされているローカルマシンから管理コマンドが発行されると、コマンドは CAMP を使用しないで実行されます。`csadmind` を使用して、単一マシン上の単一サービスをローカルまたはリモートで停止したり、カレンダーシステム内のすべてのマシン上のすべてのサービスを停止したりできます。

cshttpd

iPlanet Calendar Server 5.0 では、主要な通信手段として HTTP を使用し、HTML に符号化されたコマンドを受信します。5.0 の新しいユーザインタフェースでは、デフォルトの `.shtml` 拡張子が付いたコマンドを受信し、純粋な HTML 書式のデータを返します。一方、`.wcap` 拡張子が付いた要求を受信した場合は、標準の RFC2445 iCalendar、XML、あるいは HTML 内に組み込まれた JavaScript 形式の、生の (raw) カレンダーデータとしてデータを書式設定して返します。

csnotifyd

csnotifyd は通知サービスで、カレンダーに基づいてイベントと仕事の通知を送信し、イベントブローカであるイベント通知サーバ (Event Notification Server、ENS) を活用します。さらにイベントを購読し、またそれらのイベントのアラームをイベント通知サービス経由で受信します。詳細については、『iPlanet Calendar Server プログラマリファレンス』の「イベント通知サービス (ENS) の概要」を参照してください。

csdwpd

このサービスを利用して、リモートで動作しているほかの iPlanet Calendar Server インストールから iPlanet Calendar Server のデータに対して、ネットワーク経由でアクセスすることができます。このサービスは、iPlanet Calendar Server 5.0 がインストールされている任意のマシン上のバックグラウンドで実行できます。また、カレンダー操作情報に対する要求を受信するサービスとして、データベースワイヤプロトコル (Database Wire Protocol、DWP) に準拠して動作します。

このサービスは、次の条件を満たすサーバで実行してください。

- ローカルにカレンダーのデータを保管する機能があること
- ほかの iPlanet Calendar Server からこのサーバのカレンダーデータにネットワーク経由でアクセスできること

enpd

このデーモンは、イベント通知サービスの一部で、イベントアラームのブローカとして動作します。csadmind デーモンからアラームの通知方法を受け取り、このイベントの受け取り方法を確認し、購読先へのアラーム通知を csnotifyd に渡してイベントの購読者に通知します。また、csnotifyd から購読および購読取り消し (購読解除) を受信および格納します。

グループスケジューリング

バージョン 2.x では、独自のカレンダーにイベントと仕事のスケジュールを設定し、そのカレンダーをほかのユーザと共有できましたが、iPlanet Calendar Server 5.0 では、ほかのカレンダーに対してスケジュール設定を要求できます。イベントのスケジュールを設定して出席者を招集し、出席予定者はその要求を受諾または拒否します。出席予定者が受諾または拒否すると、イベントの開催者とすべての出席予定者のカレンダーがサーバによって更新されます。インストールされているデータベースに登録されていない出席者には、電子メールで通知されます。

ディレクトリサーバサービス

デフォルトでは iPlanet Calendar Server は、Netscape Directory Server など、LDAP ディレクトリ内で定義および維持されているユーザをサポートします。また、iPlanet Calendar Server は、CSAPI プラグインの使用もサポートします。このプラグインで、LDAP 以外のディレクトリ内で定義されたユーザにもアクセス権限を設定できます。たとえば、標準の Unix 認証形式で格納されたユーザ、または Windows NT ユーザ管理データベースに格納されたユーザにアクセス権限を設定できます。

ユーザが LDAP ディレクトリにすでに格納されている場合、ディレクトリサーバを Netscape Directory Server 4.1 にアップグレードするのが、iPlanet Calendar Server を配備するもっとも簡単な方法です。Netscape Directory Server 4.1 では、iPlanet Calendar Server のデータへのアクセス権限を設定できるように、スキーマが拡張されています。また、ディレクトリスキーマを手作業で変更して、iPlanet Calendar Server のデータへのアクセス権限を設定することもできます。iPlanet Calendar Server のディレクトリスキーマを変更する方法についての詳細は、『iPlanet Calendar Server インストールガイド』の「LDAP サーバのインストールと設定」を参照してください。

水平方向のスケラビリティ

iPlanet Calendar Server を複数のマシンにまたがってインストールすることにより、水平方向のスケラビリティを得ることができます。iPlanet Calendar Server は、cshttpd、csadmind、csdwpd、csnotifyd、および enpd というデーモンで構成されており、これらのデーモンをさまざまな構成で実行できるため、強力な柔軟性とスケラビリティが提供されます。

csadmind	管理サービス。グループスケジューリングエンジン (Group Scheduling Engine、GSE) も含まれている。アラームモニタも行う
csdwpd	プロセス間データベースサービス
cshttpd	HTTP サービス。SHTML および WCAP 要求を処理する
csnotifyd	通知サービス。データベースが存在するインスタンス内で必要
enpd	イベント通知サービス

iPlanet Calendar Server 5.0 では、水平方向のスケラビリティを実現するために、Database Wire Protocol (DWP) が内部で使用されています。iPlanet Calendar Server 5.0 ではデフォルトのバークレー DB を使用しており、これはネットワークデータベースでないため、このプロトコルの実装が必要です。DWP プロトコルは、HTTP が基盤になっています。DWP プロトコルは、HTTP の POST または GET コマンドと、直列化されたバイナリデータベース情報を含んだ単一バイナリ MIME 部で構成されます。

今後のリリースでは、カレンダーデータベース API が公開される予定です。そしてデータベースを任意のデータベース技術を使用して実装できます。DWP はネットワークデータベースをサポートしている実装では不要です。

構成

水平方向のスケラビリティを実現するには、各マシンに iPlanet Calendar Server 5.0 のさまざまな組み合わせのインスタンスをインストールします。各システムの基本要件は次のとおりです。

- 各インスタンスに `csadmin` が組み込まれていること。ただし、次の場合は例外 `csadmin` なしでイベント通知デーモンである `enpd` と `csnotifyd` を別々のインスタンス上にインストールできます (29 ページの「非接続イベント通知サービス」を参照)。
- ほかのすべてのデーモンは、1 つ以上のインスタンスに少なくとも 1 回はインストールされていること

ただし、ローカルデータベース接続を使用して、単一インスタンスをインストールしている場合は例外です。このような単純な構成では、`csdwpd` デーモンは必要ありません。

表 1-1 は、5 つの構成例と、各インスタンスのインストールに必要なサービスの一覧です。表の後に、これらの構成の図を示します。ほかの構成も可能です。どのようなインスタンスの組み合わせが要件を満たすか検討する必要があります。

表 1-1 必要なサービスのインスタンス構成

インスタンス	必要なサービス				
	<code>csadmin</code>	<code>cshttpd</code>	<code>csnotifyd</code>	<code>csdwp</code>	<code>enpd</code>
単純な単一インスタンスのインストール (ローカルデータベース)	要	要	要	不要	要
複数の単純なインスタンス (分散データベース)	要	要	要	要	要
バックエンドの追加 (共有または分割データベース)					
フロントエンド	要	要	要	不要	要
バックエンド	要	不要	要	要	要
HTTP サービスだけのインスタンス (データベースサービスだけのインスタンスと組み合わせて使用)	要	要	不要	不要	不要

例:

- ネットワークフロントエンド、データベースバックエンド
- 複数のフロントエンド、複数のバックエンド

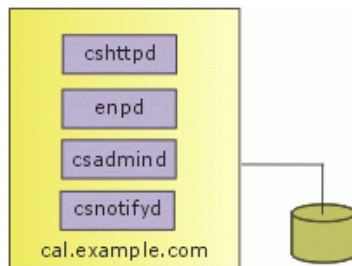
表 1-1 必要なサービスのインスタンス構成 (続き)

インスタンス	必要なサービス				
	csadmin	cshttpd	csnotifyd	csdwp	enpd
データベースサービスだけのインスタンス (HTTP サービスだけのインスタンスと組み合わせて使用)	要	不要	要	要	要
例:					
<ul style="list-style-type: none"> ネットワークフロントエンド、データベースバックエンド 複数のフロントエンド、複数のバックエンド 					
非接続イベント通知サービス (ローカルアラームキューを含む ENS フロントエンド、バックエンド)					
フロントエンド	要	要	要	不要	要
バックエンド	要	不要	不要	要	不要

単純な単一インスタンス

iPlanet Calendar Server 5.0 を実行できるもっとも単純な構成です。図 1-3 に示すように、受信した SHTML と WCAP 要求を処理する `cshttpd`、イベントを通知する `enpd` と `csnotifyd`、および必須の `csadmin` から構成されています。データベース全体はローカルです。

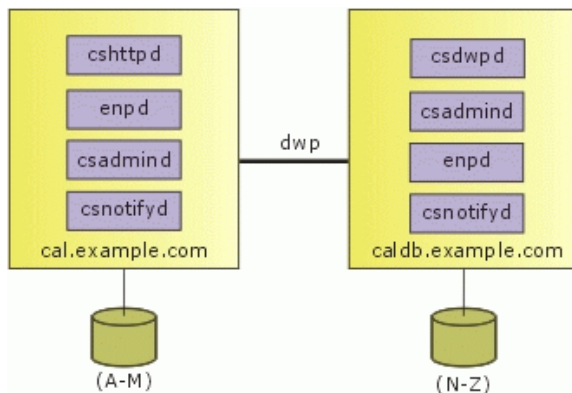
図 1-3 単純な単一インスタンス構成



バックエンドの追加

図 1-4 に示すように、この構成は基本的に単純な単一インスタンスのインストールですが、1 つ以上のデータベースバックエンドが追加され、データベースは複数のマシン間で分割または共有できます。cshttpd はフロントエンドだけにインストールされ、csdwpd はバックエンドだけにインストールされています。この構成は、ネットワークフロントエンドおよびデータベースバックエンドのモデルと似ています。ただし、この構成ではフロントエンドでもデータベースが処理されます。この例では、カレンダーデータベースが 2 つに分割され、それぞれ別のマシンで管理されます。つまり、フロントエンドマシンの cal.example.com では A-M のデータが保管され、バックエンドマシンの caldb.example.com では N-Z のデータが保管されています。

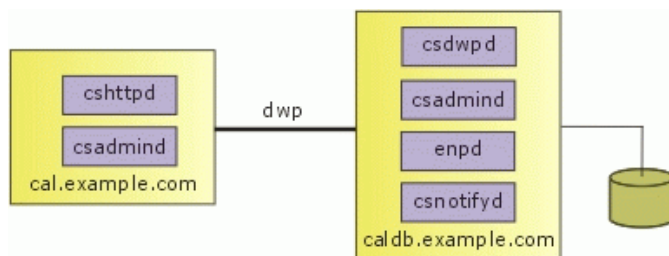
図 1-4 バックエンドの追加



ネットワークフロントエンド、データベースバックエンド

この構成では、図 1-5 に示すように、HTTP サービスフロントエンドで、ブラウザおよびほかのクライアントがカレンダーサーバに接続します。フロントエンドの名前は、この例では `cal.example.com` です。カレンダーデータに対するすべての要求は、この例では、`caldb.example.com` という名前のデータベースサービスにルーティングされます。以下のことに注意してください。フロントエンドでは、データベースを処理しないため、`cshttpd` と `csadmind` 以外は必要ありません。一方、バックエンドでは、`cshttpd` は必要ありませんが、`csdwpd`、`enpd`、および `csnotifyd` が必要です。

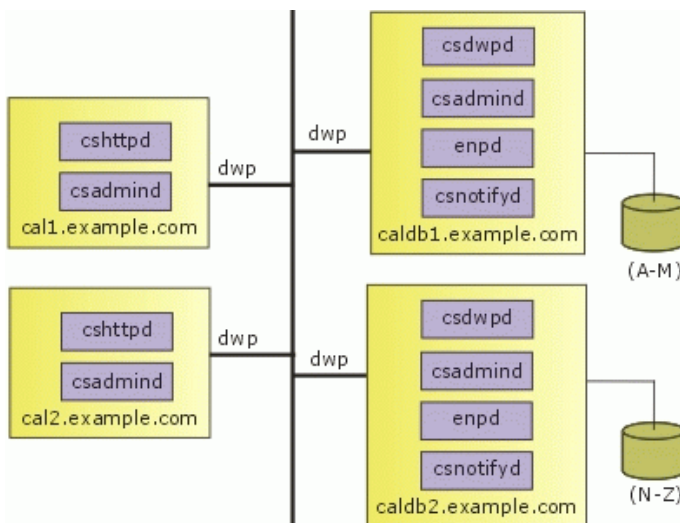
図 1-5 ネットワークフロントエンド、データベースバックエンド



複数のフロントエンド、複数のバックエンド

この構成では、図 1-6 に示すように、外部の何らかのメカニズムによって、クライアントはフロントエンドの HTTP サービスのどれかにルーティングされます。ログインしたときに返されるセッション ID は、ログインしたホストのみで有効です。このセッション ID に対するすべての要求は、同じホストにルーティングされる必要があります。異なるホストにルーティングされた場合、ユーザは再度ログインする必要があります。この例では、データベースが分割されており、カレンダー A-M は caldb1.example.com サーバにルーティングされ、カレンダー N-Z は caldb2.example.com サーバにルーティングされます。CSAPI プラグインによって、カレンダー ID とカレンダーが存在するサーバの名前が対応付けられます。iPlanet Calendar Server 5.0 に実装されているデフォルトの CSAPI では、カレンダー ID をサーバ名に関連付けるアルゴリズムが使用されています。

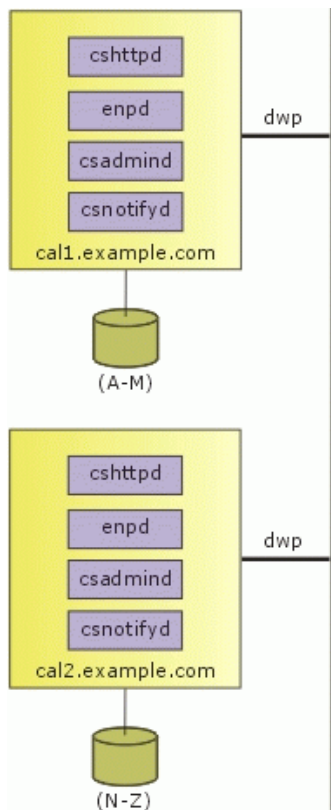
図 1-6 複数のフロントエンド、複数のバックエンド



複数の単純なインスタンス

図 1-7 に示すように、この構成は、単純な構成の複数のコピーで構成されます。さらに `csdwpd` が追加されて、データベースがインスタンス間で分散および共有されています。このため、前述した複数のフロントエンド構成と同じように、現在の要求を取得するフロントエンドを決定するために、何らかのルーティングメカニズムが必要です。

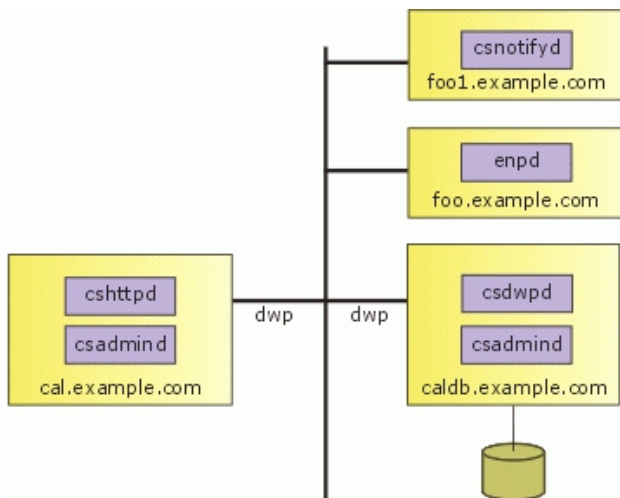
図 1-7 複数の単純なインスタンス



非接続イベント通知サービス

enpd または csnotifyd は、cshttpd、csdwpd、または csadmin d と同じマシン上で実行する必要はありません。環境によっては、図 1-8 に示すような配置も可能です。

図 1-8 非接続 ENS 構成



新しいデフォルトクライアント UI: SHTML

iPlanet Calendar Server 5.0 では、バージョン 2.x で実装されていた WCAP プロトコルを使用するデフォルトクライアント UI (ユーザインタフェース) は実装されていません。WCAP プロトコルでは、HTML と JavaScript の組み合わせが生成され、クライアントに渡されて処理されていました。新しい SHTML コマンドを使用することによって、サーバですべての処理が行われてから、HTML 形式だけの出力が生成され、クライアントに渡されます。新しい SHTML コマンドでは、XML プロトタイプ定義と XSL スタイルシートテンプレートを使用して、HTML が生成されます。UI 内に表示されるビューおよびダイアログごとに、1 つ以上の対応するテキストファイルのペアがあります。各ペアは、.xml ファイルと .xsl ファイルから構成されます。プログラマは、これらのファイルの一方または両方を変更または置換して、UI をカスタマイズできます。

バージョン 2.x 用カスタム UI をすでに開発している場合は、変更しないでそのまま使用できます。iPlanet Calendar Server 5.0 は、iPlanet Calendar Server 2.x との下位互換性が保証されています。

WCAP は、未処理のカレンダーデータを取り出す唯一の方法です。書式設定されていない生のカレンダー情報が必要な場合、クライアントは WCAP 形式で要求を送信する必要があります。

アーキテクチャの基本

iPlanet Calendar Server 5.0 は、共有ライブラリの集合として実装されています。これらの共有ライブラリは、さまざまな組み合わせで結合されて、実行可能デーモンである `cshttpd`、`csdwpd`、`csadmin`、および `csnotifyd` が動作します。

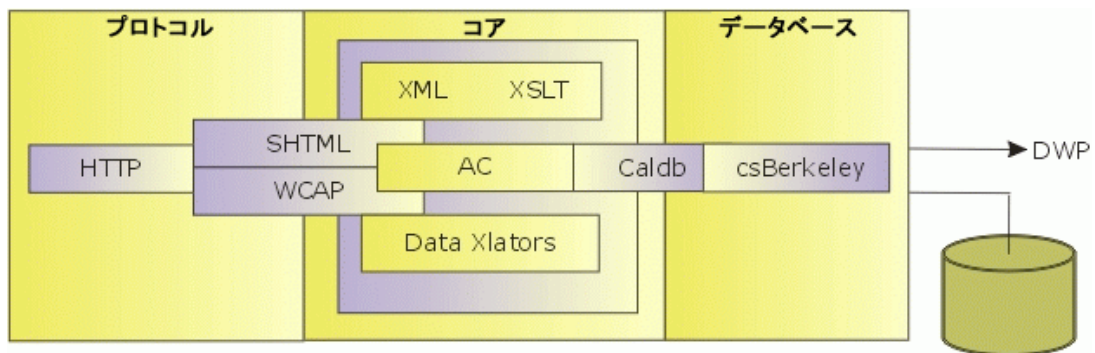
イベント通知サービス (ENS) のデーモンである `enpd` サービスは、iPlanet Calendar Server 5.0 に付属しており、個別にインストールします。ENS についての詳細は、36 ページの「イベント通知サービス」、および『iPlanet Calendar Server プログラマリファレンス』の第 4 章と第 5 章を参照してください。

共有ライブラリは、サブシステムと呼ばれる次の 3 つの主要カテゴリに分類されます。

- プロトコル
- コア
- データベース

図 1-9 は、これらのサブシステム間の論理的な流れを示しています。この図の後で、各サブシステムについて説明します。

図 1-9 サーバのアーキテクチャ



SHTML と WCAP

SHTML と WCAP は、HTTP を基盤にしています。要求は、HTTP プロトコルレイヤ経由で受信されます。これは、カレンダー要求をサポートするために必要な最小構成の HTTP サーバです。クライアントは、SHTML または WCAP のどちらかを使用して要求を送信します。WCAP は、一部の管理コマンドを除くすべてのサーバコマンドを実行できる、公開プロトコルです。WCAP は、書式設定されていない生のカレンダー情報を必要とするクライアントでも使用できます。また、JavaScript 対応のユーザインタフェースを入手するときにも使用できます。このユーザインタフェースは、iPlanet Calendar Server 2.x で使用できる唯一のインタフェースでしたが、バージョン 5.0 では、新しい SHTML 対応のユーザインタフェースに置き換えられました。この新しいユーザインタフェースは、XML および XSLT 仕様に基づいて設計されており、コマンドに応答してユーザインタフェースを生成します。UI ジェネレータは、要求を受信すると、アクセスコントロールに応じて、カレンダーとユーザデータが含まれる XML 仕様のドキュメントツリーを作成します。次に、XSLT 仕様が、ドキュメントデータツリーを走査し、HTML を作成します。この設計の利点の 1 つは、クライアントとサーバ間の対話が少なくなり、送信される総ビット数も少なくなることです。以前の iPlanet Calendar Server 2.x では、組み込みの JavaScript を返し、この JavaScript がクライアント側で HTML を生成していました。XML/XSLT 方式では、ブラウザ側で速く描画が行える出力を生成します。

以前のバージョンとの互換性を保つために、iPlanet Calendar Server 2.x のデザインは引き続き機能します。つまり、デフォルトで、WCAP 要求に対して HTML テキストと JavaScript の組み合わせを返します。iPlanet Calendar Server 2.x と同様に、.wcap 拡張子を使用するコマンドは、HTML にくるまれた XML、または HTML にくるまれた iCalendar として出力を要求します。

WCAP プロトコルについての詳細は、『iPlanet Calendar Server プログラマリファレンス』を参照してください。

コア

コアサブシステムは、アクセスコントロールサブシステム、UI ジェネレータサブシステム (XML と XSLT を使用する SHTML、またはデータ変換機能を使用する WCAP)、および Caldb サブシステムで構成され、それぞれ別の区分に配置されています。CSAPI プラグインは、コアサブシステム内にあります。

コマンドは、プロトコルによって処理されてコアサブシステムに送信され、コアサブシステムで実行されます。コマンドには、次の 4 つの種類があります。

- **カレンダー操作** - データベースの処理を必要とするカレンダー操作の場合、要求はプロトコルによってコアのアクセスコントロールサブシステムに送信されます。アクセスコントロールサブシステムは、汎用の Caldb サブシステムを使用して、カレンダーの読み込みおよび書き込み操作を行います。

Caldb サブシステムは、データベース技術固有のサブシステムを使用して、操作を行います。このバージョンの iPlanet Calendar Server では、バークレーデータベースが実装されているため、Caldb サブシステムは、ローカルデータベースファイルを処理したり、適切なマシンに対するデータベースワイヤプロトコル (DWP) 要求を作成したりする機能を持ちます。

このデータベースサブシステムは、低レベルの形式でデータを返します。コアの UI ジェネレータ (SHTML または WCAP) は、この低レベルデータを必要な出力に変換します。.shtml 拡張子付きのコマンドの場合は、デフォルトで HTML 形式を生成します。.wcap 拡張子付きのコマンドの場合は、要求された出力形式を返します。WCAP は、このサーバでサポートされる唯一の公開プロトコルです。書式設定されていないカレンダーデータを取り出すには、WCAP を使用します。

注 HTML/js が iPlanet Calendar Server 2.x のデフォルト UI 出力でしたが、iPlanet Calendar Server 5.0 では、.shtml に置き換まりました。

- **ユーザの属性** - ユーザ属性に関する要求は、コアのディレクトリサービスに送信されます。iPlanet Calendar Server 5.0 では、ディレクトリサービスなどの外部サービスを取得するときにプラグインが使用できます。このバージョンには、LDAP サービスのプラグインが付属しています。インストールをカスタマイズするには、LDAP 以外のディレクトリサービスをサポートするプラグインを別に作成します。
- **認証** - 認証に関する要求は、コアのデフォルト LDAP ディレクトリに送信されます。iPlanet Calendar Server 5.0 には、次の 3 つの認証オプションがあります。
 - CSAPI 認証。
 - プロキシ認証 SDK。外部プラグイン認証
 - シングルサインオン認証。単一ドメイン内で、アプリケーション間の信頼サークルが形成されるCSAPI 認証およびプロキシ認証 SDK には、カスタマイズ可能な API があります。
- **その他** - その他のサービスに関する要求は、ほかのコアサブシステムに送信されません。

データベース

iPlanet Calendar Server 5.0 では、Sleepycat のバークレー DB を使用した csBerkeley サブシステムが使用されます。このデータベースの API は公開されていません。

カレンダーデータ

この節では、カレンダーデータについて説明します。

- カレンダーデータの形式
- グループ
- イベントフィード
- カレンダーデータの交換
- カレンダーのユーザ設定
- カレンダーアクセスコントロール
- サポートされるコーディング方式

カレンダーデータの形式

カレンダーのデータ形式は、IETF iCalendar の標準である RFC-2445 に準じて設計されています。アクセスコントロールレイヤによって、iCalendar コンポーネントの集合であるカレンダーが管理されます。iCalendar コンポーネントは、イベント、仕事、およびアラームで構成されます。カレンダーごとに、1 人の主な所有者が割り当てられます。第 1 所有者以外に、複数の所有者を割り当てることもできます。ユーザ属性は、外部メカニズムによって管理されます。デフォルトのメカニズムは、LDAP です。

グループ

グループとは、名前付きカレンダーリストのことです。ユーザは、カレンダーを購読します。ユーザは、アクセスコントロールに応じて、購読したカレンダーを表示および変更できます。また、ユーザはグループを作成できます。カレンダーグループを使用すれば、カレンダーを並べて表示したりカレンダーの所有者をイベントに招集したりするたびに、カレンダーリストを再指定または選択する必要がなくなります。

グループを使用すれば、複数のカレンダーソースを単一カレンダーに集約して表示することができます。たとえば、所有しているカレンダー、部門のカレンダー、祝日カレンダー、「最新アクションビデオのリリース」カレンダーから構成される、デフォルトのカレンダー表示を作成できます。それらをまとめて「カレンダーグループ」と呼びます。

イベントフィード

このインフラストラクチャによって、iCalendar または XML などのインポート形式で、イベントデータをデータベースにリアルタイムに送信できます。イベントデータは、カレンダーから送信されます。たとえば、アメリカンフットボールチームのシーズンスケジュール、コンベンションセンターのスケジュール、コンサートのスケジュールなど、興味を持つイベントのスケジュールのカレンダーが使われます。

iPlanet Calendar Server には、イベントフィードおよびデータベースからカレンダーデータを取り出すツールが用意されています。ユーザは、このツールを利用して、イベント情報を表示し、取り出すことができます。これらのイベントをカレンダー表示上で階層化すれば、ほかの会社で管理されるさまざまなイベント情報を豊富に入手できます。

カレンダーデータの交換

すべてのカレンダーとイベントは、URL として参照できます。これらの URL リンクは、電子メールメッセージと Web ページ内に組み込むことができます。リンク位置をクリックすれば、月次カレンダー表示、週次カレンダー表示、日次カレンダー表示、または特定のイベントを表示できます。カレンダーが公開されている場合は、ユーザはログインする必要はありません。

iPlanet Calendar Server では、サーバ側の電子メールアラームがサポートされます。このアラームは、受取人リストに送信できます。電子メールメッセージの書式は、任意に設定できます。メッセージの書式は、ユーザまたはカレンダーの属性としてではなく、サーバの属性として管理されます。iPlanet Calendar Server 5.0 では、ITIP/IMIP 標準 (RFC-2446、RFC-2447) が制限付きでサポートされます。つまり、イベントに対して、ITIP メソッドの PUBLISH、REQUEST、REPLY、および CANCEL がサポートされます。

カレンダーのユーザ設定

iPlanet Calendar Server は、ユーザ設定と呼ばれる属性に従って、個々のユーザのカレンダー操作情報の表示を生成します。ユーザ設定は、カレンダー設定とは異なり、情報のユーザインタフェース表示方法を示しています。ユーザ設定には、電子メールのアドレス、ユーザ名、カレンダー情報を描画するとき使用する色などがあります。

カレンダーアクセスコントロール

iPlanet Calendar Server 5.0 では、グループスケジューリングを使用するときにカレンダーにアクセスできるユーザが、アクセスコントロールで決定されます。アクセスコントロールエントリ (Access Control Entry、ACE) の文字列を使用して、ユーザに許可されるカレンダーへのアクセス特権の種類を指定します。ACE の文字列は、アクセスコントロールのカレンダープロパティである `ac1` (アクセスコントロールリスト) に格納され、カレンダーのアクセスコントロールを一元管理します。カレンダープロパティへの書き込み権限を持つユーザだけが、これらの文字列を変更できます。デフォルトでは、Calendar Server の管理者とカレンダーの主な所有者だけが、プロパティの書き込み権限を持ちます。iPlanet Calendar Server のアクセスコントロールモデルでは、ほかのユーザの代理としてふるまう機能もサポートされます。たとえば、管理者のアシスタントに対して、ほかのユーザの代理としてふるまう権限を設定すると、管理者のアシスタントの代理としてイベントの招集、取り消し、応答などを行うことができます。

アクセスコントロールについては、次の節で詳しく説明します。

- 85 ページの「アクセスコントロール」
- 98 ページの「カレンダーの管理」
- 125 ページの「cscal」

サポートされるコーディング方式

データの格納のために、コアサブシステムは、入力を Caldb サブシステムで使用されるバイナリ形式に変換します。iPlanet Calendar Server では、次のコーディング方式をサポートしています。

- HTML (デフォルト)
- HTML/JavaScript
- XML
- iCalendar

UI のビューとダイアログ用に独自の XSL 変換を開発して、ほかの形式を追加できます。また、CSAPI を使用して、WCAP プロトコルの変換 DLL または共有ライブラリを開発できます。CSAP についての詳細は、『iPlanet Calendar Server プログラマリファレンス』を参照してください。

カレンダーサーバ API (CSAPI)

CSAPI は、COM と似たインタフェースです。CSAPI を使用すれば、サーバの一部をカスタマイズして実装できます。次の機能を変更するには、CSAPI を使用します。

- アクセスコントロール
- 認証
- カレンダー検索
- データ書式の変換
- ユーザ属性へのアクセス

CSAPI についての詳細は、『iPlanet Calendar Server プログラマリファレンス』を参照してください。

イベント通知サービス

iPlanet Calendar Server では、イベント通知サービス (ENS) は主としてアラームディスパッチャとして使用されます。アラームディスパッチャによってアラームキュー上のイベントが検出され、イベントの通知が購読者に送信されます。ENS API を使用すれば、iPlanet Calendar Server 5.0 で使用される公開および購読に関する次の機能を変更できます。

- イベントを購読する
- イベントの購読を解除する
- イベントの購読者に通知する

プロキシ認証 SDK (authSDK)

authSDK は、iPlanet Calendar Server 5.0 に用意されている 3 つのユーザ認証ツールの 1 つです。authSDK を使用すれば、既存のポータルサービスを iPlanet Calendar Server 5.0 に統合できるため、ユーザがアプリケーションにアクセスするたびに再認証する必要がなくなります。authSDK は、DLL/ 共有オブジェクトライブラリの libicsexp10 内にパッケージ化されている 5 つの関数と、ヘッダーファイルの expapi.h から構成されています。これらの関数によって、次の 3 つの単純な処理が行われます。

- 初期化
- 検索
- クリーンアップ

また、標準以外のポートを使用可能にする関数と、トラブルシューティング用の authSDK バージョン番号を取得する関数があります。

注	iPlanet Calendar Server と authSDK との間で接続が確立されると、ここで設定された関係が信頼の 1 つになります。したがって、ユーザがログインして authSDK で認証されると、カレンダーサーバは、プロキシサーバによって生成された証明書を受け入れます。この証明書がすべてのアプリケーションで使用されます。
---	--

シングルサインオン

シングルサインオン (Single Sign-on, SSO) は、iPlanet Calendar Server 5.0 に用意されている 3 つの認証メカニズムの 1 つです。シングルサインオンを使用するには、クライアントのブラウザで cookie がサポートされ、サーバで HTTP がサポートされている必要があります。シングルサインオンは、その他の認証メカニズム、セッション管理、およびリソースアクセスコントロールから独立しています。

シングルサインオンを使用すると、アプリケーション間の信頼サークルが形成され、信頼サークル内で cookie が共有され、ユーザ認証が交換されます。必要に応じて、各アプリケーションに独自の検証インタフェースを設定できます。ただし、各検証機能は、ほかのアプリケーションの検証機能のルーチンで認識される cookie を格納します。

このメカニズムには、いくつかの制限事項があります。まず、アプリケーションごとに、検証プロトコルが実装されている必要があります。また、信頼されているすべてのアプリケーションは、同じドメインおよび同じマシンに配置されている必要があります。さらに、異なる識別情報に切り替えるときは、ユーザがブラウザを再起動する必要があります。これは、各ブラウザセッションで複数のユーザ ID がサポートされないためです。

Web カレンダーアクセスプロトコル (WCAP)

WCAP はコマンドベースのシステムで、カレンダー操作データを転送するクライアントの要求とサーバの応答で構成されます。WCAP 2.0 では、HTTP 経由でカレンダー操作データが返されます。WCAP コマンドを使用すると、カレンダーコンポーネント、ユーザ設定、カレンダーのプロパティ、およびタイムゾーンなどのカレンダー情報を取得、削除、および変更できます。時刻、文字列、パラメータなどは、ほかの方法で指定されていない限り、RFC2445、RFC2446、および RFC2447 の仕様に準拠します。

WCAP は、iPlanet Calendar Server 5.0 に用意されている 3 つのユーザ認証メカニズムの 1 つです。デフォルトでは、プレーンテキストのパスワードとユーザ名を使用します。WCAP で使用する認証メカニズムは、置換または拡張できます。

WCAP では、クライアントの要求とサーバの応答で、次のデータ形式がサポートされます。

- プレーンテキスト形式のカレンダーデータ (HTML のみ)
これは、UI の新しいデフォルトの形式です。
- text/calendar 形式のカレンダーデータ (iCalendar)
- text/xml 形式のカレンダーデータ
XML スタイルの iCalendar。
- text/js として、JavaScript オブジェクトが組み込まれたカレンダーデータ
これは、iPlanet Calendar Server 2.x ユーザインタフェースのデフォルトです。

iPlanet Calendar Server の構成

この章では、iPlanet Calendar Server 5.0 に対して構成できる設定について説明します。
この章は、次の節で構成されています。

- `ics.conf` ファイルの使用方法
- ローカルの構成
- カレンダーストアの構成
- カレンダーログ情報の構成
- サービスの構成
- カレンダーストアの構成
- カレンダー検索メカニズムの構成
- シングルサインオンの構成
- グループスケジューリングの構成
- データベースの構成
- カレンダーサーバ API 構成
- イベント通知サーバの構成
- ユーザインタフェースの構成
- 通知メッセージ
- カウンタ

ics.conf ファイルの使用法

iPlanet Calendar Server の構成の設定は、次のファイルに格納されます。

```
server-root/cal/bin/config/ics.conf
```

このファイルは ASCII プレーンテキストファイルで、次の規則に従って各行にサーバパラメータとその値が定義されます。

- パラメータはすべて小文字で記述する
- パラメータとその値は、空白文字またはタブで区切る
- 空白文字が含まれる値は、二重引用符 (" ") で囲む
- コメント行の先頭には、ハッシュ記号 (#) を記述する
- 同一のパラメータを複数回指定した場合は、最後に指定したパラメータが有効になります。

ics.conf ファイルを変更した場合、新しい構成の設定を有効にするには、Calendar Server を停止して再起動する必要があります。

注 ics.conf ファイルは、インストール処理で初期化されます。変更する場合は、このマニュアルの説明に従ってください。

ローカルの構成

表 2-1 は、ics.conf ファイルに格納されるローカル構成の設定の一覧です。

表 2-1 ics.conf ファイルに格納されるローカル構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
local.authldapbasedn	" "	LDAP 認証用の BASEDN。指定しない場合は、local.ugldapbasedn が使用される
local.authldaphost	"localhost"	LDAP 認証用のホスト。指定しない場合は、local.ugldaphost が使用される
local.authldapbindcred	" "	local.authldapbinddn で指定したユーザーのバインド証明書
local.authldapbinddn	" "	ユーザーの DN を検索するときの、LDAP 認証ホストにバインドするために使用する DN。値を指定しなかった場合、つまり " " を指定した場合は、匿名バインド

表 2-1 ics.conf ファイルに格納されるローカル構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
local.authldapport	"389"	LDAP 認証用のポート。指定しない場合は、local.ugldapport が使用される
local.authldappoolsize	"1"	LDAP 認証用に保持される LDAP クライアント接続の最小数。指定しない場合は、local.ugldappoolsize が使用される
local.authldapmaxpool	"1024"	LDAP 認証用に保持される LDAP クライアント接続の最大数。指定しない場合は、local.ugldapmaxpool が使用される
local.caldb.deadlock.autodetect	"no"	バークレーデータベースがデッドロック状態にあるかどうか定期的にチェックされる。デッドロック状態の場合は、そのデータベースをリセットするよう指示される
local.enduseradmincred	" "	LDAP ユーザ設定認証用のバインド証明書 (パスワード)
local.enduseradmindn	" "	LDAP のユーザ設定ホストにバインドするのに使用する DN。必須。値を指定しなかった場合、つまり " " を指定した場合は、匿名バインド
local.hostname	" "	iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンのホスト名
local.installdir	" "	iPlanet Calendar Server がインストールされているディレクトリパス
local.instancedir	". "	iPlanet Calendar Server のこのインスタンスのプログラムとデータがインストールされているディレクトリパス
local.pluginidir.path	" "	iPlanet Calendar Server のこのインスタンスの CSAPI プラグインがインストールされているディレクトリパス
local.rfc822header.allow8bit	"n"	このサーバから送信される電子メールメッセージで 8 ビットのヘッダを許可するかどうかを指定する。許可する場合は y、許可しない場合は n
local.servergid	"icsgroup"	iPlanet Calendar Server ファイル (たとえば、カウンタファイルやログファイル) の UNIX グループ ID (GID)

表 2-1 ics.conf ファイルに格納されるローカル構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
local.serveruid	"icsuser"	iPlanet Calendar Server ファイル (たとえば、カウンタファイルやログファイル) の UNIX ユーザ ID (UID)
local.sitelanguage	"en"	iPlanet Calendar Server のこのインスタンス用のデフォルトの言語
local.smtp.defaultdomain	" "	出席者のカレンダー ID を検索するときを使用されるデフォルトドメインの名前。カレンダー ID は電子メールアドレスに対応している。たとえば、デフォルトドメイン名が "siroe.com" に設定されている場合は、jsmith は jsmith@siroe.com と解釈される
local.supportedlanguages	"en"	iPlanet Calendar Server のこのインスタンスによってサポートされるユーザの言語
local.ugldapbasedn	" "	LDAP ユーザ設定用の BASEDN。必須
local.ugldaphost	"localhost"	LDAP ユーザ設定が格納されているマシンのホスト名
local.ugldapicsextendeduserprefs	"ceColorSet, ceFontFace, ceFontSizeDelta, ceDateOrder, ceDateSeparator, ceClock, ceDayHead, ceDayTail, ceInterval, ceToolText, ceToolImage, ceDefaultAlarmStart, ceSingleCalendarTZID, ceDefaultAlarmEmail"	iPlanet Calendar Server 5.0 の LDAP スキーマを拡張するための値
local.ugldapport	"389"	LDAP ユーザ設定が格納されているマシンのポート番号
local.ugldappoolsize	"1"	LDAP ユーザ設定用に保持される LDAP クライアント接続の最小数
local.ugldapmaxpool	"1024"	LDAP ユーザ設定用に保持される LDAP クライアント接続の最大数

カレンダーストアの構成

表 2-2 は、ics.conf ファイルに格納されるカレンダーストア構成の設定の一覧です。

表 2-2 ics.conf 内のカレンダーストア構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
calstore.anonymous.calid	"anonymous"	匿名ログインに使用されるカレンダー ID (CALID)
calstore.calendar.default.acl	"@@o^a^r^g;@@o^c^wdeic^g;@^a^sf^g"	<p>ユーザがカレンダーを作成するときの、デフォルトのアクセスコントロール。Access Control Entry (ACE) の引数の文字列を、セミコロンで区切って指定する。</p> <p>ACE の形式についての詳細は、85 ページの「アクセスコントロール」を参照。</p> <p>コマンドラインユーティリティを使用して 1 つ以上のカレンダーの Access Control Entry を指定する方法については、98 ページの「カレンダーの管理」と 125 ページの「cscal」を参照</p>
calstore.default.timezoneID	"America/Los_Angeles"	<p>ファイルのインポート時に使用されるタイムゾーン ID。このサーバ設定は、次の場合にだけ最後の手段として使用される。</p> <ul style="list-style-type: none"> タイムゾーン ID が設定されていない カレンダーのタイムゾーン ID が見つからない ユーザのタイムゾーン ID が見つからない <p>無効な値を指定すると、そのサーバでは GMT (グリニッジ標準時間) が使用される</p>
calstore.recurrence.bound	"60"	繰り返し展開で作成できるイベントの最大数

表 2-2 ics.conf 内のカレンダーストア構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
<code>calstore.unqualifiedattendee.fmt1.type</code>	"uid"	<p>イベントの出席予定者をディレクトリから検索するときに、文字列を Calendar Server で処理する方法を指定する。たとえば、<code>jdoe</code>、<code>jdoe:tv</code> など。</p> <p>次の値を使用できる</p> <ul style="list-style-type: none"> • uid • cn • gid • res • mailto • cap
<code>calstore.unqualifiedattendee.fmt2.type</code>	"mailto"	<p>イベントの出席予定者をディレクトリから検索するときに、記号 (@) 付きの文字列を Calendar Server で処理する方法を指定する。たとえば、<code>jdoe@foo.com</code> など。</p> <p>次の値を使用できる</p> <ul style="list-style-type: none"> • uid • cn • gid • res • mailto • cap
<code>calstore.unqualifiedattendee.fmt3.type</code>	"cn"	<p>イベントの出席予定者をディレクトリから検索するときに、空白文字が含まれる文字列を Calendar Server で処理する方法を指定する。たとえば、<code>john doe</code> など。</p> <p>次の値を使用できる</p> <ul style="list-style-type: none"> • uid • cn • gid • res • cap

カレンダーログ情報の構成

表 2-3 は、ics.conf ファイルに格納されるカレンダーログ情報の設定の一覧です。

表 2-3 ics.conf 内のカレンダーログの設定

パラメータ	デフォルト値	説明
logfile.admin.logname	"admin.log"	管理ツールのログを蓄積するログファイルの名前
logfile.buffersize	"0"	ログバッファのサイズ (バイト単位)
logfile.expirytime	"604800"	ログファイルを破棄するまでの秒数
logfile.flushinterval	"60"	バッファの内容をログファイルにフラッシュする間隔 (秒数)
logfile.http.logname	"http.log"	cshttpd サービスで使われている現在のログファイルの名前
logfile.http.access.logname	"httpd.access"	現在の HTTP アクセスログファイルの名前
logfile.logdir	"logs"	ログファイルのディレクトリの場所
logfile.loglevel	"Notice"	サーバに記録するログの詳細レベル。各ログエントリには、Critical、Error、Warning、Notice、Information、Debug のどれかが割り当てられる。重要度は Critical から順に低くなる。Critical に設定すると、記録されるログの詳細度ももっとも低くなる。記録されるログの詳細度ももっとも高くするには、Debug を指定する。たとえば、Warning を指定した場合は、Critical、Error、および Warning レベルのログエントリだけが記録される
logfile.maxlogfiles	"10"	ログディレクトリ内のログファイルの最大数
logfile.maxlogfilesize	"2097152"	各ログファイルの最大サイズ (バイト単位)
logfile.maxlogsize	"20971520"	すべてのログファイルの最大ディスク容量 (バイト単位)
logfile.minfreediskspace	"5242880"	ログ作成に必要な最小空きディスク容量 (バイト単位)。この値に達すると、古いログファイルの破棄によって、ディスク容量が解放を試みる。解放するディスク容量がない場合は、すべてのログ作成が一時停止する
logfile.notify.logname	"notify.log"	csnotifyd サービスのログファイル名
logfile.rollovertime	"86400"	ログファイルの交換間隔 (秒数)

サービスの構成

表 2-4 は、ics.conf ファイルに格納されるサービス構成の設定の一覧です。

表 2-4 ics.conf 内のサービス構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
service.authcachesize	"10000"	iPlanet Calendar Server で管理される認証済みユーザ ID (UID) とパスワードの最大数
service.authcachettl	"900"	ユーザ UID とパスワードをキャッシュする秒数
service.admin.alarm	"yes"	管理ツールへのアラーム通知を行うかどうかを指定する。"yes" の場合は有効、"no" の場合は無効
service.admin.calmaster.cred	" "	iPlanet Calendar Server の管理者として指定された USERID のパスワード。この値の設定は、インストール時にインストールプログラムから要求される
service.admin.calmaster.userid	"calmaster"	iPlanet Calendar Server の管理者として指定された担当者の USERID。この値の設定は、インストール時にインストールプログラムから要求される。デフォルトは calmaster
service.admin.checkpoint	"yes"	"yes" の場合は、csadmind のデータベースチェックポイントスレッドを起動する
service.admin.dbcachesize	"8388608"	管理セッションで使うバークレーデータベースの最大キャッシュサイズ(バイト単位)
service.admin.deadlock	"yes"	"yes" の場合は、csadmind データベースのデッドロック検出スレッドを起動する
service.admin.diskusage	"no"	"yes" の場合は、csadmind のディスク容量不足モニタスレッドを起動する

表 2-4 ics.conf 内のサービス構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
service.admin.enable	"no"	"yes" の場合は、管理要求のためのための service.admin.port で指定されたポート番号でリスンする
service.admin.idletimeout	"120"	csadmin 内で HTTP 接続がタイムアウトになるまでの秒数
service.admin.ldap.enable	"yes"	"yes" の場合は、service.admin.calmaster.userid で指定されたユーザに対するユーザ認証を LDAP で行う
service.admin.maxsessions	"100"	管理セッションの最大許容数
service.admin.maxthreads	"10"	管理セッションの最大実行スレッド数
service.admin.port	" "	カレンダーサーバからの管理要求用のポート番号
service.admin.port.enable	"no"	リモート管理を有効にするかどうかを設定する。"yes" の場合は有効、"no" の場合は無効
service.admin.resourcetimeout	"900"	管理接続がタイムアウトになるまでの秒数
service.admin.serverresponse	"no"	"yes" の場合は、csadmin サービスの応答スレッドを起動する
service.admin.sessiondir.path	" "	管理セッション要求用の一時ディレクトリ
service.admin.sessiontimeout	"1800"	csadmin 内で HTTP セッションがタイムアウトになるまでの秒数
service.admin.starttime	"30"	カレンダーサービスが起動するのを待つ秒数
service.admin.stoptime	"30"	カレンダーサービスが停止するのを待つ秒数
service.dnsresolveclient	"no"	"yes" の場合、HTTP アクセスが許可されているときは、クライアント IP アドレスを DNS で照合する

表 2-4 ics.conf 内のサービス構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
service.http.admins	"no"	この Calendar Server に対する管理権限を持つユーザ ID のリスト。複数のユーザ ID を指定する場合は、空白文字で区切る
service.http.allowadminproxy	"no"	"yes" の場合は、プロキシ経由のログインが許可される
service.http.allowanonymouslogin	"yes"	"yes" の場合は、匿名アクセス (ログインしない) が許可される
service.http.calendarhostname	" "	HTML ドキュメントを得るための HTTP ホスト名。ユーザが完全修飾ホスト名を使ってカレンダーデータにアクセスできるようにするには、この値は Calendar Server が動作しているマシンの完全修飾ホスト名 (マシン名、DNS ドメインおよび接尾辞) である必要がある。たとえば、my_ics5@siroe.com など。 指定しない場合は、ローカル HTTP ホスト名が使用される
service.http.cookies	"yes"	cookie をサポートするかどうか ("yes"/"no") をサーバに指示する。シングルサインオンを有効にする場合は、"yes" に設定する必要がある
service.http.dbcachesize	"8388608"	HTTP セッションで使うバークレー DB の最大キャッシュサイズ
service.http.domainallowed	" "	" " 以外の値を指定した場合は、TCP ドメインに基づいてアクセスが許可される。たとえば、"ALL:LOCAL.siroe.com" を指定すると、siroe.com ドメイン内のすべてのユーザに対してローカル HTTP アクセスが許可される。複数のフィルタを指定する場合は、CR-LF (改行) で区切る

表 2-4 ics.conf 内のサービス構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
service.http.domainnotallowed	" "	" " 以外の値を指定した場合は、TCP ドメインに基づいてアクセスが拒否される。たとえば、"ALL: LOCAL.siroe.com" を指定すると、siroe.com ドメイン内のすべてのユーザに対して、ローカル HTTP アクセスが拒否される。複数のフィルタを指定する場合は、CR-LF (改行) で区切る必要がある
service.http.attachdir.path	". "	インポートされたファイルが一時的に格納されるディレクトリの場所。local.queuedir に対する相対パスまたは絶対パス
service.http.ipsecurity	"yes"	"yes" の場合は、既存のセッションを参照するすべての要求について、同じ IP アドレスから発信されたかどうかを検証される
service.http.enable	"yes"	"yes" の場合は、service.http.port に指定されたポート番号で HTTP 要求をリスンする
service.http.idletimeout	"120"	HTTP 接続がタイムアウトになるまでの秒数
service.http.ldap.enable	"yes"	"yes" の場合は、認証およびユーザ設定用の LDAP 接続が作成および管理される
service.http.logaccess	"no"	"yes" の場合は、サーバへの HTTP 接続がすべてログに記録される
service.http.maxsessions	"5000"	WCAP セッションの最大数
service.http.maxthreads	"1000"	HTTP 要求を処理するスレッドの最大数
service.http.numprocesses	"1"	HTTP 要求を処理するプロセスの最大数
service.http.port	"80"	カレンダーサーバのユーザからの HTTP 要求用のポート番号

表 2-4 ics.conf 内のサービス構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
service.http.proxydomainallowed	" "	" " 以外の値を指定した場合は、TCP ドメインに基づいたプロキシログインが許可される。service.http.domainallowed と同じ構文を使用する
service.http.resourcetimeout	"900"	HTTP セッションがタイムアウトになるまでの秒数
service.http.sessiondir.path	"http"	HTTP セッションの一時ディレクトリ
service.http.sessiontimeout	"1800"	WCAP セッションがタイムアウトになるまでの秒数
service.http.sourceurl	" "	URL で参照されるすべてのファイルを格納するディレクトリ。実行可能ファイルに対する相対パスで指定する
service.http.uidir.path	"html"	デフォルトのカレンダークライアントを含んでいるディレクトリ。WCAP アクセスだけが許可されている場合は、" " に設定する
service.ldapmemcache	"no"	"yes" の場合は、LDAP SDK 内のキャッシュが使用される
service.ldapmemcachettl	"30"	service.ldapmemcache が "yes" の場合は、この値が LDAP SDK に渡される。この値は、アイテムの最長キャッシュ秒数になる。0 の場合は、アイテムのキャッシュ時間は制限されない
service.ldapmemcachesize	"131072"	service.ldapmemcache が "yes" の場合は、この値が LDAP SDK に渡される。この値は、キャッシュによって消費される最大メモリ量 (バイト単位) になる。0 の場合は、キャッシュサイズは制限されない

表 2-4 ics.conf 内のサービス構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
service.listenaddr	"INADDR_ANY"	(UNIX のみ) HTTP サービスがクライアント要求をリッスンする TCP アドレスを指定する。 "INADDR_ANY" を指定した場合は、すべてのアドレスが対象となる
service.plaintextloginpause	"0"	プレーンテキストのパスワードを使用してユーザを正常に認証した後で、ログインを遅延させる秒数
service.wcap.anonymous.allowpubliccalendarwrite	"yes"	"yes" の場合は、書き込み可能な公開カレンダーに対して、匿名ユーザによる書き込みが許可される
service.wcap.allowcreatecalendars	"yes"	"yes" の場合は、カレンダーの作成が許可される
service.wcap.allowdeletecalendars	"yes"	"yes" の場合は、カレンダーの削除が許可される
service.wcap.allowchangepassword	"no"	"yes" の場合は、ユーザによるこのサーバ経由のパスワード変更が許可される
service.wcap.allowpublicwritablecalendars	"yes"	"yes" の場合は、ユーザが書き込み可能な公開カレンダーを所有することが許可される
service.wcap.allowsetprefs.cn	"no"	"yes" の場合は、 set_userprefs.wcap 属性を使ってユーザ設定の "cn" (LDAP ユーザの共通名) を変更することが許可される
service.wcap.allowsetprefs.givenname	"no"	"yes" の場合は、 set_userprefs.wcap 属性を使ってユーザ設定の "givenname" (LDAP ユーザの指定名) を変更することが許可される
service.wcap.allowsetprefs.mail	"no"	"yes" の場合は、 set_userprefs.wcap 属性を使ってユーザ設定の "mail" (ユーザの電子メールアドレス) を変更することが許可される

表 2-4 ics.conf 内のサービス構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
service.wcap.allowsetprefs.preferredlanguage	"no"	"yes" の場合は、 set_userprefs.wcap 属性を使ってユーザ設定の "preferredlanguage" (LDAP ユーザの優先言語) を変更することが許可される
service.wcap.allowsetprefs.sn	"no"	"yes" の場合は、 set_userprefs.wcap 属性を使ってユーザ設定の "sn" (LDAP ユーザの姓) を変更することが許可される
service.wcap.allowsetprefs.nswccalid	"no"	"yes" の場合は、 set_userprefs.wcap 属性を使ってユーザ設定の "nswccalid" を変更することが許可される。"nswccalid" は、ユーザのデフォルトカレンダー識別子
service.wcap.login.calendar.publicread	"no"	"yes" の場合は、デフォルトのユーザカレンダーが、公開読み込み / 個人用書き込みに初期設定される。no の場合は、デフォルトのユーザカレンダーが、個人用読み込み / 個人用書き込みに初期設定される
service.wcap.validateowners	"no"	"yes" の場合は、サーバは各カレンダー所有者がディレクトリ内に存在していることを確認しなければならない。確認は、LDAP または CSAPI と互換性のある、ユーザディレクトリのメカニズムを使って行われる

カレンダーストアの構成

表 2-5 は、ics.conf ファイルに格納されるストア構成の設定です。

表 2-5 ics.conf 内のストア構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
store.partition.primary.path	"/"	カレンダー情報が格納されるプライマリディスクパーティションの場所

カレンダー検索メカニズムの構成

表 2-6 は、ics.conf ファイルに格納されるカレンダー検索メカニズムサービス構成の設定の一覧です。

表 2-6 ics.conf 内のカレンダー検索メカニズムの設定

パラメータ	デフォルト値	説明
csapi.plugin.calendarlookup	"n"	カレンダー検索メカニズムのプラグインを有効にするかどうかを設定する。"y" の場合は有効、"n" の場合は無効
csapi.plugin.calendarlookup.name	" "	特定のカレンダー検索メカニズムプラグインを読み込むときに、その名前を指定する。この値が空白(" ") の場合は、すべてのプラグインがサーバに読み込まれる。Database Wire Protocol サービスを使用するときは、アスタリスク(*)を指定すると、すべてのカレンダー検索メカニズムプラグインが読み込まれる

表 2-6 ics.conf 内のカレンダー検索メカニズムの設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
caldb.cld.type	"local"	<p>使用するカレンダー検索メカニズムプラグインのタイプを指定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> •"local" を指定すると、すべてのカレンダーが Calendar Server が動作しているローカルマシンに格納され、プラグインは読み込まれない •"algorithmic" を指定すると、正規表現を使用するプラグインが読み込まれて、指定したカレンダー ID が格納されている物理マシンが決定される。正規表現は、次の設定で指定する caldb.cld.server.[hostname].regexpr •"directory" を指定すると、LDAP ディレクトリスキーマエントリを使用するプラグインが読み込まれて、指定したカレンダー ID が格納されている物理的なマシンが決定される
caldb.dwp.connthreshold	"1"	サーバが新しいネットワーク接続を受け入れる前に残すことのできる処理中の要求の最大数
caldb.dwp.forceremote	"n"	ローカルカレンダー ID に対する要求に対して、リモートの Database Wire Protocol サービスを強制的に使用する。ローカルマシンをデバッグするときだけに使用する
caldb.dwp.initconns	"2"	Database Wire Protocol サービスクライアントを各 Database Wire Protocol サービスホストに接続するときの、初期接続数
caldb.dwp.initthreads	"2"	Database Wire Protocol サービスの要求を処理するスレッド数の初期値
caldb.dwp.maxcons	"1000"	Database Wire Protocol サービスを使用するサーバに許可される最大接続数
caldb.dwp.maxthreads	"1000"	Database Wire Protocol サービスを使用するサーバに許可される最大スレッド数

表 2-6 ics.conf 内のカレンダー検索メカニズムの設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
caldb.dwp.md5	"n"	<p>Database Wire Protocol サービスのすべての要求に対して、MD5 (Message Digest 5) 一方向ハッシュによる検証を実行するかどうかを指定する。一方向ハッシュ関数は、メッセージ認証用のデジタル署名を作成するときに使用される</p> <ul style="list-style-type: none"> • "n" を指定すると、MD5 ハッシュ検証を無効にする • "y" を指定すると、MD5 ハッシュ検証を有効にする
caldb.dwp.server.hostname.ip	" "	<p>hostname で指定したマシンで使う Database Wire Protocol サービスのサーバの IP アドレス</p>
caldb.dwp.stacksize	"65536"	<p>Database Wire Protocol サービスのスレッドのスタックサイズ</p>
caldb.localdb	"y"	<p>ローカルデータベースが存在するかどうかを指定する</p> <ul style="list-style-type: none"> • "y" の場合は、DWP が無効になる • "n" を指定すると、リモート DWP だけが使用される。 caldb.localdb.host にホスト名を指定した場合は、そのホスト名セットが使用される
caldb.localdb.host	"localhost"	<p>ローカルマシンで Database Wire Protocol サービスがサポートされる場合、つまり caldb.localdb が "n" の場合は、このホスト名、つまり Database Wire Protocol サービスが動作しているローカルマシンが使用されるため、アクセス速度が向上する。このパラメータを設定すると、ローカルマシンに格納されているカレンダー ID に対する要求は、リモートマシンでなくローカルマシンで検索される</p>

表 2-6 ics.conf 内のカレンダー検索メカニズムの設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
csapi.plugin.authentication	"n"	"y" を指定した場合は、 csapi.plugin.authentication.name で指定したプラグインだけが読み込まれ、指定しなかった場合は、すべての認証クラスプラグインがアルファベット順に読み込まれる。認証を行う場合は、読み込んだプラグインをアルファベット順に使用すること
csapi.plugin.authentication.name	" "	csapi.plugin.loadall が "n" で、 csapi.plugin.authentication が "y" の場合は、指定したプラグインだけが読み込まれる。値を指定しなかった場合、つまり " " を指定した場合は、認証クラスのすべてのプラグインが読み込まれる
logfile.dwp.logname	"dwp.log"	Database Wire Protocol 関連の管理ツールについてログを作成するときの、ログファイルの名前
service.dwp.maxthreads	"1000"	Database Wire Protocol サービスで、同時に実行するスレッドの最大数
service.dwp.numprocesses	"1"	Database Wire Protocol サービスで、同時に実行するプロセスの最大数
service.dwp.enable	"no"	Database Wire Protocol サービスをデフォルトで有効にするかどうかを指定する。"yes" の場合は有効、"no" の場合は無効
service.dwp.idletimeout	"86400"	Database Wire Protocol サービスの持続的接続がアイドル状態になったときに、接続を閉じるまでの時間 (秒数)
service.dwp.port	"9779"	Database Wire Protocol サービスがリスンするポート番号
service.dwp.ldap.enable	"yes"	Database Wire Protocol サービスのリモートユーザ認証を LDAP で行うかどうかを指定する。"yes" の場合は有効、"no" の場合は無効

シングルサインオンの構成

表 2-7 は、ics.conf ファイルに格納されるシングルサインオン設定の一覧です。

表 2-7 ics.conf 内のシングルサインオン構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
sso.appid	"ics50"	この Calendar Server で使用される一意のアプリケーション ID。例: <code>sso.appid="94043"</code>
sso.appprefix	"ssogrpl"	この Calendar Server で使用される一意のアプリケーション接頭辞。信頼されたアプリケーションごとに、一意のアプリケーション ID が必要。この値は、ほかの信頼されたアプリケーションで生成された cookie を識別するときに使用される。アプリケーション接頭辞の最後には、ハイフン (-) を付ける必要がある。例: <code>sso.appprefix="d98-"</code>
sso.cookieDomain	" "	このパラメータに指定したドメイン内のサーバにだけ cookie が送信されるように、ブラウザに指示する。 この値は、次のように終止符 (.) で開始する <code>".siroe.com"</code>
sso.enable	"1"	シングルサインオンを有効にするかどうかを指定する <ul style="list-style-type: none"> • "1" の場合は、サーバでシングルサインオン機能が有効になる • "0" の場合は、サーバでシングルサインオン機能が無効になる <p>注: ics.conf 内でこのパラメータを設定しないと、シングルサインオン機能はカレンダーで無視されます</p>
sso.singlesignoff	"true"	"true" を設定すると、ユーザがログアウトするときに、sso.appprefix の値に一致するそのユーザのシングルサインオン cookie がすべてサーバから削除される。"false" の場合は、使用されていたシングルサインオン cookie だけがサーバから削除される
sso.userdomain	" "	ユーザのシングルサインオン認証の一部として使用されるドメインを設定する

グループスケジューリングの構成

表 2-8 は、ics.conf ファイルに格納されるグループスケジューリング設定の一覧です。

表 2-8 ics.conf 内のグループスケジューリング構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
gse.autorefreshreplystatus	"yes"	<p>自動更新機能を有効にするかどうかを指定する。自動更新を有効にした場合は、出席予定者がイベント開催者に応答すると、その出席予定者の応答ステータスが該当イベントのほかの出席予定者に自動的に伝達される</p> <ul style="list-style-type: none"> • "yes" の場合、自動更新が有効になる • "no" の場合、自動更新が無効になる
gse.belowthresholdtimeout	"3"	<p>サーバがスケジュールキューを走査して受信ジョブを検出するまでに、待機する時間を指定する (秒数)。割り当てられている最大スレッド数よりもキュー内のジョブが多い場合は、最後のスレッドでは常にジョブキューが再走査される。つまり、割り当てられている最大スレッド数よりジョブ数が少ない場合にだけ、この設定が有効になる。</p> <p>この値を大きくすると、サーバがジョブキューを走査する頻度が減り、全体的なパフォーマンスが向上する</p>
gse.maxthreads	"10"	<p>サーバがスケジュールキューを処理するとき使用する、並行スレッドの最大数を指定する。各スレッドでは、キュー内の 1 ジョブが処理される</p>
gse.retryexpiredinterval	"86400"	<p>グループスケジューリングジョブを完了するための、サーバの最長再試行時間 (秒数)。指定した最長時間を超えると、そのジョブは再試行期限切れ状態と見なされ、エラーが報告される。</p> <p>デフォルト値は 86400 秒で、これは 1 日に当たる</p>
gse.retryinterval	"300"	<p>直前に失敗したジョブがサーバによって再試行される頻度を指定する (秒単位)。ネットワークエラーが発生した場合にだけ、失敗したジョブが再試行される。ただし、ネットワークエラーのほとんどは重大なエラーとして見なされるため、再試行の対象とは見なされない</p>
gse.stacksize	"65535"	<p>グループスケジューリングスレッドの最大スタックサイズを指定する (バイト単位)</p>

表 2-8 ics.conf 内のグループスケジューリング構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
resource.allow.doublebook	"no"	会議室やオーディオビジュアル機器など、リソースに所属するカレンダーの同一時間枠に対して、複数のイベントをスケジューリングできるかどうかを指定する。 <ul style="list-style-type: none"> "no" を指定すると、二重予約が防止される "yes" を指定すると、二重予約が許容される
user.allow.doublebook	"yes"	ユーザカレンダーの同一時間枠に対して、複数のイベントをスケジューリングできるかどうかを指定する。 <ul style="list-style-type: none"> "no" を指定すると、二重予約が防止される "yes" を指定すると、二重予約が許容される

データベースの構成

表 2-9 は、ics.conf ファイルに格納されるデータベース構成の設定の一覧です。

表 2-9 ics.conf 内のデータベース構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
caldb.berkeleydb.checkpointinterval	"60"	データベーストランザクションに対するチェックポイントの間隔 (秒数)
caldb.berkeleydb.circularlogging	"yes"	"yes" の場合は、トランザクションの同期がとられた後にデータベースチェックポイントファイルが削除される
caldb.berkeleydb.deadlockinterval	"100"	データベースデッドロックをチェックする間隔 (ミリ秒)。解除を必要とするデッドロックが対象
caldb.berkeleydb.homedir.path	""	データベースのイベント、仕事、およびアラームファイルが保持されるディレクトリ。プログラム実行可能ファイルの場所に対する相対パスか絶対パス。デフォルト値の "." を指定すると、これらのファイルは <code>server-root/cal/bin</code> ディレクトリに格納される
caldb.berkeleydb.logfilesizemb	"10"	データベースチェックポイントファイルの最大サイズ (M バイト)
caldb.berkeleydb.maxthreads	"10000"	データベース環境に必要な最大スレッド数

表 2-9 ics.conf 内のデータベース構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
caldb.berkeleydb.mempoolsizemb	"4"	データベース環境の共有メモリのサイズ (M バイト)
caldb.calmaster	" "	データベースの管理を担当するユーザ / エイリアス宛ての電子メールアドレス
caldb.counters	"yes"	"yes" の場合は、データベース統計 (読み込み、書き込み、削除) がカウントされる
caldb.counters.maxinstances	"100"	カウンタを所有できるカレンダーの最大数。カレンダーのカウンタを有効にするには、cscal コマンドラインユーティリティを使用する
caldb.smtpmsgfmtmdir	"en"	server-root/cal/bin/config の中のディレクトリ名を指定する。このディレクトリには、電子メール通知の書式設定に使用されるローカライズされたバージョンのファイルが含まれている。 例： "en" を指定すると、英語にローカライズされたバージョンのディレクトリ server-root/cal/bin/config/en "fr" を指定すると、フランス語にローカライズされたバージョンのディレクトリ server-root/cal/bin/config/fr
caldb.smtpport	"25"	SMTP ホスト用のポート番号

カレンダーサーバ API 構成

表 2-10 は、ics.conf ファイルに格納されるカレンダーサーバ API (CSAPI) 構成の設定の一覧です。

表 2-10 ics.conf 内の CSAPI 構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
csapi.plugin.authentication	"n"	"y" の場合は、 csapi.plugin.authentication.name で指定されたプラグインだけが読み込まれる

表 2-10 ics.conf 内の CSAPI 構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
csapi.plugin.accesscontrol	"n"	アクセスコントロールのプラグインを有効にするかどうかを指定する。"y" の場合は有効、"n" の場合は無効
csapi.plugin.authentication	"n"	"y" を指定した場合は、 csapi.plugin.authentication.name で指定されたプラグインだけが読み込まれ、指定しなかった場合は、すべての認証クラスプラグインがアルファベット順に読み込まれる。認証では、読み込まれたプラグインがアルファベット順に使用される
csapi.plugin.authentication.name	" "	csapi.plugin.loadall が "n" で、 csapi.plugin.authentication が "y" の場合は、指定したプラグインだけが読み込まれる。値を指定しなかった場合、つまり " " を指定した場合は、認証クラスのすべてのプラグインが読み込まれる
csapi.plugin.database	"y"	"y" を指定した場合は、 csapi.plugin.database.name に指定したプラグインだけが読み込まれ、指定しなかった場合は、すべてのデータベースプラグインがアルファベット順に読み込まれる
csapi.plugin.database.name	" "	csapi.plugin.loadall が "n" で、 csapi.plugin.database が "y" の場合は、指定したプラグインだけが読み込まれる。値を指定しなかった場合、つまり " " を指定した場合は、すべてのデータベースプラグインがアルファベット順に読み込まれる
csapi.plugin.datatranslator	"y"	"y" を指定した場合は、 csapi.plugin.datatranslator.name に指定したプラグインだけが読み込まれ、指定しなかった場合は、すべてのデータ変換クラスプラグインがアルファベット順に読み込まれる。データ変換では、読み込まれたプラグインがアルファベット順に使用される

表 2-10 ics.conf 内の CSAPI 構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
csapi.plugin.datatranslator.name	"cs_datatranslatorcsv10"	csapi.plugin.loadall が "n" で、csapi.plugin.datatranslator が "y" の場合は、このパラメータが使用される。値を指定しなかった場合、つまり " " を指定した場合は、すべてのデータ変換クラスプラグインが読み込まれる。これらの値以外の場合は、指定したプラグインだけが読み込まれる
csapi.plugin.dbtranslator	"y"	データベース出力書式設定プラグインを有効にするかどうかを指定する。"y" の場合は有効、"n" の場合は無効
csapi.plugin.dbtranslator.name	"*"	csapi.plugin.dbtranslator を "y" に設定した場合、 <ul style="list-style-type: none"> この値が "*" の場合は、すべてのデータベース出力書式設定プラグインが読み込まれる この値がライブラリ名の場合は、指定したプラグインだけが読み込まれる
csapi.plugin.loadall	"n"	csapi.plugin.dbtranslator を "n" に設定すると、この設定が無視される "y" の場合は、プラグインディレクトリ内で見つかったすべてのプラグインが読み込まれる。NT 環境では、これらのプラグインのファイル名拡張子は .dll。IRIX 環境では、.sl。その他のすべての UNIX システムでは、.so。 "n" の場合は、対応するパラメータで指定された特定のクラスのプラグインだけが読み込まれる。たとえば、csapi.plugin.authentication を yes に設定すると、認証クラスプラグインが読み込まれる
csapi.plugin.userprefs	"n"	"y" の場合は、csapi.plugin.userprefs.name に指定されたプラグインだけが読み込まれ、それ以外の場合は、すべてのユーザ設定クラスプラグインがアルファベット順に読み込まれる。ユーザ設定では、読み込まれたプラグインがアルファベット順に使用される

表 2-10 ics.conf 内の CSAPI 構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
csapi.plugin.userprefs.name	" "	csapi.plugin.loadall が "n" で、csapi.plugin.userprefs が "y" の場合は、このパラメータが使用される。値を指定しなかった場合、つまり " " を指定した場合は、すべてのユーザ設定クラスプラグインが読み込まれる。これら以外の値の場合は、指定したプラグインだけが読み込まれる

イベント通知サーバの構成

iPlanet Calendar Server は、イベント通知サーバ (ENS) と呼ばれる外部汎用サービスと組み合わせて使用することができます。ENS は、特定の興味分野に分類できるサーバレベルのイベントレポートを受信し、また特定のイベントカテゴリの興味分野を登録しているほかのサーバに通知します。iPlanet Calendar Server は、イベント通知サーバを使用して、カレンダーイベントと仕事の作成、削除、または変更が含まれるアラーム通知、一般的な運用時の警告、およびエラーメッセージを送受信します。

表 2-11 は、ics.conf ファイルに格納されるイベント通知サーバ (ENS) 構成の設定の一覧です。

表 2-11 ics.conf 内のイベント通知サーバ構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
alarm.diskavail.msgalarmdescription	"percentage calendar partition diskspace available"	サーバのディスク容量が不足してきた場合に送信される警告テキスト
alarm.diskavail.msgalarmstatinterval	"3600"	サーバが空きディスク容量をチェックする間隔 (秒数)
alarm.diskavail.msgalarmthreshold	"10"	サーバが警告メッセージを送信する、空きディスク容量の割合 (%)
alarm.diskavail.msgalarmthresholddirection	"-1"	alarm.diskavail.msgalarmthreshold で指定したしきい値の使い方を指定する。 <ul style="list-style-type: none"> • -1 の場合は、しきい値を下回ったときにメッセージを送信する • 1 の場合は、しきい値を上回ったときにメッセージを送信する

表 2-11 ics.conf 内のイベント通知サーバ構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
alarm.diskavail.msgalarmwarninginterval	"24"	ディスク容量の不足に関する警告メッセージを送信する間隔 (時間)
alarm.msgalarmnoticehost	"localhost"	サーバアラームの送信に使用される SMTP サーバのホスト名
alarm.msgalarmnoticeport	"25"	サーバアラームの送信に使用される SMTP ポート番号
alarm.msgalarmnoticercpt	"Postmaster@localhost"	サーバアラームの送信先の電子メールアドレス
alarm.msgalarmnoticesender	"Postmaster@localhost"	サーバからアラームが送信されるときに、送信者として使用される電子メールアドレス
alarm.msgalarmnoticetemplate	"From: %s\nTo: %s\nSubject : ALARM: %s of \"%s\" is %u\n\n%s\n"	電子メールアラームの送信に使用されるデフォルト書式
service.ens.enable	"yes"	イベント通知サーバに対するアラームの送受信を有効にするかどうかを指定する。"yes" の場合は有効、"no" の場合は無効
service.ens.host	"localhost"	イベント通知サーバが動作するマシンのホスト名
service.ens.port	"7997"	イベント通知サーバが動作するマシンのポート番号
service.ens.library	"xenp"	イベント通知サーバプラグインの名前
service.notify.enable	"yes"	"yes" の場合は、すべてのサービスが起動したときにイベント通知サービス (enpd) を起動し、すべてのサービスが停止したときに enpd を停止する
service.notify.maxretrytime	"-1"	csnotifyd がイベント通知サーバへの接続を再試行する回数。この回数を超えると接続が失敗する "-1" を指定すると、アラームスレッドが無限に再試行される
service.notify.retryinterval	"3"	イベント通知サーバへの接続が失敗した後に、csnotifyd が再接続を試行するまで待機する時間 (秒数)

表 2-11 ics.conf 内のイベント通知サーバ構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
service.notify.startupretrytime	"0"	Calendar Server がイベント通知サーバへの接続を試行する合計時間 (秒数)。この時間を超えると停止する。この設定は caldb.serveralarms.maxretrytime と似ているが、アラームスレッドが最初に起動したときにだけ適用される点が異なる。アラームスレッドが正常に起動した後は、caldb.serveralarms.maxretrytime が使用される。 "0" を指定した場合は、起動時にイベント通知サーバへの接続に失敗すると、アラームスレッドはただちに終了する
ens.initthreads	"0"	イベント通知サーバの初期スレッド数
ens.maxthreads	"10"	イベント通知サーバの最大スレッド数
ens.stacksize	"65536"	イベント通知サーバスレッドのスタックフレームサイズ
caldb.berkeleydb.alarmretrytime	"300"	回復可能なアラーム配信エラーが発生した後の再試行時間 (秒数)
caldb.berkeleydb.ensmsg.createcal	"no"	"yes" の場合は、カレンダーが次の形式で作成されたときに、イベント通知サービスのメッセージが作成される enp://ics/createcal?calid=cal
caldb.berkeleydb.ensmsg.modifycal	"no"	"yes" の場合は、カレンダーが次の形式で変更されたときに、イベント通知サービスのメッセージが作成される enp://ics/modifycal?calid=cal
caldb.berkeleydb.ensmsg.deletecal	"no"	"yes" の場合は、カレンダーが次の形式で削除されたときに、イベント通知サービスのメッセージが作成される enp://ics/deletecal?calid=cal
caldb.berkeleydb.ensmsg.createevent	"no"	"yes" の場合は、イベントが作成されたときに、イベント通知サービスのメッセージが作成される
caldb.berkeleydb.ensmsg.deleteevent	"no"	"yes" の場合は、イベントが削除されたときに、イベント通知サービスのメッセージが作成される

表 2-11 ics.conf 内のイベント通知サーバ構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
caldb.berkeleydb.ensmsg.modifyevent	"no"	"yes" の場合は、イベントが変更されたときに、イベント通知サービスのメッセージが作成される
caldb.berkeleydb.ensmsg.createtodo	"no"	"yes" の場合は、仕事が次の形式で作成されたときに、イベント通知サービスのメッセージが作成される enp://ics/createtodo?uid=uid&rid=rid
caldb.berkeleydb.ensmsg.modifytodo	"no"	"yes" の場合は、仕事が次の形式で変更されたときに、イベント通知サービスのメッセージが作成される enp://ics/modifytodo?uid=uid&rid=rid
caldb.berkeleydb.ensmsg.deletetodo	"no"	"yes" の場合は、仕事が次の形式で削除されたときに、イベント通知サービスのメッセージが作成される enp://ics/deletetodo?uid=uid&rid=rid
caldb.berkeleydb.ensmsg.qsize	"10000"	イベント通知サーバ (ENS) のメモリ内のメッセージキューの初期サイズ。このキューには、アラーム以外のすべてのイベント通知サービスのメッセージが格納される
caldb.berkeleydb.ensmsg.schedreq	"no"	"yes" の場合は、スケジューリングの要求が次の形式でカレンダーに書き込まれたときに、イベント通知サービスメッセージが作成される enp://ics/schedreq?calid=cal&method=method&type={event todo}&uid=uid&rid=rid
caldb.serveralarms	"yes"	"yes" の場合は、電子メールアラームが送信される
caldb.serveralarms.acktimeout	"30"	イベント通知サーバのアラームスレッドがアラーム通知を発行した後に、csnotifyd からの応答を待つ時間 (秒数) を指定する。タイムアウトになった場合は、アラームスレッドはアラーム通知処理が停止したと見なし、アラーム通知を再発行する

表 2-11 ics.conf 内のイベント通知サーバ構成の設定 (続き)

パラメータ	デフォルト値	説明
caldb.serveralarms.dispatchtype	"ens"	Calendar Server のアラームの配布方法を指定する。 <ul style="list-style-type: none"> "ens" の場合は、アラームの送受信に外部イベント通知サーバを使用するよう、カレンダーサーバに指示する "smtp" の場合は、標準 SMTP メッセージとしてアラームを送信し、イベント通知サーバを使用しないよう、カレンダーサーバに指示する
caldb.serveralarms.initthreads	"10"	イベント通知サーバの初期スレッド数
caldb.serveralarms.maxretrytime	"-1"	アラームスレッドがイベント通知サーバへの接続を再試行する回数。この回数を超えると接続が失敗する。 "-1" を指定すると、アラームスレッドが無限に再試行される
caldb.serveralarms.maxthreads	"10"	イベント通知サーバの最大スレッド数
caldb.serveralarms.retryinterval	"5"	csadmin 内のアラームスレッドがイベント通知サーバへの再接続を試行するまで待機する時間 (秒数)
caldb.serveralarms.stacksize	"65536"	イベント通知サーバスレッドのスタックフレームサイズ
caldb.serveralarms.startupretrytime	"0"	Calendar Server がイベント通知サーバへの接続を試行する合計時間 (秒数)。この時間を超えると失敗する。この設定は caldb.serveralarms.maxretrytime と似ているが、アラームスレッドが最初に起動したときにだけ適用される点異なる。アラームスレッドが正常に起動した後は、caldb.serveralarms.maxretrytime が使用される。 "0" を指定した場合は、起動時にイベント通知サーバへの接続に失敗すると、アラームスレッドはただちに終了する
caldb.smtphost	"localhost"	電子メールアラームはこの SMTP ホストに送信される

ユーザインタフェースの構成

表 2-12 は、ics.conf ファイルに格納されるユーザインタフェース構成の一覧です。

表 2-12 ics.conf 内のユーザインタフェース構成の設定

パラメータ	デフォルト値	説明
ui.config.file	" "	<p>iPlanet Calendar Server では、オプションの XML ベースの構成ファイルを起動時に読み込み、ユーザインタフェース部分を置き換えることができる。iPlanet Calendar Server 5.0 では、1つの構成ファイルしか使用できない。この設定値によって、使用する構成ファイルの名前を指定する。iPlanet Calendar Server 5.0 は、ユーザインタフェースファイルである xml および xslt ファイルが置いてあるデータディレクトリから、その構成ファイルを探す</p> <p><code>server-root/cal/bin/data/..</code></p> <p>iPlanet Calendar Server 5.0 には、次のカスタマイズ済みユーザインタフェースファイルが用意されている</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>nogroup_config.xml</code> - グループスケジューリングを無効にしたユーザインタフェース • <code>ui_config.xml</code> - デフォルトのユーザインタフェース

通知メッセージ

iPlanet Calendar Server では、表 2-13 に記載した種類の電子メールを送信します。これらのメッセージの書式は、表に記載した対応するフォーマット (.fmt) ファイルによって制御されます。フォーマットファイルは、各地域固有のディレクトリ内にあります。たとえば、英語の場合は `/en`、フランス語の場合は `/fr` にあります。これらのディレクトリは、`server-root/cal/bin/config` ディレクトリ内にあります。たとえば、英語版の仕事アラームメッセージの書式は、次のファイルで指定されています。

```
/opt/SUNWicsrv/cal/bin/config/en/mail_todoalarm.fmt
```

表 2-13 は、ics.conf ファイルに格納される iPlanet Calendar Server メールの設定の一覧です。

表 2-13 iPlanet Calendar Server メールの形式

メッセージの種類	パラメータ	フォーマットファイル (デフォルト)	説明	受信者
イベントの公開	calmail.imipeventpublish.fname	"mail_eventpublish.fmt"	イベントの通知または既存のイベントに対する変更	通知リストに登録されているユーザ
イベントのキャンセル	calmail.imipeventcancel.fname	"mail_eventcancel.fmt"	イベントキャンセルの通知	通知リストに登録されているユーザ
イベントへの応答	calmail.imipeventreply.fname	"mail_eventreply.fmt"	イベント通知に対する応答	通知リストに登録されているユーザ
イベントの要求	calmail.imipeventrequest.fname	"mail_eventrequest.fmt"	イベント通知の購読	通知リストに登録されているユーザ
イベントのアラーム	calmail.eventreminder.fname	"mail_eventreminder.fmt"	予定イベントについてのアラーム	アラームリストに登録されているユーザ
仕事の公開	calmail.imiptodopublish.fname	"mail_todopublish.fmt"	仕事の通知または既存の仕事に対する変更	通知リストに登録されているユーザ
仕事のキャンセル	calmail.imiptodocancel.fname	"mail_todocancel.fmt"	仕事キャンセルの通知	通知リストに登録されているユーザ
仕事への応答	calmail.imiptodoreply.fname	"mail_todoreply.fmt"	仕事通知に対する応答	通知リストに登録されているユーザ
仕事の要求	calmail.imiptodorequest.fname	"mail_todorequest.fmt"	仕事通知の購読	通知リストに登録されているユーザ
仕事のアラーム	calmail.todoreminder.fname	"mail_todoreminder.fmt"	予定している仕事のアラーム	アラームリストに登録されているユーザ

iPlanet Calendar Server では、特定のイベントまたは仕事と、フォーマットファイルの内容を組み合わせ、通知メッセージが生成されます。イベントまたは仕事内のデータフィールドの値は、メッセージに出力できます。また、通知メッセージには、MIME ヘッダ行および関連する特殊な値を含めることもできます。特殊文字シーケンス (書式の表記) を使用すれば、メッセージ内にイベント、仕事、および MIME ヘッダの値を含めることができます。フォーマットファイル内の各行は、特殊文字シーケンスから構成されるフォーマット文字列です。これらのシーケンスは、メールメッセージが生成される時にカレンダーのデータフィールドにある実際のデータに置き換えられます。特殊文字シーケンスは 2 文字で構成されます。1 文字目はパーセント記号 (%)、2 文字目は特定のフォーマット表記を表します。

次の節で、特殊文字シーケンスについて説明します。

- イベントの特殊文字シーケンス
- 仕事通知用の特殊文字シーケンス
- 日付の特殊文字シーケンス

イベントの特殊文字シーケンス

表 2-14 は、iPlanet Calendar Server のイベント通知に使用される特殊文字シーケンスの一覧です。

表 2-14 イベント通知の特殊文字シーケンス

フォーマットコード	意味
%0	ローカライズされた書式の開始時刻
%1	ローカライズされた書式の終了時刻
%A	ICalendar 形式の exdate
%a	ICalendar 形式の rdate
%B	開始時刻 (%Z も参照)
%b	ICalendar 形式で開始時刻と終了時刻を出力する。開始時刻に value=date パラメータを指定した場合は、日付の月 / 日 / 年の部分だけが出力される。終了時刻と開始時刻の月 / 日 / 年が同じ場合は、開始時刻だけが生成される
%C	作成時刻
%c	イベントのクラス
%d	イベントの説明 (%F も参照)
%E	終了時刻 (%Z も参照)

表 2-14 イベント通知の特殊文字シーケンス (続き)

フォーマットコード	意味
%e	ICalendar 形式の例外規則
%F	イベントの説明 - 折りたたみ行 /ICalendar 形式(%d も参照)
%G	イベントの地理的な場所 (緯度と経度)
%g	開催者の電子メールアドレス (この値の信頼性は保証できない)
%K	開催者の電子メール。mailto:url の形式で記述する
%k	アラームのカウント
%L	場所
%l	ICalendar 形式の繰り返し規則
%M	変更時刻
%N	改行
%n	DTSTAMP で使用される現在のタイムスタンプ
%P	優先度
%r	繰り返し ID (このイベントが繰り返さない場合は空白)
%S	イベントのシーケンス番号
%s	要約
%t	イベントのステータス
%U	UID (ユーザ ID)
%u	イベントの URL
%Z	時刻フィールドのコードと組み合わせて使用される。時刻が強制的に UTC 形式に変換される (%B の場合は、開始時刻がローカル時刻で表示されるのに対し、%ZB の場合は、開始時刻が UTC 時刻で表示される)
%%	パーセント (%) 文字を表示する
% (サブフォーマットコード)	コードで識別されるデータに対して、サブフォーマットを指定する (詳細は、71 ページの「日付のサブフォーマット」を参照)

日付のサブフォーマット

日付と時刻の値は、さまざまな書式で指定できます。サブフォーマットを使用した場合は、日付 / 時刻値の書式を指定するときに、情報を追加できます。サブフォーマットを指定しない場合は、日付を出力するときに、デフォルト書式が使用されます。サブフォーマットフィールドを使用すると、使用する書式を正確に指定できます。

たとえば、`%B` を指定して、出力文字列にイベントの開始時刻を含めます。デフォルトの書式では、日付、時刻、タイムゾーンなど、日付に関するすべてのデータが出力されます。日付値のサブフォーマット文字列は、`strftime` のフォーマット文字列です (74 ページの「日付の特殊文字シーケンス」を参照)。開始時刻の月と年だけが必要な場合は、`%B` の代わりに `%(%m %Y)B` を使用します。

例

```
The event begins: %B%N
```

```
The event ends: %( %b %d, %Y %I:%M %p)E%N
```

上の例では、次のような通知が出力されます。

```
The event begins Feb 02, 1999 23:30:00 GMT Standard Time
```

```
The event ends Feb 03, 1999 02:30 AM
```

条件付き表示

一定の条件を満たす行だけを表示することがあります。たとえば、次の行を想定します。

```
title: %S%N
```

```
start: %B%N
```

```
end: %E%N
```

この例では、次のような通知が出力されます。

```
title: Staff Meeting
```

```
start: Feb 04, 1999 09:00:00
```

```
end: Feb 04, 1999 10:00:00
```

ただし、次の 2 つの場合、適切でないまたは不正な結果が出力されることがあります。

- イベントに終了時刻がない場合
- イベントがその日のうちに開始および終了する「終日」イベントの場合

このような場合は、終了時刻を表示しないのが望ましいです。デフォルトでは、タイムスタンプに `all-day` 属性が含まれるときは、年、月、日だけが表示されます。さらに、イベント開始時刻に `all-day` 属性が含まれ、イベントが開始日と同じ日に終了する場合は、特殊な条件フラグが設定されます。特殊条件フラグが設定されていないときにだけ条件値を表示する場合は、`?` 修飾子を使用します。

たとえば、前述の例を次のように変更します。

```
title: %S%N
```



```
start: %B%N
```

```
end: %?E%N
```

最後の行は、その日のうちに開始および終了する終日イベントの場合は表示されません。誕生日や記念日など、標準的な終日イベントの場合は、次のように出力されます。

```
title: Staff Meeting
```

```
start: Feb 04, 1999
```

? フラグは、ほかの修飾子と組み合わせることができます。

例:

```
The event ends: %?(%b %d, %Y %I:%M %p)E%N
```

仕事通知用の特殊文字シーケンス

表 2-15 は、iPlanet Calendar Server の仕事通知で使用される特殊文字シーケンスの一覧です。

表 2-15 仕事通知の特殊文字シーケンス

書式コード	意味
%A	ICalendar 形式の exdate
%a	ICalendar 形式の rdate
%B	開始時刻 (%Z も参照)
%C	作成時刻
%c	仕事のクラス
%D	期限の日付 / 時刻
%d	仕事の説明 (%F も参照)
%E	IMIP 形式の期限の日付 / 時刻
%e	ICalendar 形式の例外規則
%F	仕事の説明 - 折りたたみ行 /ICalendar 形式 (%d も参照)
%G	仕事の地理的な場所 (緯度と経度)
%g	開催者の電子メールアドレス (この値の信頼性は保証できない)
%K	開催者の電子メール。mailto:URL の形式で記述する
%k	アラームのカウント

表 2-15 仕事通知の特殊文字シーケンス (続き)

書式コード	意味
%L	場所
%l	ICalendar 形式の繰り返し規則
%M	変更時刻
%N	改行
%n	「現在」(DTSTAMP で使用される現在のタイムスタンプ)
%P	優先度
%r	繰り返し ID (このイベントが繰り返さない場合は空白)
%S	イベントのシーケンス番号
%s	要約
%t	ステータス
%U	UID
%u	イベントの URL
%Z	時刻フィールドのコードと組み合わせて使用される。時刻が強制的に UTC 形式に変換される (%B の場合は、開始時刻がローカル時刻で表示されるのに対し、%ZB の場合は、開始時刻が UTC 時刻で表示される)
%%	% 文字を表示する
% (サブフォーマットコード)	コードで識別されるデータに対して、サブフォーマットを指定する (詳細は、71 ページの「日付のサブフォーマット」を参照)

日付の特殊文字シーケンス

表 2-16 は、iPlanet Calendar Server の通知内で日付の書式を指定する特殊文字シーケンスの一覧です。

注 これらの特殊な日付書式コードは、参考として掲載しています。iPlanet Calendar Server では、strftime コードの書き換えは行われず、オペレーティングシステムの実装がそのまま使用されます。

表 2-16 日付の特殊文字シーケンス

書式コード	意味
%a	曜日の略称
%A	曜日の正式名
%b	月の略称
%B	月の正式名
%c	ロケールに適した日付および時刻表現
%d	10 進数の日付 (01 ~ 31)
%H	24 時間形式の時間 (00 ~ 23)
%I	12 時間形式の時間 (00 ~ 12)
%j	10 進数の年間通算日 (01 ~ 366)
%m	10 進数の月 (01 ~ 12)
%M	10 進数の分 (01 ~ 59)
%p	現在のロケールの A.M./P.M. 記号。12 時間形式
%S	10 進数の秒 (01 ~ 59)
%U	10 進数の年間通算週 (00 ~ 53)。日曜日を週の開始日とする
%w	10 進数の曜日 (0 ~ 6、日曜日が 0)
%W	10 進数の年間通算週 (00 ~ 53)。月曜日を週の開始日とする
%x	現在のロケールの日付表現
%X	現在のロケールの時間表現
%y	10 進数の西暦下 2 桁 (01 ~ 99)
%Y	10 進数の西暦 4 桁
%z	タイムゾーンの名前またはその略称。タイムゾーンが不明な場合は何も出力されない
%%	パーセント記号

簡単なイベントアラームの例

イベントアラームメッセージのデフォルト書式の例を示します。

```
1  EVENT REMINDER
2  ~~MIME-Version: 1.0%N
```

```
3  ~~Content-Type: text/plain; charset=%s%N
4  ~~Content-Transfer-Encoding: %x%N%N
5      Summary: %s%N
6      Start: (%a, %d %b %Y %I:%M %p)B%N
7      End: (%a, %d %b %Y %I:%M %p)E%N
8      Location: %L%N%N
9  Description: %N%d%N
```

1. 行1は、メッセージのサブジェクトです。
2. 行2は~~で始まり、この行がMIMEのラッパー行であることを示しています。つまり、特殊文字シーケンスは、イベントまたは仕事でなく、内部MIMEオブジェクトに関連付けられた要素に置き換えられます。特殊シーケンスの%Nは、改行です。サブジェクト行の末尾には改行シーケンスが必要ありませんが、その他の行の末尾にはすべて改行が必要です。
3. 行3も、MIMEヘッダ行です。この行には、特殊文字シーケンスの%sがあります。このシーケンスは、メールの送信先のイベントまたは仕事に関連付けられた文字セットに置き換えられます。
4. 行4は最後のMIME行です。%xは、このメッセージで使用されているコーディング方式を表す文字列です。
5. 行5では、イベントの要約を出力します。%sがイベント要約を表しています。
6. 行6では、イベント開始時刻を出力します。この行では、特殊文字シーケンス%Bに対して、サブフォーマット文字列を利用しています。詳細は、71ページの「日付のサブフォーマット」を参照してください。
7. 行7では、イベント終了時刻を出力します。
8. 行8では、イベントの場所を出力します。
9. 行9では、イベントの説明を出力します。

次のサンプルは、上の例で生成された通知メッセージの例です。

```
From: jsmith@siroe.com (James Smith)
Date: Wed, 15 Nov 1999 19:13:49
To: jsmith@siroe.com
Subject: EVENT REMINDER
MIME-Version: 1.0
Content-Type: text/plain; charset=us-ascii
Content-Transfer-Encoding: 7bit
```

```

Summary: smtp_rig event 1
      Start: Tues, 16 Nov 1999 02:00 PM
      End: Tues, 16 Nov 1999 03:00 PM
      Location: Green Conference Room
      Description:
This is the description for a randomly generated event.

```

複雑なイベントアラームの例

次の例では、複数の部分から構成される、より複雑なメッセージを示します。このメッセージは、人間が判読できるテキスト部と IMIP PUBLISH 部で構成されます。

```

EVENT PUBLICATION
~~MIME-Version: 1.0%N
~~Content-Type: multipart/mixed; boundary="%b"%N%N
This is a multi-part message in MIME format.%N
~~~%b%N
~~Content-Type: text/plain; charset=%s%N
~~Content-Transfer-Encoding: %x%N%N
      Summary: %s%N
      Start: %(%a, %d %b %Y %I:%M %p)B%N
      End: %(%a, %d %b %Y %I:%M %p)E%N
      Location: %L%N%N
      Description: %N%d%N%N
~~~%b%N
~~Content-Type: text/calendar; method=%m; component=%c; charset=%s%N
~~Content-Transfer-Encoding: %x%N%N
BEGIN:VCALENDAR%N
PRODID:-//iPlanet/Calendar Hosting Server//EN%N
METHOD:PUBLISH%N
VERSION:2.0%N
BEGIN:VEVENT%N
ORGANIZER:%K%N
DTSTAMP:%Zn%N
DTSTART:%ZB%N
DTEND:%ZE%N
SUMMARY:%s%N
UID:%U%N
%R
%A
%a
%e
%l
SEQUENCE:%S%N
LOCATION:%L%N
GEO:%G%N
%F

```

```
STATUS:%t%N
END:VEVENT%N
END:VCALENDAR%N
----%b--
```

カウンタ

iPlanet Calendar Server のカウンタ (統計) の構成情報は、次のファイルに格納されています。

```
server-root/cal/bin/config/counter.conf
```

このファイルは、ASCII プレーンテキストファイルです。カウンタごとにそのパラメータ、つまり、名前、タイプ、サイズ、スケール、および説明を、1行で定義します。

カウンタ名の最初の部分で、`cscounter` および `csstats` コマンドラインユーティリティで使用されるカウンタオブジェクトが識別されます。

- 空白文字を含むパラメータは、二重引用符 (" ") で囲む必要がある
- コメント行は、ハッシュ記号 (#) で始める必要がある

コマンドラインユーティリティについての詳細は、第3章「iPlanet Calendar Server の管理」と付録A「コマンドラインユーティリティ」を参照してください。

注 カスタマーサポートから指示されないかぎり、`counter.conf` ファイルを変更しないでください。

表 2-18 は、`counter.conf` 内に格納されるアラーム使用状況カウンタオブジェクトの一覧です。

表 2-17 counter.conf 内のアラームカウンタ

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
alarm.high	GAUGE	4		これまでに記録された最高値
alarm.low	GAUGE	4		これまでに記録された最低値
alarm.current	GAUGE	4		現在モニタされている値
alarm.warningstate	GAUGE	4		警告状態 (発生中の場合は (1)、そうでない場合は (0))
alarm.countoverthreshold	COUNTER	4		しきい値を超えた回数
alarm.countwarningsent	COUNTER	4		送信された警告の数

表 2-17 counter.conf 内のアラームカウンタ (続き)

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
alarm.timelastset.desc	TIME	4		現在の値が設定された最終時刻
alarm.timelastwarning	TIME	4		警告が送信された最終時刻
alarm.timereset	TIME	4		リセットが実行された最終時刻
alarm.timestatechanged.desc	TIME	4		アラーム状態が変化した最終時刻

表 2-18 は、counter.conf 内に格納されるディスク使用状況カウンタオブジェクトの一覧です。

表 2-18 counter.conf 内のディスク使用状況カウンタ

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
diskusage.availSpace	GAUGE	54	4	このディスクパーティション内で使用可能な合計容量
diskusage.lastStatTime	TIME	4		統計が収集された最終時刻
diskusage.calPartitionPath	STRING	512		カレンダーパーティションのパス
diskusage.percentAvail	GAUGE	4	2	ディスクパーティションで使用可能な容量の割合 (%)
diskusage.totalSpace	GAUGE	5	4	ディスクパーティションの合計容量

表 2-19 は、counter.conf 内に格納される HTTP カウンタオブジェクト (httpstat) の一覧です。

表 2-19 counter.conf 内の httpstat カウンタ

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
httpstat.avgConnectionTime	GAUGE	4	2	平均接続応答時間
httpstat.currentStartTime	TIME	4	0	iPlanet Calendar Server が起動された時刻
httpstat.lastConnectionTime	TIME	4	0	新しいクライアント接続が確立した最終時刻
httpstat.maxConnections	COUNTER	4	4	サービスされた最大同時接続数

表 2-19 counter.conf 内の httpstat カウンタ (続き)

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
httpstat.numConnections	COUNTER	4	5	サービスされた合計接続数
httpstat.numCurrentConnections	GAUGE	4	2	現在アクティブな接続数
httpstat.numFailedConnections	COUNTER	4	3	サービスされた合計接続失敗数
httpstat.numGoodLogins.desc	COUNTER	4	5	現在の HTTP サーバがサービスしたログイン成功数
httpstat.numFailedLogins	COUNTER	4	3	現在の HTTP サーバがサービスしたログイン失敗数

表 2-20 は、counter.conf 内に格納されるグループスケジューリングカウンタオブジェクトの一覧です。

表 2-20 counter.conf 内のグループスケジューリングカウンタ

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
gsestat.lastWakeUpTime	TIME	4		GSE が起動した最終時刻
gsestat.lastJobProcessedTime	TIME	4		GSE がジョブを処理した最終時刻
gsestat.numJobsProcessed	COUNTER	4		GSE が処理した合計ジョブ数
gsestat.numActiveWorkerThreads	COUNTER	4		アクティブな worker スレッドの合計数

表 2-21 は、counter.conf 内に格納される認証のカウンタオブジェクト (authstat) の一覧です。

表 2-21 counter.conf 内の認証カウンタ

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
authstat.lastLoginTime	TIME	4	0	ユーザがログインした最終時刻
authstat.numSuccessfulLogins	COUNTER	4	3	サービスされたログイン成功合計数
authstat.numFailedLogins	COUNTER	4	3	サービスされたログイン失敗合計数

表 2-22 は、counter.conf 内に格納される WCAP カウンタオブジェクト (wcapstat) の一覧です。

表 2-22 counter.conf 内の wcapstat カウンタ

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
wcapstat.numRequests	COUNTER	4	3	WCAP 要求の合計数

表 2-23 は、counter.conf 内に格納されるデータベースカウンタオブジェクト (dbstat) の一覧です。

表 2-23 counter.conf 内のデータベースカウンタ

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
dbstat.numReads	COUNTER	4	3	データベース読み込みの合計数
dbstat.numWrites	COUNTER	4	3	データベース書き込みの合計数
dbstat.numDeletes	COUNTER	4	3	データベース削除の合計数
dbstat.lastReadTime	TIME	4	0	データベース読み込みの最終時刻
dbstat.lastWriteTime	TIME	4	0	データベース書き込みの最終時刻
dbstat.lastDeleteTime	TIME	4	0	データベース削除の最終時刻

表 2-24 は、counter.conf 内に格納されるサーバ応答カウンタオブジェクトの一覧です。

表 2-24 counter.conf 内のサーバ応答カウンタ

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
serverresponse.lastStatTime	TIME	4		統計が収集された最終時刻
serverresponse.responseTime	GAUGE	4	2	サーバ応答時間 (ミリ秒単位)

表 2-25 は、counter.conf 内に格納されるセッションステータスカウンタオブジェクトの一覧です。

表 2-25 counter.conf 内のセッションステータスカウンタ

名前	タイプ	サイズ	スケール	説明
sessstat.maxSessions.desc	COUNTER	4	4	処理した HTTP セッションの最大数
sessstat.numCurrentSessions	GAUGE	4	2	現在の HTTP セッション数

iPlanet Calendar Server の管理

この章では、iPlanet Calendar Server を管理および保守する方法について説明します。この章は、次の節で構成されています。

- 管理ツール
- サーバの起動と停止
- アクセスコントロール
- カレンダー検索メカニズム
- コマンドラインユーティリティの使用法
- バックアップと復元の手順

管理ツール

iPlanet Calendar Server には、次のサーバ管理操作を行うためのコマンドラインユーティリティが用意されています。

- iPlanet Calendar Server を起動および停止する
- カレンダーのユーザ、イベント、および仕事を管理し、iPlanet Calendar Server の動作をモニタし、カレンダーデータのバックアップと復元を行うために、カレンダーデータに対するアクセスの有効 / 無効を制御する
- サーバを制御する

これらのコマンドラインユーティリティは、Calendar Server が動作しているシステムの管理権限を持ったユーザだけが実行できます。このユーザには通常、サーバを実行するユーザ ID が割り当てられます。この個人情報は、インストール時に指定されます。UNIX の場合は `icsuser`、Windows NT の場合はすべての管理特権を持つユーザに該当します。一部のコマンドラインユーティリティでは、Calendar Server のユーザ認証およびユーザ設定の情報が格納される LDAP ディレクトリに、iPlanet Calendar Server 管理者として指定されたユーザ (`calmaster` など) を登録する必要があります。

詳細については、『iPlanet Calendar Server 導入の手引き』を参照してください。

コマンドラインユーティリティを実行するには、ほとんどの場合、それらが配置されているディレクトリ (`server-root/cal/bin`) に移動する必要があります。たとえば、次のディレクトリに移動します。

- Solaris の場合は、`/opt/SUNWics5/cal/bin`
- Solaris 以外の UNIX システムの場合は、`/opt/iPlanet/CalendarServer5/cal/bin`
- Windows NT の場合は、`c:\Program Files\iPlanet\CalendarServer5\cal\bin`

サーバの起動と停止

iPlanet Calendar Server を起動する、および停止するには、次の方法を使用します。

- `start-cal` と `stop-cal`
- コントロールパネルの「サービス」ウィンドウ (Windows NT のみ)

start-cal と stop-cal の使用法

`start-cal` および `stop-cal` ユーティリティは、`server-root/cal/bin` ディレクトリ内に配置されます。これらのユーティリティは、リモートマシンまたは iPlanet Calendar Server がインストールされているローカルマシン上で実行できます。

iPlanet Calendar Server を起動するには、`server-root/cal/bin` ディレクトリに移動し、コマンドラインに `start-cal` と入力します。たとえば、次のように操作します。

1. `cd /opt/SUNWicsrv/cal/bin`
2. `start-cal` と入力します。

iPlanet Calendar Server を停止するには、`server-root/cal/bin` ディレクトリに移動し、コマンドラインに `stop-cal` と入力します。たとえば、次のように操作します。

1. `cd /opt/SUNWicsrv/cal/bin`
2. `stop-cal` と入力します。

「サービス」パネルの使用方法 (Windows NT のみ)

Windows NT では、「コントロールパネル」から「サービス」ダイアログボックスを開き、iPlanet Calendar Server を起動および停止します。手順については、Windows NT オペレーティングシステムに付属するドキュメントを参照してください。

アクセスコントロール

iPlanet Calendar Server 5.0 でグループスケジューリングを行うには、アクセスコントロールが必要になります。

アクセスコントロールは、次の4つの主要なコンポーネントで構成されます。

- ユーザ — カレンダーサーバにアクセスするユーザ。UPN (Universal Principal Name) と呼ばれる
- ターゲット — アクセスする対象。カレンダー、カレンダーのコンポーネント (イベント、仕事、またはプロパティ) など
- アクセス方法 — アクセス権の種類。読み込み、書き込み、削除など
- 許可 — 特定のアクセス権の許可または拒否

ログインしたユーザの UPN 値は、そのユーザのログイン名とそのユーザが所属するドメインで構成されます。たとえば、"siroe.com" ドメイン内のユーザ "bill" の UPN は、"bill@siroe.com" になります。

ユーザ

アクセスコントロールエントリのもっとも重要な値です。ACE が適用される個人、ユーザ、ドメイン、またはユーザのタイプを指定します。ユーザには、次の4種類があります。

- すべてのユーザ。@ の値で表現される
- カレンダーの主な所有者。@p の値で表現される
- カレンダーの所有者。@@o の値で表現される
- カレンダーの所有者以外のユーザ。@@n の値で表現される

アクセスコントロールエントリのユーザは、次の書式の文字列を使用して定義します。

user

user@domain

@domain

@

@@{n|o|p}

解説

- user は、特定のユーザを示す。たとえば、jsmith など
- user@domain は、特定のドメインの特定のユーザを示す。たとえば、jsmith@siroe.com など
- @domain は、特定のドメイン内の任意のユーザを示す。たとえば @siroe.com は、jsmith@siroe.com、sally@siroe.com など、siroe.com 内の任意のユーザを示す
- @ は、任意のユーザを示す
- @@ は、カレンダーに関する役割でユーザを示す。現在、次の役割が定義されている
 - 所有者。@@o
 - 主な所有者。@@p
 - 所有者以外のユーザ。@@n

管理アクセス

管理者を、特定のドメインまたはすべてのドメインに関連付けることができます。管理者は、すべての操作を実行でき、アクセスコントロールの対象外です。

Anonymous アクセス

iPlanet Calendar Server では、特別な principal 名として匿名 (anonymous) がサポートされています。匿名ユーザは、任意のパスワードでログインできます。そのアクセス権は、パスワードの定義に従って設定されます。匿名ユーザの名前は、特定のドメインに関連付けられません。ユーザドメイン全体へのアクセスを許可または拒否するには、次の書式を使用します。

"@domain"

ターゲット

ACE は、次のターゲットに対して適用できます。

- カレンダー全体

- カレンダーのコンポーネント、つまりイベントまたは仕事
- カレンダーのプロパティ (名前、説明、所有者など)

表 3-1 は、ACE のターゲット値の指示子です。

表 3-1 ACE ターゲット値の指示子

値	ターゲット
c	コンポーネント (イベントと仕事)
p	プロパティ (名前、所有者など)
a	カレンダー全体 (コンポーネントとプロパティを含む)

アクセス方法

表 3-2 は、iPlanet Calendar Server 5.0 でサポートされるアクセスコントロールのタイプです。

表 3-2 アクセスコントロールのタイプ

タイプ	説明
c	キャンセルアクセスの代理人に対して作用する。出席予定者が招待をすでに受けているコンポーネントを、カレンダーの主な所有者の代理としてキャンセルする権限をユーザに許可する。このアクセスのタイプは、ユーザをカレンダーの所有者 (主な所有者以外の所有者) として指定すると暗黙的に許可されるため、明示的に許可する必要はない
d	削除アクセス
e	応答アクセスの代理人に対して作用する。カレンダーの主な所有者の代理として、招待を受諾または辞退する権限をユーザに許可する。このアクセスのタイプは、ユーザをカレンダーの所有者 (主な所有者以外の所有者) として指定すると暗黙的に許可されるため、明示的に許可する必要はない
f	予定なし (空き時間) / 予定ありアクセスのみ。予定なし (空き時間) / 予定ありアクセスを許可した場合、ユーザはカレンダー上の予定時刻は確認できるが、イベントの詳細を確認することはできない。代わりに、予定時刻ブロックの横に「空き時間なし」が表示される。また、予定されたイベントのない時刻ブロックは、横に「空き時間」が付いて表示される
i	招待アクセスの代理人に対して作用する。カレンダーの主な所有者の代理として、ほかの出席予定者が招待をすでに受けているコンポーネントを作成および変更する権限をユーザに許可する。このアクセスのタイプは、ユーザをカレンダーの所有者 (主な所有者以外の所有者) として指定すると暗黙的に許可されるため、明示的に許可する必要はない
r	読み込みアクセス

表 3-2 アクセスコントロールのタイプ (続き)

タイプ	説明
s	スケジュールアクセス。要求を作成し、応答を受け取り、ほかの iTIP スケジュール対話を受け付ける
w	書き込みアクセス。新しいアイテムの追加、アイテムの削除、既存のアイテムの変更など

許可

d (削除)、r (読み込み) など、特定のアクセスタイプの特権を許可するかどうかを指定します。表 3-3 は、許可および拒否の値です。

表 3-3 許可または拒否のアクセスコントロール

値	説明
"g"	アクセスを許可する
"d"	アクセスを拒否する

アクセスコントロールのエントリ

アクセスコントロールエントリ (ACE) は、前述した「ターゲット」、「ユーザ」、「アクセス方法」、および「許可」の 4 つの要素で定義します。ACE の各要素は、次の例のようにキャレット (^) で区切ります。

```
jsmith^c^wd^g
```

解説

- jsmith は、ACE を適用するユーザを示す
- c は、アクセスする対象を示す。この例では、カレンダーのコンポーネントだけが対象
- wd は、許可または拒否するアクセス権を示す。この例では、書き込みと削除
- g は、指定されたアクセス権 (書き込みと削除) を許可することを示す。

ACE 文字列の例

```
jsmith^a^r^g
```

上記の例はユーザ ID jsmith に対して、コンポーネントおよびカレンダープロパティの読み込みアクセス権を許可します。


```
jsmith^c^wd^g
```

上記の例は jsmith に対して、コンポーネントのみの書き込みおよび削除アクセス権を許可します。

```
@siroe.com^c^sfr^g
```

上記の例は siroe.com ドメイン内のすべてのユーザに対して、コンポーネントのみのスケジュール、予定なし / 予定あり、および読み込みアクセス権を許可します。

```
@o^c^wd^g
```

上記の例はカレンダーの所有者に対して、コンポーネントのみの書き込みおよび削除アクセス権を許可します。

```
@o^a^zsfr^g
```

上記の例はカレンダーの所有者に対して、コンポーネントとカレンダープロパティの自己管理、スケジュール、予定なし / 予定あり、および読み込みアクセス権を許可します。

```
jsmith^a^zsfdr^d
```

上記の例は jsmith に対して、カレンダーデータのすべてのアクセスを拒否します。

```
@^c^r^g
```

上記の例はすべてのユーザに読み込みアクセス権を許可します。

アクセスコントロールリスト

特定のターゲット (カレンダー、カレンダープロパティ、またはカレンダーのイベントコンポーネントおよび仕事コンポーネント) に対して、複数の ACE を適用できます。アクセスコントロールリスト (ACL) は、特定のターゲットに適用する ACE 文字列をセミコロンで区切ったリストです。

アクセスコントロールリスト内の ACE の順序

iPlanet Calendar Server に ACL が読み込まれると、最初に一致した ACE が使用され、ターゲットに対するアクセス権が許可または拒否されます。つまり、ACL の順序は重要な意味を持っています。適用範囲の狭い ACE から、適用範囲の広い ACE の順に並べる必要があります。

たとえば、カレンダー `jsmith:sports` の ACL の最初の ACE では、すべての所有者に対して読み込みアクセス権が許可され、ユーザ `bjones` はその所有者の中の 1 人だと仮定します。そして、2 番目の ACE では、このカレンダーに対する `bjones` の読み込みアクセス権が拒否されているとします。この場合、このカレンダーに対する読み込みアクセス権が `bjones` に許可されます。2 番目の ACE は、最初の ACE と矛盾するため無視されます。つまり、`bjones` などの特定のユーザに対するアクセス権を優先するには、`bjones` 用の ACE を ACL 内でより適用範囲の広いエントリの前に配置する必要があります。たとえば、カレンダーのすべての所有者に適用する ACE より前に配置します。

グループ名アクセスコントロール

カレンダーサーバ・アプリケーション・プログラミングインタフェース (Calendar Server Application Programming Interface, CSAPI) には、グループ名 URL 形式のグループ名と「ユーザ」値を受け取る呼び出しが用意されています。この呼び出しは、「ユーザ」値がそのグループのメンバーかどうかを示す論理値を返します。詳細については、『iPlanet Calendar Server プログラマリファレンス』を参照してください。

組み込みアクセスコントロール

主な所有者は、カレンダー内のすべての要素にアクセスできます。主な所有者が自身のカレンダーにアクセスする場合は、アクセスコントロールチェックは行われません。カレンダーの主な所有者だけが、そのカレンダーのアクセスコントロールエントリを設定できます。

iPlanet Calendar Server 5.0 では、組織などの階層内でのアクセスコントロールとは無関係です。カレンダーの主な所有者を代理するほかの所有者のみが、ほかのユーザの代理でカレンダーを操作できます。

アクセスコントロール操作の例

表 3-4 は、カレンダー ID が "bill" であるカレンダーの ACL の例です。

表 3-4 iPlanet Calendar Server の ACL のサンプル

ユーザ	ターゲット	アクセス方法	許可
sally@siroe.com	c	s	d
@siroe.com	c	s	g
ldap://...	c	s	g
@siroe.com	c	r	g
anonymous	c	f	g

sally@siroe.com がカレンダー bill への読み込みアクセスを必要とする操作を実行しようとする、[g (許可)] が返されます。これは、ドメイン siroe.com 内のすべてのユーザに対して、カレンダー bill の読み込みアクセスを許可する ACE が適用されているためです。ただし、sally@siroe.com がカレンダー bill のスケジュールを操作しようとする、[d (拒否)] が返されます。これは、ACL 内の最初のエントリで、sally@siroe.com という UPN に対してスケジュールアクセスを拒否しているためです。

jimbo@company22.com が、bill のスケジュールを操作しようとしています。1 番目および 2 番目の ACE の「ユーザ」値は、URL 形式でないため、主な所有者のドメインと一致しません。この場合、1 番目と 2 番目の「ユーザ」値は無視されます。3 番目の「ユーザ」値は URL 形式です。このため、jimbo@company22.com が「ユーザ」値のメンバーであるかどうかを確認するために、CSAPI が呼び出されます。

jimbo@company22.com が「ユーザ」値のメンバーである場合は、スケジュール操作が許可されます。メンバーでない場合は、スケジュールアクセスを許可または拒否するほかの ACE がないため、スケジュール操作が拒否されます。

iPlanet Calendar Server 2.x のアクセスコントロールのデータのマッピング

iPlanet Calendar Server 5.0 には、ics2migrate と呼ばれる移行ユーティリティが組み込まれており、`server-root/cal/bin` ディレクトリに配置されています。このユーティリティを利用すると、バージョン 2.x のカレンダーのデータベースと LDAP ユーザ情報をバージョン 5.0 へ自動的に移行できます。ics2migrate の使用方法についての詳細は、『iPlanet Calendar Server 導入の手引き』の第 4 章を参照してください。

iPlanet Calendar Server 2.x では、次のアクセスコントロール規則が適用されていました。

- 主な所有者は、すべてのアクセス権を持ち、検証されない
- ほかの所有者 (すべての所有者と同義) は、イベントと仕事に関するすべてのアクセス権を持つが、カレンダーのプロパティについては読み込みアクセス権だけを持つ

表 3-5 は、iPlanet Calendar Server バージョン 2.x のカレンダーのアクセスコントロールデータがバージョン 5.0 にどのように移行されるかを説明しています。

表 3-5 iPlanet Calendar Server バージョン 2.x のアクセスコントロールの移行

読み込み	書き込み	ユーザ	ターゲット	アクセス方法	許可
公開	個人用	@	<calid>	R	1
		@@O	<calid> COMPONENTS	WD	1
個人用	公開	@	<calid> COMPONENTS	WD	1
		@@O	<calid>	R	1
公開	公開	@	<calid> COMPONENTS	WD	1
		@	<calid>	R	1
個人用	個人用	@@O	<calid>	R	1
		@@O	<calid> COMPONENTS	WD	1
プライマリ	公開	@	<calid> COMPONENTS	WD	1
プライマリ	個人用	@@O	<calid> COMPONENTS	WD	1
公開	プライマリ	@	<calid>	R	1
個人用	プライマリ	@@O	<calid>	R	1

アクセスコントロールの規則

iTIP アクセスコントロールは、iPlanet Calendar Server にアクセスコントロールエンタリを実装する方法と関係なく使用できます。iTIP 規則の例をいくつか挙げます。

- グループイベントの出席予定者の中で、開催者だけがイベントの変更をほかの出席予定者に再配布できる
- 出席予定者は、自身の出席予定エンタリのパラメータのみを変更できる。出席予定の行を変更した場合は、開催者に再送信する必要がある
- 出席予定者は、1人以上の別のユーザに参加を委任できる。代理人は、開催者から送信されたイベント出席予定者リストに記載されていなくてもよい
- 招待されていないユーザがイベントに参加する場合、出席予定者リストにその招待されていないユーザが新しく追加される。開催者は、招待していない出席者を承認し、更新したイベントを再配布する

カレンダー検索メカニズム

カレンダー検索メカニズムは、あまり複雑ではないメカニズムを使用して物理的なカレンダーの場所を判断できるようにするプラグインです。物理的なカレンダーの格納場所はプログラムを使って管理されます。このプラグインによって、ユーザはカレンダーの格納場所を知っておく必要がなくなります。

Database Wire Protocol はカレンダー検索サービスを呼び出して、カレンダー ID (CALID) を完全修飾します。完全修飾された CALID の URL から、カレンダーの物理位置とアクセスプロトコルがわかります。詳細については、21 ページの「水平方向のスケラビリティ」と 53 ページの「カレンダー検索メカニズムの構成」を参照してください。

iPlanet Calendar Server 5.0 には、次のカレンダー検索サービスが実装されています。

- **ローカル** – 現在動作中のサーバインスタンスのローカルデータベースから CALID を参照する。iPlanet Calendar Server 2.x で使用されたメカニズムで、インストール時のデフォルト構成となる
- **アルゴリズム** – 正規表現の検索パターンを使用して、目的のカレンダーを管理しているサーバを決定する

コマンドラインユーティリティの使用法

この節では、コマンドラインユーティリティを使用して実行できる iPlanet Calendar Server の管理タスクについて説明します。この節の例では、使用頻度の高いコマンドとオプションを挙げます。コマンドラインユーティリティの構文規則と使用法の詳細は、付録 A 「コマンドラインユーティリティ」を参照してください。

この節では、次のタスクを取り上げます。

- カレンダーユーザの管理
- カレンダーの管理
- カレンダーのイベントと仕事の管理
- カレンダーデータベースの管理
- カレンダーデータのインポートとエクスポート
- LDAP 属性の管理
- カレンダーリソースの管理
- カレンダーのグループスケジューリングキューの管理
- プラグインの管理
- 特定のカレンダーのバックアップ
- 特定のカレンダーの復元
- ユーザのデフォルトカレンダーのバックアップ
- ユーザのデフォルトカレンダーの復元
- カレンダーデータベースのバックアップ
- Solstice または Legato ソフトウェアを使用した iPlanet Calendar Server のバックアップ

表 3-6 は、コマンドラインユーティリティとその目的の一覧です。

表 3-6 コマンドラインユーティリティ

ユーティリティ	目的
csattribute	LDAP サーバ内のカレンダー属性を管理する
csbackup	個々のカレンダー、個々のユーザ、およびそのカレンダーデータベースのバックアップ
cscal	カレンダーとそのプロパティを管理する
cscomponents	カレンダー内のコンポーネント (イベントと仕事) を管理する
csdb	カレンダーデータベースを管理する

表 3-6 コマンドラインユーティリティ (続き)

ユーティリティ	目的
<code>csexport</code>	iCalendar 形式または XML 形式でカレンダーをエクスポートする
<code>csimport</code>	iCalendar 形式または XML 形式でカレンダーをインポートする
<code>csplugin</code>	設定済みのカレンダーサーバ API (CSAPI) プラグインを表示、有効化、または無効化する
<code>csresource</code>	会議室やビデオ機器など、カレンダーのリソースオブジェクトを管理する
<code>csrestore</code>	個々のカレンダー、個々のユーザ、およびカレンダーデータベースの復元
<code>csschedule</code>	グループスケジューリングエンジン (GSE) キュー内のスケジュールエントリを管理する
<code>csstart</code>	iPlanet Calendar Server を起動する
<code>csstats</code>	iPlanet Calendar Server 内のカウンタを表示する
<code>csstop</code>	iPlanet Calendar Server を停止する
<code>cstool</code>	サーバを制御およびモニタするために、動作中の iPlanet Calendar Server インスタンスに対して ping したり、サーバの構成を再度読み込ませるための汎用ツール
<code>csuser</code>	カレンダーのユーザを管理する

カレンダーユーザの管理

`csuser` コマンドラインユーティリティを使用して、カレンダーユーザに対して次の管理タスクを実行できます。

- カレンダーユーザを作成する (96 ページの「カレンダーユーザの作成」を参照)
- カレンダーユーザを削除する (96 ページの「カレンダーユーザの削除」を参照)
- カレンダーユーザを有効にする (97 ページの「カレンダーユーザを有効にする」を参照)
- カレンダーユーザを無効にする (97 ページの「カレンダーユーザを無効にする」を参照)
- ユーザがカレンダー操作に対して有効かどうかを調べる (97 ページの「ユーザが有効かどうかのチェック」を参照)
- すべてのカレンダーユーザを一覧表示する、または指定されたカレンダーユーザの構成属性を表示する (98 ページの「ユーザ情報の表示」を参照)
- カレンダーユーザの構成属性をデフォルト値にリセットする (98 ページの「ユーザのカレンダー属性のリセット」を参照)

注 ユーザ ID の大文字小文字の区別は、アプリケーションに依存します。たとえば、iPlanet Calendar Server 5.0 では、jsmith というユーザは、JSMITH または jsmith としてログインできますが、ほかのユーザがこのユーザを出席者として招待する場合は、jsmith と指定する必要があります。JSMITH として招待することはできません。

カレンダーユーザの作成

カレンダーユーザを作成するには、csuser ユーティリティの create コマンドを使用します。たとえば、デフォルトの構成の設定を使用してカレンダーユーザ JSmith を作成するには、コマンドラインに次のコマンドを入力します。

```
csuser -g John -s Smith -y password -c calJSmith create JSmith
```

解説

- -g John は、ユーザの名前 (名) を表す
- -s Smith は、ユーザの名前 (姓) を表す
- -y password は、ユーザのパスワードを表す
- -c calJSmith は、ユーザのデフォルトカレンダー ID (CALID) を表す
- create JSmith は、USERID が JSmith であるエントリを、ユーザ情報を格納している LDAP ディレクトリに追加する

カレンダーユーザの削除

iPlanet Calendar Server からカレンダーユーザを削除するには、csuser ユーティリティの delete コマンドを使用します。

注 delete コマンドを使用すると、LDAP サーバからそのユーザのすべての情報が削除されます。カレンダーのデータベース情報は、バックアップに保存されたカレンダーデータベースから復元できます。111 ページの「カレンダーデータベースのバックアップ」を参照してください。

たとえば、iPlanet Calendar Server から JSmith を削除するには、次のコマンドを入力します。

```
csuser delete JSmith
```


カレンダーユーザを有効にする

ユーザが iPlanet Calendar Server に最初にログインしたときに、カレンダー操作が有効になっていない場合は、自動的に有効になります。この場合、同一の CALID が存在していなければ、そのユーザの USERID と同じ名称がそのユーザのデフォルトのカレンダー ID (CALID) となります。たとえば、JSmith が iPlanet Calendar Server に最初にログインしたときに、カレンダー操作が有効になっていない場合は、サーバによって自動的に有効にされ、CALID が JSmith であるデフォルトカレンダーがこのユーザに割り当てられます。また、JSmith がこれ以降に作成する各カレンダーの CALID には、JSmith が接頭辞として割り当てられます。たとえば、JSmith は、カレンダー操作が自動的に有効にされているので、*sports* という名前のカレンダーを作成すると、その CALID は JSmith:sports になります。

csuser ユーティリティの enable コマンドを使用して、ユーザが iPlanet Calendar Server のデータにアクセスできるようにし、デフォルトカレンダーなどの特定の構成の設定を割り当てます。たとえば、JSmith のカレンダー操作を有効にしてデフォルトカレンダーを割り当てるには、次のコマンドを入力します。

```
csuser calendarA enable JSmith
```

このコマンドによって、JSmith が iPlanet Calendar Server にログオンできるようになります。

カレンダーユーザを無効にする

ユーザが iPlanet Calendar Server にログインできないようにするには、csuser ユーティリティの disable コマンドを使用します。disable コマンドを使用すると、ユーザがカレンダーデータにアクセスできなくなりますが、カレンダーデータベースからそのユーザの情報は削除されません。

たとえば、JSmith が iPlanet Calendar Server のデータにアクセスできないようにするには、次のコマンドを入力します。

```
csuser disable JSmith
```

ユーザが有効かどうかのチェック

ユーザがカレンダーデータにアクセスできるかどうかを調べるには、csuser ユーティリティの check コマンドを使用します。たとえば、JSmith がデフォルトの構成の設定を使用してカレンダーを操作できるように設定されているかどうかをチェックするには、次のコマンドを入力します。

```
csuser check JSmith
```

ユーザ情報の表示

カレンダー操作が有効になっているすべてのユーザを一覧表示したり、特定のユーザのカレンダー属性を表示したりするには、`csuser` ユーティリティの `list` コマンドを使用します。

例：

カレンダー操作が有効になっているすべてのユーザを一覧表示するには、次のコマンドを入力します。

```
csuser list
```

たとえば、`JSmith` という特定のユーザのカレンダー属性をすべて表示するには、次のように入力します。

```
csuser -v list JSmith
```

ユーザのカレンダー属性のリセット

`csuser` ユーティリティの `reset` コマンドを使用して、指定したユーザのすべてのカレンダー LDAP 属性をデフォルト値に設定します。たとえば、`JSmith` のすべてのカレンダー属性をデフォルトの構成の設定に戻すには、次のコマンドを入力します。

```
csuser reset JSmith
```

カレンダーの管理

この節では、`cscal` ユーティリティのコマンドを使用して、カレンダーデータに対して管理タスクを実行する例を挙げます。`cscal` ユーティリティは、**iPlanet Calendar Server** がインストールされているローカルマシンで実行する必要があります。

`cscal` ユーティリティを使用して、次のタスクを実行できます。

- カレンダーを作成または削除する
- カレンダーを無効または有効にする
- カレンダーの名前、所有者、カレンダーにアクセスできるユーザなど、既存のカレンダーのプロパティを変更する
- カレンダー情報を表示する

注	<p>カレンダー ID では、大文字と小文字が区別されます。たとえば、実際のカレンダー ID が <code>jsmith</code> のときに、<code>JSMITH</code> と入力すると、正しいカレンダーは見つかりません。一方、電子メールアドレスでは大文字と小文字は区別されません。たとえば、<code>jsmith@siroe.com</code> と <code>JSMITH@SIROE.COM</code> は同じアドレスと見なされます。</p>
---	--

カレンダーの作成

各カレンダーには、1 人の主な所有者が割り当てられています。ほかの所有者を割り当てることもできます。主な所有者は、カレンダーのイベントと仕事を更新し、名前、説明、ほかの所有者、表示の設定などのプロパティを変更できます。ほかの所有者は、カレンダーのイベントと仕事を更新できますが、カレンダーのプロパティを変更することはできません。デフォルトでは、主な所有者以外の所有者は、グループスケジューリングのアクセスコントロール権限を持ち、主な所有者の代理としてグループスケジューリングを行うことができます。カレンダーのほかの所有者は、主な所有者の代理として、イベントと仕事を作成して出席予定者を招待し、ほかのカレンダーユーザが公開したイベントと仕事を受諾または拒否できます。たとえば、管理者は、管理者 (主な所有者) のカレンダーのスケジューリングに関する変更を、ほかの所有者に委任することができます。たとえば、ほかの所有者から提案されたイベントの作成、イベントの許可または拒否などを委任できます。デフォルトのアクセスコントロール権限は、`ics.conf` ファイル内の `calstore.calendar.default.acl` で設定します。詳細は、43 ページの「カレンダーストアの構成」を参照してください。

カレンダーを作成するには、`cscal` ユーティリティの `create` コマンドを使用します。たとえば、所有者が `JSmith` で表示名が `exampleA` であるカレンダーを作成し、グループスケジューリングのアクセスコントロールにデフォルトの設定を使用するには、コマンドラインで次のコマンドを入力します。

```
cscal -n exampleA -o JSmith create calA
```

解説

- `-n exampleA` では、`exampleA` が表示可能なカレンダー名であることを指定する
- `-o JSmith` では、主な所有者の `USERID` を指定する
- `calA` は、カレンダーの `CALID` の 2 番目の要素として使用される (たとえば、`JSmith:calA`)

次のコマンドでは、前述の例と似たカレンダーが作成されます。そして、`sports` カテゴリに関連付けられ、二重予約が有効になり、ほかの所有者として `RJones` が指定されます。

```
cscal -n exampleA -o JSmith -g sports -k yes -y RJones create calA
```

解説

- `-y RJones` では、このユーザがカレンダーの所有者 (主な所有者以外の所有者) であることを指定する
- `-g sports` では、カレンダーを `sports` カテゴリに関連付けることを指定する

次のコマンドでは、前述の例と似たカレンダーが作成されます。そして、グループスケジューリングを行うためのアクセスコントロールが設定されます。

```
cscal -n exampleA -o JSmith -a "@@o^a^zsfr^g" create calA
```

解説

- `-a "@@o^a^zsfr^g"` では、カレンダーの所有者に対して、グループスケジューリングを行うために必要な、このカレンダーのコンポーネントおよびプロパティに対する自己管理、スケジュール、予定なし / 予定あり、および読み込みアクセス特権を許可する

カレンダーの削除

iPlanet Calendar Server から 1 つ以上のカレンダーを削除するには、`cscal` ユーティリティの `delete` コマンドを使用します。

注 `delete` コマンドを使用すると、カレンダーデータベースからそのカレンダー情報がすべて削除されます。元に戻すことはできません。ただし、データベース情報は、バックアップに保存されたデータベースから復元できます。111 ページの「カレンダーデータベースのバックアップ」を参照してください。

`cscal` ユーティリティでは、1 つのカレンダーまたは複数のカレンダーを削除できます。たとえば、`CALID` が `calendarA` であるカレンダーを削除するには、次のコマンドを入力します。

```
cscal delete calendarA
```

次の例では、主な所有者が `JSmith` であるカレンダーがすべて削除されます。

```
cscal -o JSmith delete
```

カレンダーを有効にする

ユーザがカレンダーにアクセスできるようにするには、`cscal` ユーティリティの `enable` コマンドを使用します。たとえば、デフォルトの構成の設定を使用して `calendarA` を有効にするには、次のコマンドを入力します。

```
cscal enable calendarA
```

次のコマンドでは、カレンダー `calA` が有効になりますが、二重予約は許可されません。

```
cscal -k no enable calA
```

カレンダーユーザを無効にする

1つ以上のカレンダーにユーザがアクセスできないようにするには、cscal ユーティリティの `disable` コマンドを使用します。disable コマンドを使用すると、ユーザがそのカレンダーデータにアクセスできなくなりますが、カレンダーデータベースからその情報は削除されません。

たとえば、iPlanet Calendar Server の `calendarA` にユーザがアクセスできないようにするには、次のコマンドを入力します。

```
cscal disable calendarA
```

カレンダープロパティの変更

カレンダーのプロパティを変更するには、cscal ユーティリティの `modify` コマンドを使用します。たとえば、`calendarA` のグループスケジューリングアクセスコントロールの設定を変更し、RJones をほかの所有者として指定するには、次のコマンドを入力します。

```
cscal -a "@@o^c^wd^g" -y RJones calendarA
```

解説

- `-a "@@o^c^wd^g"` では、所有者に対して、`calendarA` のコンポーネント (イベントと仕事) に対する書き込みと削除のアクセス権だけを許可する
- `-y RJones` では、この USERID がほかの所有者であることを指定する

カレンダーからのプロパティの削除

プロパティの値を削除するには、変更コマンドのプロパティのオプション値として、2つの二重引用符 ("") を指定します。

たとえば、`calendarA` から説明を削除するには、次のように入力します。

```
cscal -d "" modify calendarA
```

`calendarA` からすべてのカテゴリを削除するには、次のように入力します。

```
cscal -g "" modify calendarA
```

`calendarA` からほかの所有者を削除するには、次のように入力します。

```
cscal -y "" modify calendarA
```

カレンダーの表示

すべてのカレンダー、特定の所有者のすべてのカレンダー、または特定のカレンダーのすべてのプロパティを一覧表示するには、cscal ユーティリティの `list` コマンドを使用します。たとえば、カレンダーデータベース内のすべてのカレンダーを一覧表示するには、次のコマンドを入力します。

```
cscal list
```

JSmith が所有するすべてのカレンダーを一覧表示するには、次のように入力します。

```
cscal -o JSmith list
```

CALID が calendarA であるカレンダーのすべてのプロパティを一覧表示するには、次のように入力します。

```
cscal -v list calendarA
```

カレンダーのイベントと仕事の管理

cscomponents ユーティリティを使用して、次の操作を実行できます。

- カレンダー内のすべてのイベントと仕事を一覧表示する
- カレンダー内のイベントと仕事を削除する

cscomponents ユーティリティは、iPlanet Calendar Server がインストールされているローカルマシンで実行する必要があります。

カレンダー内のすべてのイベントと仕事を一覧表示するには、cscomponents ユーティリティの list コマンドを使用します。たとえば、calendarA 内のすべてのイベントと仕事を一覧表示するには、次のコマンドを入力します。

```
cscomponents -v list calendarA
```

解説

- -v では、イベントまたは仕事に関するすべての情報を表示するために、冗長モードを指定する

カレンダー内のイベントと仕事を削除するには、cscomponent ユーティリティの delete コマンドを使用します。たとえば、calendarA 内のイベントと仕事のうち、1998 年に発生したものをすべて削除するには、次のコマンドを入力します。

```
cscomponents -s 19980101T000000Z -e 19981231T000000Z delete calendarA
```

解説

- -s 19980101T000000Z では、期間の開始日付を指定する
- -e 19981231T000000Z で、期間の終了日付を指定する

calendarA からすべてのカレンダーイベントおよび仕事を削除するには、次のコマンドを入力します。

```
cscomponents -s 0 -e 0 delete calendarA
```

ここでは、開始日付と終了日付に対して 0 を指定し、期間の最初から最後までを示しています。

カレンダーデータベースの管理

ローカルカレンダーデータベースの統計を表示したり、カレンダーデータベースを作成、削除、バックアップおよび復元したりするには、`csdb` コマンドラインユーティリティを使用します。`csdb` ユーティリティは、iPlanet Calendar Server がインストールされているローカルマシンで実行する必要があります。この節では、`csdb` を使用して、データベースの統計を表示し、データベースを作成および削除する方法について説明します。`csdb` のバックアップと復元オプションについては、108 ページの「バックアップと復元の手順」を参照してください。

警告 カレンダーデータベースを復元、作成、または削除するには、その前にカレンダーサーバを停止する必要があります。

`csdb` ユーティリティでは、次の3つのデータベースタイプを選択できます。

- `caldb` (カレンダー)
- `sessdb` (セッション)
- `statdb` (統計)

例:

カレンダーデータベースのステータスおよびすべてのタイプのデータベース統計情報を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
csdb list
```

カレンダーデータベースが誤って削除された場合、まったく新しいカレンダーデータベースを作成するには、次のコマンドを入力します。

```
csdb create
```

現在のディレクトリ内のカレンダーデータベース情報を冗長モードで一覧表示するには、次のコマンドを入力します。

```
csdb -v -t caldb list
```

バックアップからデータベースを復元する前に、すべてのデータベースを削除するには、次のコマンドを入力します。

```
csdb delete
```

現在のディレクトリ内の破損したカレンダーデータベースを回復するには、次のコマンドを入力します。

```
csdb -t caldb recover
```

カレンダーデータのインポートとエクスポート

iCalendar 形式または XML 形式のテキストファイルにカレンダーデータをエクスポートまたはインポートするには、`csexport` および `csimport` コマンドラインユーティリティを使用します。

注 `csexport` および `csimport` ユーティリティは、iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行する必要があります。サーバは動作していても停止していてもかまいません。

カレンダーデータのエクスポート

カレンダーをファイルにエクスポートするには、`csexport` を使用します。出力ファイルに指定したファイル名拡張子 (`.ics` または `.xml`) によって、使用されるファイル形式が決まります。

例:

CALID が JSmithcal であるカレンダーを iCalendar (text/calendar MIME) 形式で `jsmith.ics` という名前のファイルにエクスポートするには、次のコマンドを入力します。

```
csexport -c JSmithcal calendar jsmith.ics
```

カレンダー JSmithcal を XML (text/xml MIME) 形式で `jsmith.xml` という名前のファイルにエクスポートするには、次のコマンドを入力します。

```
csexport -c JSmithcal calendar jsmith.xml
```

カレンダーデータのインポート

`csexport` ユーティリティを使用して保存されたファイルから、カレンダーデータをインポートするには、`csimport` ユーティリティを使用します。インポートファイルのファイル名拡張子 (`.ics` または `.xml`) は、保存された形式を示しています。

例:

iCalendar (text/calendar MIME) 形式で保存されたファイル `jsmith.ics` のカレンダーデータを CALID JSmithcal にインポートするには、次のコマンドを入力します。

```
csimport -c JSmithcal calendar jsmith.ics
```

XML (text/xml MIME) 形式で保存された `jsmith.xml` という名前のファイルのデータを、カレンダー JSmithcal にインポートするには、次のコマンドを入力します。


```
csimport -c JSmithcal calendar jsmith.xml
```

注 指定した CALID がすでに存在する場合は、新しいデータがインポートされる前に、既存のデータがクリアされます。

LDAP 属性の管理

Calendar Server で使用される LDAP 属性を管理するには、`csattribute` コマンドラインユーティリティを使用します。

例:

値が `calA` の LDAP 属性 `icsCalendar` をユーザ ID `userA` に追加するには、コマンドラインに次のコマンドを入力します。

```
csattribute -a icsCalendar=calA add userA
```

LDAP 属性 `icsCalendar` を `userA` から削除するには、次のコマンドを入力します。

```
csattribute -a icsCalendar delete userA
```

カレンダーリソースの管理

会議室や機器などのリソースオブジェクトに関連付けられたカレンダープロパティを管理するには、`csresource` コマンドラインユーティリティを使用します。`csresource` ユーティリティは、iPlanet Calendar Server がインストールされているローカルマシンまたはリモートマシンから実行できます。この節では、`csresource` を使用して、カレンダーリソースを表示、追加、削除、および有効または無効にする方法について説明します。

例:

Calendar Server のすべてのリソースカレンダーとその LDAP 属性を一覧表示するには、コマンドラインに次のコマンドを入力します。

```
csresource list
```

カレンダー ID が `Room1A` で、表示名 (LDAP の `cn` 属性) が `Galaxy` のリソースカレンダーを作成するには、次のコマンドを入力します。

```
csresource -c Room1A create Galaxy
```

次のコマンドでは、前述の例と同じ動作が実行されますが、このカレンダーへの二重予約が許可されます。

```
csresource -k yes -c Room1A create Galaxy
```

次のコマンドでは、前述の例と同じ動作が実行されますが、グループスケジューリングアクセス権が指定され、すべてのユーザに対して読み込みおよび書き込みが許可されます。

```
csresource -a "@^a^rw^g" -k yes -c Room1A create Galaxy
```

Galaxy リソースを削除するには、次のコマンドを入力します。

```
csresource delete Galaxy
```

Galaxy リソースを無効にするには、次のコマンドを入力します。

```
csresource disable Galaxy
```

Galaxy リソースを有効にするには、次のコマンドを入力します。

```
csresource enable Galaxy
```

カレンダー Galaxy のすべての LDAP 属性を一覧表示するには、次のコマンドを入力します。

```
csresource -v list Galaxy
```

カレンダーのグループスケジューリングキューの管理

グループスケジューリングエンジン (Group Scheduling Engine、GSE) キュー内のエントリを管理するには、`csschedule` コマンドラインユーティリティを使用します。`csschedule` ユーティリティは、iPlanet Calendar Server がインストールされているローカルマシンで実行する必要があります。この節では、`csschedule` を使用して、GSE キュー内に格納されたエントリを表示または削除する方法について説明します。

例：

GSE キュー内のすべてのエントリを一覧表示するには、コマンドラインで次のコマンドを入力します。

```
csschedule list
```

GSE キュー内に格納された最初の 10 エントリを一覧表示するには、次のように入力します。

```
csschedule -c 10 list
```

GSE キュー内のすべてのエントリのうち、CALID が `calendarA` であるカレンダーを一覧表示するには、次のように入力します。

```
csschedule -v list calendarA
```

プラグインの管理

Calendar Server で使用するように構成されたプラグインを管理するには、`csplugin` コマンドラインユーティリティを使用します。

表 3-7 は、iPlanet Calendar Server 5.0 でサポートされるプラグインのタイプです。

表 3-7 サポートされているプラグインのタイプ

タイプ	説明
ac	デフォルトのグループスケジューリング・アクセスコントロールメカニズムを拡張またはオーバーライドする
attr	ユーザ属性の格納および検索メカニズムを拡張またはオーバーライドする
auth	ログイン認証メカニズムを拡張またはオーバーライドする
locate	指定された修飾 URL のカレンダー ID を検索する
lookup	デフォルトのカレンダー検索メカニズムを拡張またはオーバーライドする
xlate	受信および送信データの形式変換を拡張またはオーバーライドする

例:

このサーバインスタンス用に構成されたすべてのプラグインを一覧表示するには、コマンドラインに次のコマンドを入力します。

```
csplugin list
```

ファイル名が `mylookup` である `lookup` タイプのプラグインを有効にするには、次のように入力します。

```
csplugin activate -t lookup mylookup
```

ファイル名が `xyz_access` であるグループスケジューリング・アクセスコントロールタイプのプラグインを無効にして、`plugin` ディレクトリから削除するには、次のように入力します。

```
csplugin deactivate -t ac xyz_access -r
```

バックアップと復元の手順

この節では、コマンドラインユーティリティを使用して iPlanet Calendar Server のデータをバックアップおよび復元する方法について説明します。

- 指定したカレンダー、ユーザのデフォルトカレンダー、またはカレンダーデータベースをバックアップするには、`csbackup` を使用します。
- 指定したカレンダー、ユーザのデフォルトのカレンダー、またはカレンダーデータベースを回復するには、`csrestore` を使用します。

`csbackup` および `csrestore` ユーティリティは、iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行する必要があります。サーバは動作していても停止していてもかまいません。

注 指定したバックアップディレクトリに作成されるバージョンファイル `caldb.conf` には、バックアップしたデータベースのバージョン番号が記録されます。

iPlanet Calendar Server バージョン 2.x でバックアップしたデータをバージョン 5.0 で復元しないでください。バージョン 2.x とバージョン 5.0 のユーティリティには互換性がないため、データが一部失われる可能性があります。

この節では、次の項目について説明します。

- 特定のカレンダーのバックアップ
- 特定のカレンダーの復元
- ユーザのデフォルトカレンダーのバックアップ
- ユーザのデフォルトカレンダーの復元
- カレンダーデータベースのバックアップ
- カレンダーデータベースの復元
- Solstice または Legato ソフトウェアを使用した iPlanet Calendar Server のバックアップ

特定のカレンダーのバックアップ

iCalendar 形式または XML 形式のプレーンテキストファイルにカレンダーをバックアップするには、`csbackup` ユーティリティの `calendar` コマンドを使用します。出力ファイルに指定したファイル名拡張子 (`.ics` または `.xml`) によって、使用されるファイル形式が決まります。

例:

カレンダー `JSmithcal` を iCalendar (text/calendar MIME) 形式でバックアップするには、次のコマンドを入力します。

```
csbackup -c JSmithcal calendar jsmith.ics
```

カレンダー `JSmithcal` を XML (text/xml MIME) 形式でバックアップするには、次のコマンドを入力します。

```
csbackup -c JSmithcal calendar jsmith.xml
```

特定のカレンダーの復元

特定のカレンダーを復元するには、次の `csrestore` ユーティリティを使用します。

- `calendar` コマンド
- `database` コマンド

ファイルからのカレンダーの復元

バックアップファイルに `csbackup` ユーティリティを使用して保存されたカレンダーを復元するには、`csrestore` ユーティリティの `calendar` コマンドを使用します。バックアップファイルのファイル名拡張子 (`.ics` または `.xml`) は、ファイルが保存された形式を示しています。

例:

`backupdir` ディレクトリ内の `jsmith.ics` ファイルに iCalendar (text/calendar MIME) 形式で保存されたカレンダー `JSmithcal` を復元するには、次のコマンドを入力します。

```
csrestore -c JSmithcal calendar backupdir/jsmith.ics
```

`backupdir` ディレクトリ内の `jsmith.xml` ファイルに XML (text/calendar MIME) 形式で保存されたカレンダー `JSmithcal` を復元するには、次のコマンドを入力します。

```
csrestore -c JSmithcal calendar backupdir/jsmith.xml
```

データベースからのカレンダーの復元

バックアップディレクトリに `csbackup` ユーティリティを使用して保存されたデータベースからカレンダーを復元するには、`csrestore` ユーティリティの `database` コマンドを使用します。たとえば、バックアップ用データベースディレクトリ `backupdir` からカレンダー `JSmithcal` を復元するには、次のコマンドを入力します。

```
csrestore -c JSmithcal database backupdir
```

ユーザのデフォルトカレンダーのバックアップ

ユーザのデフォルトカレンダーを `iCalendar` 形式または `XML` 形式のプレーンテキストファイルにバックアップするには、`csbackup` ユーティリティの `defcal` コマンドを使用します。出力ファイルとして指定したファイル名の拡張子 (`.ics` または `.xml`) によって、使用されるファイル形式が決まります。

例:

ユーザ `JSmith` のデフォルトカレンダーを `iCalendar (text/calendar MIME)` 形式で `jsmith.ics` という名前のファイルにバックアップするには、次のコマンドを入力します。

```
csbackup -a JSmith defcal jsmith.ics
```

ユーザ `JSmith` のデフォルトカレンダーを `XML (text/calendar MIME)` 形式で `jsmith.xml` という名前のファイルにバックアップするには、次のコマンドを入力します。

```
csbackup -a JSmith defcal jsmith.xml
```

ユーザのデフォルトカレンダーの復元

バックアップファイルに `csbackup` ユーティリティを使用して保存されたユーザのデフォルトカレンダーを復元するには、`csrestore` ユーティリティの `defcal` コマンドを使用します。バックアップファイルのファイル名拡張子 (`.ics` または `.xml`) は、ファイルが保存された形式を示しています。

例:

バックアップディレクトリ `backupdir` 内の `jsmith.ics` という名前のファイルに `iCalendar (text/calendar MIME)` 形式で保存されたユーザ `JSmith` のデフォルトのカレンダーを復元するには、次のコマンドを入力します。

```
csrestore -a JSmith defcal backupdir/jsmith.ics
```

バックアップディレクトリ backupdir 内の jsmith.xml という名前のファイルに XML (text/calendar MIME) 形式で保存されたユーザ JSmith のデフォルトのカレンダーを復元するには、次のコマンドを入力します。

```
csrestore -a JSmith defcal backupdir/jsmith.xml
```

カレンダーデータベースのバックアップ

カレンダーデータベースを、ある出力ディレクトリにバックアップするには、csbackup ユーティリティの database コマンドを使用します。たとえば、backupdir という名前のディレクトリにカレンダーデータベースをバックアップするには、次のコマンドを入力します。

```
csbackup database backupdir
```

カレンダーデータベースの復元

カレンダーデータベースを復元するには、次のコマンドラインユーティリティを使用します。

- 以前に保存されたカレンダーデータベースをバックアップディレクトリに復元するには、csrestore を使用します
- 誤って破損または削除されたカレンダーデータベースを回復するには、csdb を使用します

csrestore および csdb コマンドは、iPlanet Calendar Server がインストールされているローカルマシンで実行する必要があります。

警告 カレンダーデータベースを復元または回復するには、その前に iPlanet Calendar Server を停止する必要があります。ただし、データベースをバックアップするときは、サーバが動作中でもかまいません。

バックアップディレクトリに csbackup ユーティリティを使用して保存されたデータベースを復元するには、csrestore ユーティリティの database コマンドを使用します。たとえば、backupdir という名前のバックアップディレクトリに保存されたカレンダーデータベースを復元するには、次のコマンドを入力します。

```
csrestore database backupdir
```

誤って破損または削除してしまったカレンダーデータベースを復元するには、csdbユーティリティの recover コマンドを使用します。たとえば、デフォルトのディレクトリ (Solaris の /var/opt/SUNWics5/csdb または Windows NT の c:\Program Files\iPlanet\CalendarServer\var\csdb) 内の破損したカレンダーデータベースを回復するには、次のコマンドを入力します。

```
csdb recover
```

Solstice または Legato ソフトウェアを使用した iPlanet Calendar Server のバックアップ

iPlanet Calendar Server のバックアップには、データをバックアップおよび復元するための製品である Sun Solaris Solstice Backup または Legato の使用をお勧めします。Solstice Backup がいない場合は、コマンドラインユーティリティの csbackup、csdb、または csexport を使用してください。Solstice Backup のマニュアルについては、<http://docs.sun.com> を参照してください。

注 Solstice Backup と Legato Networker は、同じ製品です。ここで説明する手順は、両方の製品に適用できます。Solstice Backup または Legato Networker のマニュアルをひととおり読んでから、iPlanet Calendar Server をバックアップしてください。

iPlanet Calendar Server から提供されるバックアップおよび復元の手順を使用して、次の操作を行うことができます。

- データベース全体または指定したカレンダーをバックアップおよび復元する
- ハードウェア障害などが原因で破損または消失したカレンダーデータベースを回復する
- iPlanet Calendar Server 間でデータを移行する

iPlanet Calendar Server データのバックアップ

次の手順で、カレンダーデータをバックアップします。

1. コマンドラインユーティリティを使用して、カレンダーデータベースまたは指定したカレンダーをバックアップします。

詳細については、108 ページの「バックアップと復元の手順」を参照してください。

バックアップ手順によって、現在のディレクトリの下にバックアップディレクトリが作成されます。このディレクトリは、カレンダーデータが格納されている実際のディレクトリではなく、カレンダーの格納方法を示すディレクトリイメージです。このディレクトリ内のファイルのファイルサイズは0です。これらのファイルは、バックアップ媒体にカレンダーが格納される方法について、バックアッププログラムに情報を提供するためだけに使用されます。バックアップディレクトリがすでに存在している場合は、現在のディレクトリ階層構造と同期がとられます。

2. Solstice または Legato のバックアップを開始します。

カレンダーデータをバックアップするには、バックアッププログラムのグラフィカルユーザーインタフェースまたは `save` コマンドを使用します。

注 Solstice Backup の増分バックアップ機能を使用しないでください。バックアップディレクトリは、フォルダ構造のイメージであり、実際のデータは格納されていません。増分バックアップ機能は、iPlanet Calendar Server ではサポートされません。

重要: コマンドラインユーティリティによって生成される `.nsr` ファイルには、Networker の標準ディレクティブが含まれています。これらは、決して変更しないでください。

3. バックアップ手順を自動化します。

ここまでの手順は、手動のバックアップ方法です。iPlanet Calendar Server の `csbackup` コマンドラインユーティリティが、バックアッププログラムの `save` コマンドよりも先に実行されるようバックアッププログラムの `backup` コマンドを設定し、バックアップ処理が自動的に行われるようにすることをお勧めします。

注 カレンダー名に ASCII 以外の文字、または先頭にスラッシュ (/) が含まれる場合は、Networker を使用してバックアップすることはできません。

iPlanet Calendar Server データの復元

バックアップされたカレンダー情報を復元するには、Solstice の `nwrestore` 機能または `recover` コマンドを使用します。`nwrestore` を使用した場合は、次のメッセージが表示されます。

```
"File already exists. Do you want to overwrite, skip, backup, or rename?"
```

`overwrite` を選択します。このメッセージは、バックアップツリーがディレクトリ階層だけで構成されるために表示されます。つまり、このディレクトリは空のファイルだけで構成されており、復元を行っても何も変更されません。

iPlanet Calendar Server のモニタ

この章では、iPlanet Calendar Server の動作をモニタする方法について説明します。また、`csstats` および `cstool` コマンドラインユーティリティの一般的なオプションを使用して、サーバの統計情報を取得する方法について説明します。使用可能なオプションの詳細は、付録 A 「コマンドラインユーティリティ」を参照してください。

カウンタ統計の一覧表示

`csstats` は、カレンダー設定 (*.conf) ファイルで定義されているカウンタオブジェクトの統計情報を取得し表示するためのユーティリティです。カウンタオブジェクト (`httpstat`、`authstat`、`wcapstat`、`dbstat` など) は、iPlanet Calendar Server に関する次のような情報を表します。

- 同時接続の最大数と合計接続回数
- ログインおよび接続の成功と失敗の合計回数
- 読み取り、書き込み、および削除の回数

iPlanet Calendar Server のカウンタ統計のそれぞれの意味に関する詳細は、78 ページの「カウンタ」を参照してください。

統計情報を表示するには、`csstats` ユーティリティの `list` コマンドを使用します。

たとえば、使用可能なカウンタオブジェクトおよびオブジェクトのタイプに関する基本情報を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
csstats list
```

`httpstat` カウンタオブジェクトに関する統計だけを一覧表示するには、次のコマンドを入力します。

```
csstats list http
```

wcapstat カウンタオブジェクトに関するカウンタ統計を 10 秒ごとに 1 時間 (360 回) 一覧表示するには、次のコマンドを入力します。

```
csstats -i 360 -s 10 list wcap
```

iPlanet Calendar Server の ping (動作確認)

iPlanet Calendar Server サービスが特定のポート番号でリッスンしていることを確認するには、cstool ユーティリティの ping コマンドを使用します。サービスの ping では、そのサービスが実際に動作しているかどうかを確かめているわけではありません。ソケット接続が確立するかどうかを示しているにすぎません。サービスオプションは、次のとおりです。

- admin (csdamind サービス)
- dwp (csdwpd サービス)
- ens (enpd サービス)
- http (cshttpd サービス) – サービス名が指定されていない場合のデフォルト
- notify (csnotifyd サービス)

たとえば、cshttpd サービスを ping して、ポート 80 でリッスンしていることを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
cstool -p 80 ping http
```

解説

- -p 80 は、Calendar Server がデフォルトでリッスンするポート番号

注 cstool を実行するには、Calendar Server が動作している必要があります。

iPlanet Calendar Server の構成の再読み込み

Calendar Server サービスの構成を再度読み込むには、`cstool` ユーティリティの `refresh` コマンドを使用します。たとえば、`cshttpd` サービスの構成を再度読み込むには、次のコマンドを入力します。

```
cstool refresh
```

注 `cstool` を実行するには、Calendar Server が動作している必要があります。

コマンドラインユーティリティ

ここでは、iPlanet Calendar Server のコマンドラインユーティリティで使用できるコマンド、オプション、値、構文表記、および使用規則について詳しく説明します。ここで説明する内容は、第 3 章「iPlanet Calendar Server の管理」で説明したトピックを補足するものです。

iPlanet Calendar Server の管理は、コマンドラインユーティリティを使って行います。各ユーティリティでは、コマンドラインからオプションを指定できます。また、バッチ、シェル、および Perl などのスクリプトプログラムからも起動できます。使用可能なオプションのデフォルト値は、ics.conf 構成ファイルから取得されます。

コマンドラインユーティリティの構文

iPlanet Calendar Server のコマンドラインユーティリティでは、次の構文を使用します。

```
utility [-option [value]] command [target]
```

解説

- utility は、cscal などのユーティリティの実行可能ファイル名です。
- option には、コマンドが実行するアクションを指定します。オプションは、-d のように、ハイフン (-) の後に小文字で指定します。角カッコ ([]) で囲まれたオプションは、必須ではないことを示します。使用可能な場合は、同時に複数のオプションを組み合わせて使用できます。
- value は、-d オプションで使用する説明など、オプションで指定したアクションを詳細に修飾します。角カッコ ([]) で囲まれた値は、必須ではないことを示します。スペースを含む値は、二重引用符 (") で囲む必要があります。複数の値を指定する場合は、二重引用符 (") で囲み、各値をスペースで区切る必要があります。

- `command` は、`list` などのユーティリティで実行可能なアクション (コマンド) です。縦棒 (|) で区切られたコマンドは、どちらかのコマンドを使用できることを示します (両方を一度に使用することはできません)。
- `target` は、`CALID` (カレンダー ID) や `USERID` など、コマンドの実行対象となるオブジェクトです。

使用規則

次の規則は、コマンドラインユーティリティを使うときの一般的なガイドラインです。

- コマンドを指定しない場合、すべてのオプション、コマンド、および使用例が一覧表示されます。
- 必須パスワードを指定しない場合、パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。
- `-v` (冗長) および `-q` (詳細メッセージを表示させない) オプションは、すべてのユーティリティで使用できます。
- コマンドが危険を伴う場合 (データを喪失する可能性がある場合) は、コマンドを実行する前に確認を求めるプロンプトが表示されます。カレンダーやユーザを削除するコマンドがその例です。ただし、`-q` (詳細メッセージを表示させない) オプションを指定すると、確認プロンプトは抑止されます。
- `version` コマンドは、すべてのコマンドラインユーティリティで使用できます。

コマンドラインユーティリティの要約

表 A-1 は、コマンドラインユーティリティを要約したものです。

表 A-1 コマンドラインユーティリティの要約

ユーティリティ	実行するマシン	目的
<code>csattribute</code>	ローカルマシン	カレンダーの LDAP 属性の管理
<code>csbackup</code>	ローカルマシン	個々のカレンダー、個々のユーザ、およびカレンダーデータベースのバックアップ
<code>cscal</code>	ローカルマシン	カレンダーとそのプロパティの管理
<code>cscomponents</code>	ローカルマシン	カレンダー内のコンポーネント (イベントおよび仕事) の管理
<code>csdb</code>	ローカルマシン	カレンダーデータベースの管理
<code>csexport</code>	ローカルマシン	カレンダーを iCalendar 形式または XML 形式でエクスポートする

表 A-1 コマンドラインユーティリティの要約 (続き)

ユーティリティ	実行するマシン	目的
csimport	ローカルマシン	カレンダーを iCalendar 形式または XML 形式でインポートする
csplugin	ローカルマシン またはリモート マシン	構成されている Calendar Server API (CSAPI) プラグインの表示、有効 / 無効
csresource	ローカルマシン またはリモート マシン	会議室や装置などのカレンダーリソースオブジェクトの管理
csrestore	ローカルマシン	個々のカレンダー、個々のユーザ、およびカレンダーデータベースの復元
csschedule	ローカルマシン	Group Scheduling Engine (GSE) キュー内のスケジューリングイベントの管理
csstart	ローカルマシン	iPlanet Calendar Server の起動。Windows NT では、コントロールパネルのサービスダイアログを使用してサーバを起動することもできる
csstats	ローカルマシン	Calendar Server のカウンタの表示
csstop	ローカルマシン またはリモート マシン	iPlanet Calendar Server の停止。Windows NT では、コントロールパネルのサービスダイアログを使用してサーバを停止することもできる
cstool	ローカルマシン またはリモート マシン	iPlanet Calendar Server インスタンスの実行の ping、またはサーバ構成の再読み込み
csuser	ローカルマシン またはリモート マシン	カレンダーユーザの管理

csattribute

csattribute は、LDAP サーバの iPlanet Calendar Server 属性を管理するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- **add**。指定されたオブジェクトの LDAP 属性および値を作成する
- **delete**。指定されたオブジェクトの LDAP 属性を削除する
- **list**。指定されたオブジェクトの LDAP 属性を表示する

構文

```
csattribute [-q|-v] -a attr[=val] [-t resource|user] add|delete target
```

または

```
csattribute [-q|-v] [-t resource|user] list target
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているローカルマシンで実行すること
- iPlanet Calendar Server は動作中でも停止中でもかまわない

例

```
csattribute -a icsCalendar=calA add userA
```

上記のコマンドは、値が calA の LDAP 属性 icsCalendar を、ユーザ ID userA に追加します。

```
csattribute -a icsCalendar delete userA
```

上記のコマンドは、LDAP 属性 icsCalendar を userA から削除します。

```
csattribute list userA
```

上記のコマンドは、userA の属性を表示します。

cstool ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-2 で説明します。

表 A-2 csattribute ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
add target	LDAP 属性および値を指定されたオブジェクトに追加する
list target	ターゲットオブジェクトの属性を一覧表示する
delete target	ターゲットオブジェクトから属性を削除する
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csattribute ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-3 で説明します。

表 A-3 csattribute ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ

表 A-3 csattribute ユーティリティのコマンドオプション (続き)

オプション	指定する内容
-q	非出力 (詳細メッセージを表示させない) モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-a attr [=val]	LDAP 属性とオプションの値
-t user resource	ターゲットのタイプ (ユーザカレンダーまたはリソースカレンダー)。デフォルトは user

csbackup

csbackup は、個々のカレンダー、個々のユーザ、およびカレンダーデータベースをバックアップするためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- database。カレンダーデータベースをバックアップする
- calendar。指定されたカレンダーをバックアップする
- defcal。ユーザのデフォルトカレンダーをバックアップする
- version。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

注 バージョンファイル caldb.conf は、指定されたバックアップディレクトリに作成されます。このファイルには、バックアップしたデータベースのバージョン番号が記録されます。

iPlanet Calendar Server バージョン 2.x でバックアップしたデータをバージョン 5.0 で復元しないでください。バージョン 2.x とバージョン 5.0 のユーティリティには互換性がないため、データが一部失われる可能性があります。

構文

```
csbackup [-q|-v] [-f] database target
```

または

```
csbackup [-q|-v] -c CALID calendar target
```

または

```
csbackup [-q|-v] -a USERID defcal target
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- iPlanet Calendar Server は動作中でも停止中でもかまわない
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ (たとえば、icsuser、icsgroup など) としてログインすること。または、root としてログインすること

例

```
csbackup database backupdir
```

カレンダーデータベースを backupdir という名前のディレクトリにバックアップします。

```
csbackup -c calA calendar calA.ics
```

CALID が calA であるカレンダーを、ファイル calA.ics に text/calendar 形式でバックアップします。

```
csbackup -a userA defcal userA.xml
```

ユーザ userA のデフォルトカレンダーを、ファイル userA.xml に text/xml 形式でバックアップします。

csbackup ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-4 で説明します。

表 A-4 csbackup ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
database target	カレンダーデータベースを指定されたターゲットデータベース出力ディレクトリにバックアップする
calendar CALID target	指定された CALID を指定されたターゲット出力ファイルにバックアップする。ファイルのデータ形式は、ファイルの拡張子によって決定される。つまり、.ics は text/calendar 形式、.xml は text/xml 形式
defcal USERID target	指定された USERID のデフォルトカレンダーを指定されたターゲットファイルにバックアップする。ファイルのデータ形式は、ファイルの拡張子によって決定される。つまり、.ics は text/calendar 形式、.xml は text/xml 形式

表 A-4 csbackup ユーティリティのコマンド(続き)

コマンド	説明
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csbackup ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-5 で説明します。

表 A-5 csbackup ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-a <i>USERID</i>	バックアップするカレンダーユーザの <i>USERID</i> 。defcal コマンドを使用する場合、このオプションは必須。デフォルトはなし
-c <i>CALID</i>	バックアップする <i>CALID</i> 。calendar コマンドを使用する場合、このオプションは必須。デフォルトはなし
-f	直前のバックアップが失敗した場合、iPlanet Calendar Server サービスを強制的に停止して、既存のバックアップファイルを削除する。UNIX では、kill -9 コマンドに相当する。Windows NT タスクマネージャでは、サービスの停止に相当する。 <p>注：Calendar Server を停止および起動する場合は、stop-cal および start-cal ユーティリティを使用することをお勧めします。</p>

cscal

cscal は、カレンダーおよびそのプロパティを管理するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- create。カレンダーを作成する
- delete。カレンダーを削除する
- disable。カレンダーを無効にする

- `enable`。カレンダーを有効にする
- `list`。カレンダーを一覧表示する
- `modify`。カレンダーのプロパティおよびグループスケジューリングのアクセスコントロールを変更する
- `version`。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

構文

```
cscal [-q|-v] [-a aces] [-c charset] [-d description] [-g categories] [-k no|yes]
[-l langcode] [-m email] [-n name] [-o owner] [-y otherowners] create|modify CALID
```

または

```
cscal [-q|-v] [-o owner] delete|disable|list| [CALID]
```

または

```
cscal [-q|-v] [-k no|yes] [-o owner] enable [CALID]
```

注

カレンダー ID では、大文字と小文字が区別されます。たとえば、実際のカレンダー ID が `jsmith` のときに、`JSMITH` と入力すると、正しいカレンダーは見つかりません。一方、電子メールアドレスでは、大文字と小文字は区別されません。たとえば、`jsmith@siroe.com` と `JSMITH@SIROE.COM` は同じアドレスと見なされます。

要件

- `iPlanet Calendar Server` がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- `iPlanet Calendar Server` は動作中でも停止中でもかまわない
- UNIX システムで実行する場合は、`iPlanet Calendar Server` が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ (たとえば、`icsuser`、`icsgroup` など) としてログインすること。または、`root` としてログインすること

例

```
cscal -o userA -n calA create calA
```

上記のコマンドは、`ics.conf` ファイルの `calstore.calendar.default.acl` 設定によって定義されているデフォルトのアクセスコントロールを使用して、`CALID` が `calA`、主な所有者が `userA`、表示名が `exampleA` のカレンダーを作成します。

```
cscal -a "@^a^rw^g" -g sports -y userB modify calA
```

上記のコマンドは、カレンダー `calA` を、すべてのユーザが読み込みおよび書き込みを行うことができるようにし、カテゴリ `sports` に関連付けます。また、`userB` を共同の所有者にします。

```
cscal delete calA
```

上記のコマンドは、`calA` をカレンダーデータベースから削除します。

```
cscal -o userA delete
```

上記のコマンドは、主な所有者が `userA` であるすべてのカレンダーを、カレンダーデータベースから削除します。

```
cscal disable calA
```

上記のコマンドは、`CALID` が `calA` であるカレンダーを無効にします。これにより、ユーザインタフェースを使用して、このカレンダーの読み込み、書き込み、または検索を行うことができなくなります。

```
cscal -k no enable calA
```

上記のコマンドは、`CALID` が `calA` であるカレンダーを有効にします。これにより、ユーザインタフェースを使用して、このカレンダーの読み込みまたは書き込みを行うことができるようになります。ただし、二重予約は許可されません。

```
cscal list calA
```

上記のコマンドは、`calA` のプロパティを一覧表示します。

```
cscal -v list calA
```

上記のコマンドは、`calA` のすべてのプロパティを一覧表示します。

```
cscal list
```

上記のコマンドは、データベース内のすべてのカレンダーを一覧表示します。

```
cscal reset calA
```

上記のコマンドは、`CALID` が `calA` であるカレンダーを、デフォルトの構成の設定にリセットします。

```
cscal -d "" modify calA
```

上記のコマンドは、`CALID` が `calA` であるカレンダーから説明を削除します。

```
cscal -g "" modify calA
```

上記のコマンドは、`CALID` が `calA` であるカレンダーからすべてのカテゴリを削除します。

```
cscal -y "" modify calA
```

上記のコマンドは、`CALID` が `calA` であるカレンダーからほかの所有者を削除します。

cscal ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-6 で説明します。

表 A-6 cscal ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
create <i>CALID</i>	CALID で指定されたカレンダーを作成する
delete [<i>CALID</i>]	CALID で指定されたカレンダーを削除する -o owner オプションを指定した場合、指定した所有者が主な所有者に設定されているすべてのカレンダーが削除される
enable [<i>CALID</i>]	CALID で指定されたカレンダーを有効にする -o owner オプションを指定した場合、指定した所有者が主な所有者に設定されているすべてのカレンダーが有効になる
disable [<i>CALID</i>]	CALID で指定されたカレンダーを無効にする -o owner オプションを指定した場合、指定した所有者が主な所有者に設定されているすべてのカレンダーが無効になる
list [<i>CALID</i>]	指定された CALID を持つカレンダーのプロパティを一覧表示する -o owner オプションを指定した場合、指定した所有者が主な所有者に設定されているすべてのカレンダーが一覧表示される
modify <i>CALID</i>	CALID で指定されたカレンダーのプロパティを変更する
version	ユーティリティのバージョンを表示する

cscal ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-7 で説明します。

表 A-7 cscal ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ

表 A-7 cscal ユーティリティのコマンドオプション (続き)

オプション	指定する内容
-a	指定されたカレンダーに関するアクセスコントロールエン트리 (ACE)。グループスケジューリング用のカレンダーへのアクセス権、および作成、削除、読み込み、書き込みなどの権限を決定する。ACE 文字列は二重引用符 ("") で囲む必要がある デフォルト "@@o^a^r^g;@@o^c^wdeic^g;@^a^sf^g" ACE 形式の詳細は、85 ページの「アクセスコントロール」を参照
-c <i>charset</i>	文字セット。デフォルトは文字セットなし
-d <i>description</i>	説明。カレンダーの目的に関する表示可能なコメント。デフォルトは説明なし
-g <i>category</i>	カテゴリ。複数のカテゴリを指定する場合は、二重引用符 ("") で囲み、スペースで区切る必要がある。デフォルトはカテゴリなし
-k <i>yes no</i>	会議室などのリソースオブジェクトに関連付けられたカレンダーに対して、二重予約を許可するかどうかを指定する。 <i>yes</i> の場合は、リソースカレンダーの同じ時間枠に複数のイベントスケジュールを作成できる。デフォルトは <i>yes</i> このオプションは、リソースに関連付けられたカレンダーにだけ使用できる。ユーザのカレンダーに対して発行した場合は、エラーが返される
-l <i>langcode</i>	言語コード。デフォルトは言語コードなし
-m <i>email</i>	電子メールアドレス。デフォルトは電子メールなし
-n <i>name</i>	名前。デフォルトは名前なし
-o <i>owner</i>	主な所有者
-y <i>otherowners</i>	他の所有者。複数の所有者を指定する場合は、二重引用符 ("") で囲み、各所有者をスペースで区切る必要がある。デフォルトは他の所有者なし

csccomponents

csccomponents は、カレンダー内のコンポーネント (イベントおよび仕事) を管理するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- `delete`。カレンダー内のイベントおよび仕事を削除する
- `list`。カレンダー内のイベントおよび仕事を一覧表示する
- `version`。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

構文

```
cscomponents [-v|-q] [-e endtime] [-s starttime] [-t event|task] delete|list CALID
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- iPlanet Calendar Server は動作中でも停止中でもかまわない
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ (たとえば、icsuser、icsgroup など) としてログインすること。または、root としてログインすること

例

```
cscomponents -s 19980101T000000Z -e 19981231T000000Z delete calA
```

上記のコマンドは、CALID が calA であるカレンダーから、1998 年のイベントをすべて削除します。

```
cscomponents -v list calA
```

上記のコマンドは、CALID が calA であるカレンダーに含まれる、すべてのイベントおよび仕事の詳細を一覧表示します。

cscomponent ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-8 で説明します。

表 A-8 cscomponent ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
delete <i>CALID</i>	指定された CALID のカレンダーのイベントを削除する
list <i>CALID</i>	指定された CALID のカレンダーのイベントを一覧表示する
version	ユーティリティのバージョンを画面に出力する

cscomponent ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-9 で説明します。

表 A-9 cscomponent ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ

表 A-9 cscomponent ユーティリティのコマンドオプション (続き)

オプション	指定する内容
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-e <i>endtime</i>	コンポーネントの終了日時。終了時刻が 0 の場合は、1 日の最後まで対象となる。デフォルトは 0
-s <i>starttime</i>	コンポーネントの開始日時。開始時刻が 0 の場合は、1 日の最初から対象となる。デフォルトは 0
-t <i>event task</i>	アクションを実行するコンポーネントのタイプ (イベントまたは仕事)。デフォルトはイベントおよび仕事の両方

csdb

csdb は、カレンダーデータベースを管理するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- **create**。新しいデータベースを作成する。サーバの起動時にデータベースが存在しない場合は、iPlanet Calendar Server によってデータベースが自動的に作成される
- **delete**。カレンダーデータベースを削除する。データベースを開いているとき、つまり iPlanet Calendar Server の実行中は、そのデータベースは削除できない
- **list**。データベースに関する情報を一覧表示する
- **recover**。損傷したカレンダーデータベースを回復する
- **version**。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

構文

```
csdb [-v|-q] [-t cal|sessdb|statdb] create|delete|recover [dbdir]
```

または

```
csdb [-v|-q] [-t caldb|sessdb|statdb] list [dbdir]
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- データベースの作成中または削除中は、iPlanet Calendar Server は実行できない
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ (たとえば、icsuser、icsgroup など) としてログインすること。または、root としてログインすること

例

```
csdb -t calddb create
```

上記のコマンドは、新しい空のデータベースを現在のディレクトリに作成します。

```
csdb -t calddb delete
```

上記のコマンドは、現在のディレクトリにあるデータベースを削除します。

```
csdb -v -t calddb list
```

上記のコマンドは、現在のディレクトリのカレンダーデータベースに関する情報を一覧表示します。

```
csdb recover
```

上記のコマンドは、現在のディレクトリにある損傷したすべてのデータベースの回復を試みます。

```
csdb -t sessdb list
```

上記のコマンドは、現在のディレクトリのセッションデータベースに関する情報を一覧表示します。

```
csdb -t statdb recover
```

上記のコマンドは、現在のディレクトリにある損傷した統計データベースの回復を試みます。

csdb ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-10 で説明します。

表 A-10 csdb ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
create [dbdir]	指定されたデータベースディレクトリにデータベースを作成する。データベースディレクトリを指定しない場合は、現在のディレクトリが使用される
delete [dbdir]	指定されたデータベースディレクトリのデータベースを削除する。データベースディレクトリを指定しない場合は、現在のディレクトリが使用される

表 A-10 csdb ユーティリティのコマンド (続き)

コマンド	説明
list [dbdir]	指定されたデータベースディレクトリのデータベースに関する情報を一覧表示する。データベースディレクトリを指定しない場合は、現在のディレクトリが使用される
recover [dbdir]	指定されたデータベースディレクトリにある損傷したデータベースを回復する。データベースディレクトリを指定しない場合は、現在のディレクトリが使用される
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csdb ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-11 で説明します。

表 A-11 csdb ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-t caldb sessdb statdb	アクションを実行するデータベースのタイプ <ul style="list-style-type: none"> • caldb (カレンダー) • sessdb (セッション) • statdb (統計) 注: -t を指定しない場合は、すべてのデータベースが指定されたと見なされる

csexport

csexport は、カレンダーを iCalendar 形式または XML 形式でファイルにエクスポートするためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- `calendar`。指定されたカレンダーをエクスポートする
- `version`。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

構文

```
csexport [-v|-q] -c CALID calendar outputfile
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- iPlanet Calendar Server は動作中でも停止中でもかまわない
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ（たとえば、`icsuser`、`icsgroup` など）としてログインすること。または、`root` としてログインすること

例

```
csexport -c calA calendar calA.ics
```

CALID が `calA` であるカレンダーを、`calA.ics` という名前のファイルに iCalendar (`text/calendar`) 形式でエクスポートします。

```
csexport -c calA calendar calA.xml
```

CALID が `calA` であるカレンダーを、`calA.xml` という名前のファイルに XML (`text/xml`) 形式でエクスポートします。

`csexport` ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-12 で説明します。

表 A-12 `csexport` ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
<code>calendar outputfile</code>	カレンダーを指定された出力ファイルにエクスポートする。ファイルのデータ形式は、指定されたファイル名の拡張子によって決定される <code>.ics</code> の場合は iCalendar (<code>text/calendar</code>) <code>.xml</code> の場合は XML (<code>text/xml</code>)
<code>version</code>	ユーティリティのバージョンを表示する

`csexport` ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-13 で説明します。

表 A-13 csexport ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-c CALID	エクスポートするカレンダーの CALID。calendar コマンドを使用する場合、このオプションは必須。デフォルトはなし

csimport

csimport は、csexport ユーティリティを使って保存された iCalendar 形式または XML 形式のファイルから、カレンダーをインポートするためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- calendar。指定されたカレンダーをインポートする
- version。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

構文

```
csimport [-v|-q] -c CALID calendar inputoutputfile
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- iPlanet Calendar Server は動作中でも停止中でもかまわない
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ (たとえば、icsuser、icsgroup など) としてログインすること。または、root としてログインすること

例

```
csimport -c calA calendar calA.ics
```

iCalendar (text/calendar ファイル) 形式で保存されたファイル calA.ics から、CALID が calA であるカレンダーをインポートします。

```
csimport -c calA calendar calA.xml
```

XML (text/xml) 形式で保存されたファイル calA.xml から、CALID が calA であるカレンダーをインポートします。

csimport ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-14 で説明します。

表 A-14 csimport ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
calendar <i>inputfile</i>	指定された入力ファイルからカレンダーをインポートする。ファイルのデータ形式は、ファイル名の拡張子によって決定される .ics の場合は iCalendar (text/calendar) .xml の場合は XML (text/xml)
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csimport ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-15 で説明します。

表 A-15 csimport ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-c CALID	インポートするカレンダーの CALID。calendar コマンドを使用する場合、このオプションは必須。 注: 指定した CALID がすでに存在する場合、インポートするデータは現在のカレンダーとマージされる。デフォルトはなし

csplugin

csplugin は、iPlanet Calendar Server インストールに設定された CSAPI プラグインを管理するためのユーティリティです。csplugin ユーティリティにコマンドはありませんが、以下で説明するようにオプションがいくつかあります。

構文

```
csplugin [-q|-v] [-r] -t ac|attr|auth|locate|lookup|xlate activate|deactivate
plugin
```

```
csplugin [-q|-v] list
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているリモートマシンまたはローカルマシンで実行できること
- iPlanet Calendar Server は動作中でも停止中でもかまわない

例

```
csplugin -v list
```

サポートされているすべてのプラグインに関する詳細を一覧表示します。このサーバーインスタンス用に設定されている各プラグインのタイプ、名前、および起動ステータスを出力します。

```
csplugin activate -t lookup mylookup
```

タイプが lookup で、ファイル名が mylookup のプラグインを読み込んで有効にします。

```
csplugin deactivate -t lookup mylookup -r
```

タイプが lookup で、ファイル名が mylookup のプラグインを無効にし、さらに、plugin ディレクトリから削除します。

csplugin ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-16 で説明します。

表 A-16 csplugin ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
activate -t type name	指定されたタイプおよび名前のプラグインを読み込んで有効にする。サポートされているプラグインタイプの詳細は、表 A-17 の "-t" オプションを参照
deactivate -t type name	指定されたタイプおよび名前のプラグインを停止して無効にする。サポートされているプラグインタイプの詳細は、表 A-17 の "-t" オプションを参照

表 A-16 csplugin ユーティリティのコマンド (続き)

コマンド	説明
list	サポートされているすべてのプラグインのタイプ、名前、および起動ステータスを一覧表示する。サポートされているプラグインタイプの詳細は、表 A-17 の "-t" オプションを参照
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csplugin ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-17 で説明します。

表 A-17 csplugin ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-r	activate コマンドで使用した場合は、そのプラグインが iPlanet Calendar Server plugin ディレクトリに物理的にコピーされる deactivate コマンドで使用した場合は、そのプラグインが plugin ディレクトリから削除される
-t type	サポートされているプラグインタイプの中の 1 つを指定する <ul style="list-style-type: none"> • ac - デフォルトのグループスケジューリングアクセスコントロールメカニズムを追加またはオーバーライドする • attr - ユーザ属性の保存および取得メカニズムを追加またはオーバーライドする • auth - ログイン認証メカニズムを追加またはオーバーライドする • locate - 指定された修飾 URL のカレンダー ID を取得する • lookup - デフォルトのカレンダー検索メカニズムを追加またはオーバーライドする • xlate - 受信および送信データの形式変換を追加またはオーバーライドする

csresource

csresource は、LDAP サーバおよび iPlanet Calendar Server のカレンダーデータベースに保存されている、カレンダーリソースオブジェクトを管理するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- create。指定されたカレンダー ID に新しいリソースを追加する
- delete。特定のリソースまたはすべてのリソースを削除する
- disable。特定のリソースまたはすべてのリソースを無効にする
- enable。特定のリソースまたはすべてのリソースを有効にする
- list。単一のリソースまたはすべてのリソースのリストを表示する

注 csresource ユーティリティは、リソースに関連するカレンダーにだけ使用できます。ユーザのカレンダーに対して発行した場合は、エラーが返されます。

カレンダー ID では、大文字と小文字が区別されます。たとえば、実際のカレンダー ID が room1 のときに、ROOM1 と入力すると、正しいカレンダーは見つかりません。一方、電子メールアドレスでは大文字と小文字は区別されません。たとえば、jsmith@siroe.com と JSMITH@SIROE.COM は同じアドレスと見なされます。

構文

```
csresource [-q|-v] [-a aces] [-b no|yes] -c CALID [-d description] [-o owner] [-y otherowners] create name
```

```
csresource [-q|-v] delete|disable|enable|list [name]
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- iPlanet Calendar Server は動作中でも停止中でもかまわない
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ (たとえば、icsuser、icsgroup など) としてログインすること。または、root としてログインすること

例

```
csresource list
```

すべてのリソースカレンダーとその LDAP 属性のリストを表示します。

```
csresource -c room1 create meetingroom1
```

カレンダー ID が room1、表示名 (LDAP cn 属性) が meetingroom1 であるリソースカレンダーを作成します。

```
csresource delete meetingroom1
```

表示名 meetingroom1 であるリソースカレンダーを削除します。

```
csresource disable meetingroom1
```

表示名 meetingroom1 であるリソースカレンダーを無効にします。

```
csresource -b enable meetingroom1
```

表示名 meetingroom1 のリソースカレンダーを有効にして、二重予約を許可します。これにより、ユーザインタフェースを使用して、このカレンダーの読み込みまたは書き込みを行うことができるようになります。

```
csresource -a "@^a^rw^g" -y userB modify meetingroom1
```

カレンダー calA を、すべてのユーザが読み込みおよび書き込みを行うことができるようにし、カテゴリ *sports* に関連付けます。また、userB を共同の所有者にします。

```
csresource -v list meetingroom1
```

表示名が meetingroom1 であるリソースカレンダーの LDAP 属性を表示します。

csresource ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-18 で説明します。

表 A-18 csresource ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
create <i>name</i>	指定されたカレンダー ID に新しいリソースを作成する。 <i>name</i> にスペースが含まれる場合は、二重引用符 (" ") で囲む必要がある
delete [<i>name</i>]	リソースを削除する。 <i>name</i> にリソース名を指定しない場合は、すべてのリソースが削除される。 <i>name</i> にスペースが含まれる場合は、二重引用符 (" ") で囲む必要がある
enable [<i>name</i>]	リソースを有効にする。 <i>name</i> を指定しない場合は、すべてのリソースが有効になる。 <i>name</i> にスペースが含まれる場合は、二重引用符 (" ") で囲む必要がある
disable [<i>name</i>]	リソースを無効にする。 <i>name</i> にリソース名を指定しない場合は、すべてのリソースが無効になる。 <i>name</i> にスペースが含まれる場合は、二重引用符 (" ") で囲む必要がある
list [<i>name</i>]	リソースカレンダーを表示する。 <i>name</i> にリソース名を指定しない場合は、すべてのリソースカレンダーが一覧表示される。 <i>name</i> にスペースが含まれる場合は、二重引用符 (" ") で囲む必要がある

csresource ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-19 で説明します。

表 A-19 csresource ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-a	指定されたカレンダーに関するアクセスコントロールエントリ (ACE)。グループスケジューリング用のカレンダーへのアクセス権、および作成、削除、読み込み、書き込みなどの権限を決定する。ACE 文字列は二重引用符 (") で囲む必要がある デフォルト "@@o^a^r^g;@@o^c^wdeic^g;@^a^sf^g" ACE 形式の詳細は、85 ページの「アクセスコントロール」を参照
-b <i>baseDN</i>	すべての LDAP ユーザに使用する基本 DN。デフォルトは、ics.conf ファイルで定義されている local.ugldapbasedn の設定から取得される。 基本 DN (Distinguished Name、識別名) は、LDAP ディレクトリ内のエントリの 1 つで、検索の起点として使用される。たとえば、ou=people, o=siroe.com を基本 DN として指定すると、iPlanet Calendar Server によって実行されるすべての LDAP 検索処理は、o=siroe.com ディレクトリツリー内の ou=people サブツリーだけが対象となる
-c <i>CALID</i>	icsCalendar 属性。create コマンドを使用する場合、このオプションは必須。デフォルトはなし
-d <i>description</i>	説明 (カレンダーの目的に関する表示可能なコメント)。デフォルトは説明なし
-k <i>yes no</i>	会議室などのリソースオブジェクトに関連付けられたカレンダーに対して、二重予約を許可するかどうかを指定する。yes の場合は、リソースカレンダーの同じ時間枠に複数のイベントスケジュールを作成できる。デフォルトは yes
-o <i>owner</i>	主な所有者
-y <i>otherowners</i>	ほかの所有者。複数の所有者を指定する場合は、二重引用符 (") で囲み、各所有者をスペースで区切る必要がある。デフォルトはほかの所有者なし
version [<i>name</i>]	ユーティリティのバージョンを表示する

csrestore

csrestore は、個々のカレンダー、個々のユーザ、およびカレンダーデータベースを復元するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- `database`。カレンダーデータベースを復元する
- `calendar`。カレンダーを復元する
- `defcal`。ユーザのデフォルトカレンダーを復元する
- `version`。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

注 指定したバックアップディレクトリに作成されるバージョンファイル `caldb.conf` には、バックアップしたデータベースのバージョン番号が記録されます。

iPlanet Calendar Server バージョン 2.x でバックアップしたデータをバージョン 5.0 で復元しないでください。バージョン 2.x とバージョン 5.0 のユーティリティには互換性がないため、データが一部失われる可能性があります。

構文

```
csrestore [-v|-q] [-f] database inputdir
```

または

```
csrestore [-v|-q] -c CALID calendar inputfile
```

または

```
csrestore [-v|-q] -a USERID [-b BASEDN] defcal inputfile
```

要件

- **iPlanet Calendar Server** がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- カレンダーデータベースの復元中は、**iPlanet Calendar Server** は実行できない
- UNIX システムで実行する場合は、**iPlanet Calendar Server** が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ（たとえば、`icsuser`、`icsgroup` など）としてログインすること。または、`root` としてログインすること

例

```
csrestore database backupdir
```

上記のコマンドは、ディレクトリ `backupdir` に保存されているカレンダーデータベースを復元します。このカレンダーデータベースは、以前に `csbackup` コマンドラインユーティリティを使用して保存されたものです。

```
csrestore -c calA calendar backupdir/calA.ics
```

上記のコマンドは、ディレクトリ `backupdir` 内のファイル `calA.ics` から、`CALID` が `calA` であるカレンダーを復元します。このファイルは、以前に `csbackup` または `csexport` ユーティリティを使用して、`iCalendar (text/calendar ファイル)` 形式で保存されたものです。

```
csrestore -c calA calendar backupdir
```

上記のコマンドは、ディレクトリ `backupdir` に保存されているカレンダーデータベースから `calA` を復元します。このカレンダーデータベースは、以前に `csbackup` を使用して保存されたものです。

```
csrestore -a userA defcal backupdir/userA.ics
```

上記のコマンドは、ディレクトリ `backupdir` 内のファイル `userA.ics` から、`userA` が所有するデフォルトのカレンダーを復元します。このファイルは、以前に `csbackup` または `csexport` ユーティリティを使用して、`iCalendar (text/calendar ファイル)` 形式で保存されたものです。

`csrestore` ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-20 で説明します。

表 A-20 `csrestore` ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
<code>database inputdir</code>	バックアップカレンダーデータベースが保存されている、指定された入力ディレクトリまたは入力ファイルから、カレンダーデータベースを復元する。復元すると、現在のカレンダーデータベースの以前の内容がすべて破棄および上書きされる
<code>calendar inputfile</code>	指定された入力ファイルから指定された <code>CALID</code> を復元する。ファイルのデータ形式は、ファイル名の拡張子によって決定される <code>.ics</code> の場合は <code>iCalendar (text/calendar)</code> <code>.xml</code> の場合は <code>XML (text/xml)</code> 指定した <code>CALID</code> がすでに存在する場合、そのカレンダーのデータは復元される前に消去される

表 A-20 csrestore ユーティリティのコマンド (続き)

コマンド	説明
defcal <i>inputfile</i>	指定された入力ファイルから指定された USERID のデフォルトカレンダーを復元する。ファイルのデータ形式は、ファイル名の拡張子によって決定される .ics の場合は iCalendar (text/calendar) .xml の場合は XML (text/xml)
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csrestore ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-21 で説明します。

表 A-21 csrestore ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-a <i>USERID</i>	復元する USERID。defcal コマンドを使用する場合、このオプションは必須。デフォルトはなし
-b <i>baseDN</i>	すべての LDAP ユーザに使用する基本 DN。デフォルトは、ics.conf ファイルで定義されている local.ugldapbasedn の設定から取得される 基本 DN (Distinguished Name、識別名) は、LDAP ディレクトリ内のエントリの 1 つで、検索の起点として使用される。たとえば、ou=people, o=siroe.com の基本 DN を指定すると、iPlanet Calendar Server によって実行されるすべての LDAP 検索処理は、o=siroe.com ディレクトリツリー内の ou=people サブツリーだけが対象となる
-f	直前の復元が失敗した場合、iPlanet Calendar Server サービスを強制的に停止して、既存のデータベースファイルを削除する。UNIX では、kill -9 コマンドに相当する。Windows NT タスクマネージャでは、サービスの停止に相当する。 注 : Calendar Server を停止および起動する場合は、stop-cal および start-cal ユーティリティを使用することをお勧めします。
-c <i>CALID</i>	復元する CALID。calendar コマンドを使用する場合、このオプションは必須。デフォルトはなし

表 A-21 csrestore ユーティリティのコマンドオプション (続き)

オプション	指定する内容
-p <i>port</i>	LDAP サーバがリスンするポート番号。デフォルトは、ics.conf ファイルで定義されている local.ugldapport の設定から取得される
-u <i>adminDN</i>	LDAP サーバへの管理権限を持つユーザの LDAP 識別名 (DN)。この iPlanet Calendar Server からアクセスされるユーザ認証情報が保存されている。デフォルト値は、ics.conf ファイルで定義されている local.enduseradminDN の設定から取得される。例： uid=admin,ou=Administrators,ou=TopologyManagement,o=NetscapeRoot
-w <i>adminpassword</i>	-u オプションで指定された LDAP 管理者 DN のパスワード。デフォルト値は、ics.conf ファイルで定義されている local.enduseradmincred の設定から取得される。-u オプションを使用する場合、このオプションは必須

csschedule

csschedule は、Group Scheduling Engine (GSE) キューに格納されているスケジュールリングエントリを管理するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- list。指定されたカレンダー ID によって要求されている Group Scheduling Engine キューに保持されているエントリを表示する
- delete。指定されたカレンダー ID によって要求されている Group Scheduling Engine キューからエントリを削除する
- version。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

構文

```
csschedule [-q|-v] [-c count] [-s startTime] [-e endTime] list [CALID]
```

または

```
csschedule [-q|-v] [-t scheduleTime -u uid [-r rid -n sequenceNumber]] list CALID
```

または

```
csschedule [-q|-v] [-t scheduleTime -u uid -r rid -n sequenceNumber] delete CALID
```

または

```
csschedule [-q|-v] [-s startTime -e endTime] delete [CALID]
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- iPlanet Calendar Server が停止していること

例

```
csschedule -v list
```

GSE キューに格納されているすべてのエントリの詳細を一覧表示します。

```
csschedule -c 10 list
```

GSE キューに格納されている最初の 10 エントリを一覧表示します。

```
csschedule -s 20001231T103045Z -e 20001231T113045Z list
```

GSE キューのエントリのうち、2000 年 12 月 31 日の 10 時 30 分 45 秒～11 時 30 分 45 秒に予定されているエントリを一覧表示します。

```
csschedule -v -t 20001231T103045Z -u 1111 -r 0 -n 0 list calA
```

カレンダー calA の GSE キュー内のエントリのうち、2000 年 12 月 31 日の 10 時 30 分 45 秒に予定され、UID が 1111、RID が 0、シーケンス番号が 0 であるエントリを一覧表示します。

```
csschedule -v -t 20001231T103045Z -u 1111 -r 0 -n 0 delete calA
```

カレンダー calA の GSE キューに格納されているエントリのうち、2000 年 12 月 31 日の 13 時 30 分 45 秒に予定され、UID が 1111、RID が 0、シーケンス番号が 0 であるエントリを削除します。

```
csschedule -v -s 20001231T103045Z -e 20001231T163045Z delete
```

2000 年 12 月 31 日の 10 時 30 分 45 秒～16 時 30 分 45 秒に予定されている GSE キューのエントリを削除します。

```
csschedule -v delete
```

GSE キューのすべてのエントリを削除します。

csschedule ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-22 で説明します。

表 A-22 csschedule ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
list	指定されたカレンダー ID によって要求されている Group Scheduling Engine キューに保持されているエントリを削除する
delete	指定されたカレンダー ID によって要求されている Group Scheduling Engine キューから、特定のエントリを削除する

表 A-22 csschedule ユーティリティのコマンド (続き)

コマンド	説明
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csschedule ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-23 で説明します。

表 A-23 csschedule ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-c count	一覧表示する GSE キュー エントリの数。たとえば、キュー内の 10 エントリを調べる場合は、10 と入力する
-e end time	イベントまたは仕事の終了トリガの日付 / 時刻。次の書式で指定する 19991231T080000Z 注: 0 の場合は、1 日の最後まで対象となる。デフォルトは 0
-n sequence Number	キュー内のイベントまたは仕事のシーケンス番号
-r rid	イベントまたは仕事の RID。RID (繰り返し識別子) は、定期的なイベントや仕事を識別する文字列をセミコロンで区切ったリスト
-s start time	イベントまたは仕事の開始トリガの日付 / 時刻。次の書式で指定する 19991231T080000Z 注: 0 の場合は、1 日の最初から対象となる。デフォルトは 0
-t scheduleTime	スケジュールの時間を次の書式で指定する 20001231T103045Z
-u uid	イベントまたは仕事の UID。UID (一意識別子) は、イベントや仕事を識別する文字列をセミコロンで区切ったリスト

csstart

csstart は、iPlanet Calendar Server を起動するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- `check`。すべての iPlanet Calendar Server サービスまたは指定された iPlanet Calendar Server サービスが実行されているかどうかを確認する
- `list`。すべての iPlanet Calendar Server サービスを表示する
- `service`。すべてのサービスまたは指定された iPlanet Calendar Server サービスを起動する
- `version`。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

構文

```
csstart [-q|-v] check|list|service [servicename]
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- iPlanet Calendar Server が停止していること (check コマンドを除く)

例

```
csstart service
```

デフォルトのポート番号と起動順序を使用して、すべての iPlanet Calendar Server サービスを起動します。

```
csstart service http
```

ローカル iPlanet Calendar Server HTTP サービスを起動し、`ics.conf` の `service.http.port` に定義されているデフォルトの `http` ポート番号、および `service.admin.port` で定義されている管理ポート番号でリッスンします。

```
csstart check
```

すべてのローカル iPlanet Calendar Server サービスが起動されていることを確認します。

```
csstart list
```

すべてのローカル iPlanet Calendar Server サービスを一覧表示します。

```
csstart service
```

すべてのローカル iPlanet Calendar Server サービスを起動します。

csstart ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-24 で説明します。

表 A-24 cscstart ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
check [servicename]	<p>指定された iPlanet Calendar Server サービスが起動されていることを確認する。サービス名が指定されていない場合は、すべての Calendar Server サービスが確認される。servicename には、次のサービス名のどれかを指定する</p> <ul style="list-style-type: none"> • enpd – 汎用イベント登録および通知サービス。ほかの iPlanet サーバと共有できる • csnotifyd – Calendar Server 通知デーモン • csadmind – Calendar Server 管理デーモン。すべてのサーバマシンにインストールされている必要がある • csdwpd – Calendar Server データベースデーモン。リモートデータベース構成の場合にだけ起動する • cshttpd – Calendar Server デーモン。1 つ以上必要
list	<p>すべての iPlanet Calendar Server サービスおよびそのセッション ID を一覧表示する</p>
service [servicename]	<p>指定された iPlanet Calendar Server サービスを起動する。サービス名を指定しない場合は、すべてのサービスが起動される。iPlanet Calendar Server 5.0 のサービスは、次の順序で起動する必要がある</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. enpd – 汎用イベント登録および通知サービス。ほかの iPlanet サーバと共有できる 2. csnotifyd – Calendar Server 通知デーモン 3. csadmind – Calendar Server 管理デーモン。すべてのサーバマシンにインストールされている必要がある 4. csdwpd – Calendar Server データベースデーモン。リモートデータベース構成の場合にだけ起動する 5. cshttpd – Calendar Server デーモン。1 つ以上必要 <p>iPlanet Calendar Server サービスの詳細は、次の節を参照。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17 ページの「カレンダーサーバサービス」 • 84 ページの「サーバの起動と停止」 • 46 ページの「サービスの構成」
version	<p>ユーティリティのバージョンを表示する</p>

csstart ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-25 で説明します。

表 A-25 csstart ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ

csstats

csstats は、iPlanet Calendar Server の統計を表示するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- `list`。iPlanet Calendar Server のカウンタとして記録されるさまざまな統計を表示する
- `version`。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

注 カウンタの詳細は、78 ページの「カウンタ」を参照してください。

構文

```
csstats [-q|v] [-r registry] [-i iterations] [-s delay] list [subsystem]
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているマシンでローカルに実行すること
- iPlanet Calendar Server は動作中でも停止中でもかまわない
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ（たとえば、icsuser、icsgroup など）としてログインすること。または、root としてログインすること

例

```
csstats list
```

カウンタに関する基本情報と使用可能なカウンタのタイプを表示します。

```
csstats list http
```

HTTP サービスサブシステム (httpstat) に関するカウンタ統計を一覧表示します。

```
csstats -i 360 -s 10 list wcap
```

wcap サブシステム (wcapstat) に関するカウンタ統計を 10 秒ごとに 1 時間 (360 回) 一覧表示します。

csstats ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-26 で説明します。

表 A-26 csstats ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
list [<i>subsystem</i>]	指定された iPlanet Calendar Server サブシステムに関するカウンタ統計を一覧表示する。サブシステムを指定しない場合は、使用可能なサブシステムに関する次の基本情報が表示される <ul style="list-style-type: none"> • auth – ログイン認証 • db – カレンダーデータベース • http – HTTP トランスポート • wcap – Web カレンダーアクセスプロトコル • gse – GSE (Group Scheduling Engine)
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csstats ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-27 で説明します。

表 A-27 csstats ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ

表 A-27 csstats ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-i iterations	統計検索を繰り返す回数。デフォルトは1
-r registry	カウンタ統計を保存するファイルの名前とその場所。デフォルトは、 <code>server-root/cal/bin/counter/counter</code> 。例えば、 <code>/opt/SUNWics5/cal/bin/counter/counter</code>
-s delay	統計検索の表示間隔 (秒単位)。デフォルトは1秒

csstop

csstop は、iPlanet Calendar Server を停止するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- service。iPlanet Calendar Server のすべてのサービスまたは指定されたサービスを停止する
- version。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

構文

```
csstop [-q|-v] [-f] check|list| service [servicename]
```

要件

- iPlanet Calendar Server がインストールされているローカルマシンで、またはリモートマシンから実行できること
- iPlanet Calendar Server が動作していること
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ (たとえば、icsuser、icsgroup など) としてログインすること。または、root としてログインすること

例

```
csstop service
```


すべてのローカル iPlanet Calendar Server サービスを停止します。

```
csstop service http
```

ローカル iPlanet Calendar Server HTTP サービスを停止します。

```
csstop check
```

すべてのローカル iPlanet Calendar Server サービスが起動されていることを確認します。

```
csstop list
```

すべてのローカル iPlanet Calendar Server サービスを一覧表示します。

csstop ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-28 で説明します。

表 A-28 csstop ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
check [<i>servicename</i>]	<p>指定された iPlanet Calendar Server サービスが実行されていることを確認する。サービス名を指定しない場合は、すべての Calendar Server サービスの実行が確認される。<i>servicename</i> には、次のサービス名のどれかを指定できる</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>enpd</i> – 汎用イベント登録および通知サービス。ほかの iPlanet サーバと共有できる • <i>csnotifyd</i> – Calendar Server 通知デーモン • <i>csadmind</i> – Calendar Server 管理デーモン。すべてのサーバマシンにインストールされている必要がある • <i>csdwpd</i> – Calendar Server データベースデーモン。リモートデータベース構成の場合にだけ起動する • <i>cshttpd</i> – Calendar Server デーモン。1 つ以上必要
list	<p>すべての iPlanet Calendar Server サービスおよびそのセッション ID を一覧表示する</p>

表 A-28 csstop ユーティリティのコマンド (続き)

コマンド	説明
service [servicename]	<p>指定された iPlanet Calendar Server サービスを停止する。サービス名を指定しない場合は、すべてのサービスが停止される。iPlanet Calendar Server 5.0 のサービスは、次の順序で起動し、この逆の順序で停止する必要がある</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. enpd - 汎用イベント登録および通知サービス。ほかの iPlanet サーバと共有できる 2. csnotifyd - Calendar Server 通知デーモン 3. csadmind - Calendar Server 管理デーモン。すべてのサーバマシンにインストールされている必要がある 4. csdwpd - Calendar Server データベースデーモン。リモートデータベース構成の場合にだけ起動する 5. cshttpd - Calendar Server デーモン。1 つ以上必要 <p>iPlanet Calendar Server サービスの詳細は、次の節を参照すること</p> <ul style="list-style-type: none"> • 17 ページの「カレンダーサーバサービス」 • 84 ページの「サーバの起動と停止」 • 46 ページの「サービスの構成」
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csstop ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-29 で説明します。

表 A-29 csstop ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	<p>非出力モード</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する <p>デフォルトはオフ</p>

表 A-29 csstop ユーティリティのコマンドオプション (続き)

オプション	指定する内容
-f	直前の停止が失敗した場合、iPlanet Calendar Server サービスを強制的に停止する。UNIX では、kill -9 コマンドに相当する。Windows NT タスクマネージャでは、サービスの停止に相当する。 注：Calendar Server を停止および起動する場合は、stop-cal および start-cal ユーティリティを使用することをお勧めします

cstool

cstool は、iPlanet Calendar Server を ping したり、サーバ構成を再度読み込むためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- ping。指定されたポートで Calendar Server サービスがリッスンしていることを確認する
- refresh。Calendar Server サービスの構成の設定を再度読み込む
- version。現在インストールされているユーティリティのバージョン番号を表示する

構文

```
cstool [-q|-v] [-h host] [-p port] [-t timeout] ping [servicename]
```

または

```
cstool [-q|-v] [-h host] refresh [servicename]
```

要件

- Calendar Server が動作していること
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ (たとえば、icsuser、icsgroup など) としてログインすること。または、root としてログインすること

例

```
cstool ping http
```

上記のコマンドは、cshttpd サービスを ping します。

```
cstool -p 80 ping http
```

上記のコマンドは、ホスト名が calserver のマシンを ping して、iPlanet Calendar Server の cshttpd サービスがポート 80 でリッスンしているかどうかを確認します。

```
cstool refresh
```

ローカル iPlanet Calendar Server に cshttpd サービスの構成を再度読み込みます。

cstool ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-30 で説明します。

表 A-30 cstool ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
ping [servicename]	指定された iPlanet Calendar Server サービスまたはすべての iPlanet Calendar Server サービスを ping する。iPlanet Calendar Server サービスでは、次のオプションを使用できる <ul style="list-style-type: none"> • admin (csdamind サービス) • dwp (csdwpd サービス) • ens (enpd サービス) • http (cshttpd サービス) – サービスが指定されていない場合のデフォルト • notify (csnotifyd サービス)
refresh [hostname]	指定されたサービスの構成を iPlanet Calendar Server に再度読み込む。サービスを指定しない場合は、すべての iPlanet Calendar Server サービスの設定が再度読み込まれる
version	ユーティリティのバージョンを表示する

cstool ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-31 で説明します。

表 A-31 cstool ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ

表 A-31 cstool ユーティリティのコマンドオプション (続き)

オプション	指定する内容
-h <i>host</i>	iPlanet Calendar Server を実行しているマシンのホスト名を指定する。デフォルト値は、ics.conf ファイルでインストール時に定義されている local.hostname の設定から取得される。リモートマシンで動作している iPlanet Calendar Server にアクセスする場合は、このオプションを使用する
-p <i>port</i>	指定したサービスがリッスンするポート。サービスを指定しない場合は、ics.conf ファイルで定義されているポート番号のデフォルト値が使用される
-t <i>timeout</i>	サーバからの応答の待機時間 (秒単位)。デフォルトは 120 秒

csuser

csuser は、LDAP ディレクトリサーバおよび iPlanet Calendar Server のカレンダーデータベースに保存されているカレンダーユーザ情報を管理するためのユーティリティです。このユーティリティでは、次のコマンドを使用できます。

- check。ユーザにカレンダー操作が許可されているかどうかを確認する
- create。ユーザを作成してカレンダー操作を許可する
- delete。ユーザを削除する
- disable。ユーザの iPlanet Calendar Server へのログインを無効にする
- enable。ユーザの iPlanet Calendar Server へのログインを許可する
- list。ユーザのカレンダー属性を一覧表示する
- reset。ユーザのカレンダー属性をデフォルトの設定にリセットする

注 このツールは、便宜上提供されています。管理者は、ユーザ属性を設定するときに、ディレクトリサービスまたはカスタマイズしたユーザ規定メカニズムを使用することをお勧めします。

構文

```
csuser [-q|-v] [-b basedn] [-c CALID] -g givenname -s surname -y userpassword
create USERID
```

または

```
csuser [-q|-v] [-b basedn] check|delete|disable|enable|list|reset [USERID]
```

要件

- Calendar Server は動作中でも停止中でもかまわない
- カレンダーユーザ情報を保存している LDAP サーバが動作していること
- UNIX システムで実行する場合は、iPlanet Calendar Server が動作しているユーザおよびグループのうち、インストール時に指定したユーザおよびグループ (たとえば、icsuser、icsgroup など) としてログインすること。または、root としてログインすること

注

ユーザ ID の大文字小文字の区別は、アプリケーションに依存します。たとえば、iPlanet Calendar Server 5.0 では、jsmith というユーザは、JSMITH または jsmith としてログインできますが、ほかのユーザがこのユーザを出席者として招待する場合は、jsmith と指定する必要があります。JSMITH として招待することはできません。

例

```
csuser check JSmith
```

このコマンドは、カレンダーユーザ JSmith がカレンダー操作を許可されているかどうかを確認します。つまり、既存のカレンダーユーザが、この iPlanet Calendar Server のカレンダーデータへのアクセス権を持っているかどうかを確認します。

```
csuser -g John -s Smith -y password -c JSmithcal create JSmith
```

このコマンドは、名前が John、姓が Smith、CALID が JSmithcal、ユーザ ID が JSmith である LDAP ユーザを作成します。

```
csuser delete JSmith
```

このコマンドは、ユーザ JSmith を削除します。

```
csuser disable JSmith
```

このコマンドは、カレンダーユーザ JSmith が iPlanet Calendar Server にログインできないようにします。

注

この例のコマンドによって、JSmith はカレンダーデータにアクセスするための iPlanet Calendar Server へのログインができなくなりますが、JSmith のデータはローカルカレンダーデータベースからは削除されません。JSmith が iPlanet Calendar Server に現在ログインしている場合は、そのユーザがログオフするか、管理者によってログオフされるまで、JSmith はカレンダーデータにアクセスできます。管理者がユーザをログオフするには、csstart ユーティリティの logout コマンドを使用します。詳細は、148 ページの「csstart」を参照してください。

```
csuser enable JSmith
```

このコマンドは、JSmith にカレンダー操作を許可します。つまり、既存のカレンダーユーザ JSmith が、iPlanet Calendar Server にログオンできるようにします。

```
csuser -v list JSmith
```

このコマンドは、JSmith に関するすべてのカレンダー属性を一覧表示します。

```
csuser reset JSmith
```

このコマンドは、JSmith に関するすべてのカレンダー属性をデフォルトの設定にリセットします。

csuser ユーティリティで使用可能なコマンドについて、表 A-32 で説明します。

表 A-32 csuser ユーティリティのコマンド

コマンド	説明
check [USERID]	指定された USERID にカレンダー操作が許可されているかどうかを確認する。USERID を指定しない場合は、すべてのユーザが確認される
create USERID	指定された USERID を作成して、このユーザの iPlanet Calendar Server へのログインを有効にする
delete [USERID]	指定された USERID を削除する。USERID を指定しない場合は、すべてのユーザが削除される
disable [USERID]	指定された USERID のカレンダー操作を無効にする。http という文字列が nswcalDisallowAccess 属性の値として定義されている。USERID を指定しない場合は、すべてのユーザが無効になる
enable [USERID]	指定された USERID のカレンダー操作を有効にする。指定した CALID は nswcalCALID 属性に追加される。USERID を指定しない場合は、すべてのユーザが有効になる
list [USERID]	指定された USERID に関するすべてのカレンダー属性を一覧表示する。USERID を指定しない場合は、有効なユーザがすべて一覧表示される
reset [USERID]	USERID に関するすべてのカレンダー属性をデフォルトの設定にリセットする。USERID を指定しない場合は、すべてのユーザの属性がリセットされる
version	ユーティリティのバージョンを表示する

csuser ユーティリティのコマンドオプションについて、表 A-33 で説明します。

表 A-33 csuser ユーティリティのコマンドオプション

オプション	指定する内容
-v	冗長モード。実行されたコマンドに関するすべての情報を表示する。デフォルトはオフ
-q	非出力モード <ul style="list-style-type: none"> • 正常に処理された場合は情報を表示しない。エラーが発生した場合に、情報を表示する • 危険を伴うコマンドに関する確認プロンプトを抑止する デフォルトはオフ
-b <i>baseDN</i>	すべての LDAP ユーザに使用される基本 DN。デフォルトは、ics.conf ファイルで定義されている local.ugldapbasedn の設定から取得される。 <p>基本 DN (Distinguished Name、識別名) は、LDAP ディレクトリ内のエントリの 1 つで、検索の起点として使用される。たとえば、ou=people, o=siroe.com を基本 DN として指定すると、iPlanet Calendar Server によって実行されるすべての LDAP 検索処理は、o=siroe.com ディレクトリツリー内の ou=people サブツリーだけが対象となる。</p> <p>このオプションは、2 つ以上のツリー接尾辞に属している複数のユーザが Calendar Server にアクセスする必要がある場合に使用する。たとえば、local.authldapbasedn が "ou=people,dc=siroe,dc=com" に設定されていて、さらに、次の 2 つのツリー接尾辞の LDAP に複数のユーザが格納されると仮定する。</p> <pre>"ou=people,dc=siroe,dc=com" "ou=managers,dc=siroe,dc=com"</pre> <p>これらの両方のツリー接尾辞に属しているユーザがカレンダーサーバにアクセスできるようにするには、-b オプションで次の DN を設定する</p> <pre>"dc=siroe,dc=com"</pre>
-c <i>CALID</i>	指定した USERID に関連付けるデフォルトカレンダーの CALID。デフォルトは USERID <p>注：このコマンドでは、カレンダーは作成されません。</p>
-g <i>givenname</i>	ユーザの LDAP 名 (名前)。このオプションは必須。デフォルトはなし
-s <i>surname</i>	ユーザの LDAP 姓 (名字)。このオプションは必須。デフォルトはなし
-y <i>userpassword</i>	カレンダーユーザのパスワード。このオプションは必須。デフォルトはなし

モニタ ツール

次の表は、サーバ環境のモニタに使用できるシステムツールの一覧です。これらのツールは、さまざまな UNIX プラットフォームで使用できます。これらのツールの詳細は、使用する UNIX システムのマニュアルページを参照してください。

表 B-1 一般的な UNIX ツール

ツール	説明
iostat	ディスク I/O および CPU 使用率に関する情報を出力する
lsof	オープンファイル記述子に関する情報を出力する。次のサイトから入手できる ftp://vic.cc.purdue.edu/pub/tools/unix
lslk	ファイルシステムのロックに関する情報を出力する。次のサイトから入手できる ftp://vic.cc.purdue.edu/pub/tools/unix
netstat	ネットワーク機能に関する統計を出力する
nslookup	DNS サーバのホストおよびドメインに関する情報を照会できる。たとえば、特定のドメインに属するホストのリストを出力できる。また、IP アドレスとホスト名のマッピング機能も提供されている
ping	リモートホストまたはネットワークゲートウェイの状態を照会できる
sar	UNIX SysV パフォーマンスモニタツール。長期計画など、長い期間にわたるシステム情報の収集に使用する
tcpdump	ネットワークトラフィックのデバッグおよびモニタに使用するパブリックドメインツール

表 B-1 一般的な UNIX ツール (続き)

ツール	説明
top	プロセスおよび CPU の動作をすばやく簡単にモニタできる。ほとんどの UNIX プラットフォームで動作するパブリックドメインツール
trace	Solaris の truss に類似したツール。ベンダーによって組み込まれていることもあるが、組み込まれていない場合はインターネットサイトからダウンロードできる
tracert	パケットがインターネット経由で最終宛先に到達するまでの経路を確認する
vmstat	プロセス、仮想メモリ、ディスク、トラップ、および CPU の動作に関する統計を出力する

表 B-2 システムモニタツール - Sun Solaris

ツール	説明
lockstat	OS およびアプリケーションのロックに関する情報を出力する。Solaris 2.6 だけで使用できる
mpstat	システム上の各プロセッサに関する統計を出力する
pmap	共有および占有されている領域など、プロセスで使用されているメモリの詳細を出力する。 /usr/proc/bin にある
proctool	プロセスとスレッドのモニタ。Sun の Web サイトから入手できる
snoop	ネットワークトラフィックのモニタ。低レベルパケットをデバッグするときに必要な
SymbEL/Virtual Adrian	強力なシステムモニタツールキット。前述したすべてのツールの機能以外に、独自の機能を持つ。ncsize および ufs_ninode パラメータのチューニングに使用できる。オペレーティングシステムを自動的にチューニングするモードも備えている
truss	プロセスで使用しているシステムコールについての情報を出力する

表 B-3 システムモニタツール - HP-UX

ツール	説明
glance	オープンしているファイルの記述子、ロック、スレッドなどに関する詳細なシステム情報を出力する
gpm	オープンしているファイルの記述子、ロック、スレッドなどに関する詳細なシステム情報を出力する
tusc	システムコールトラップ。システムによっては使用できない場合がある
sysdef	カーネルパラメータに関する情報を出力する
landiag	ネットワーク統計のモニタ用ツール
sam	System Administration Manager。一般的なシステム管理用ツール

表 B-4 システムモニタツール - SGI Irix

ツール	説明
dkstat	iostat に類似したツール。ディスク I/O および CPU 使用率に関する情報を出力する
gmemusage (Irix 6.x)	仮想メモリについての情報を表示する X ウィンドウツール
netstat -C	リアルタイムに全画面表示でネットワーク機能に関する統計データを出力する
osview	vmstat、mpstat、および netstat の機能をすべて持ち、全画面表示で情報を出力する
par	Solaris の truss に類似したツール。プロセスで使用しているシステムコールについての情報を出力する
Performance Copilot	SGI アドインパッケージ

タイムゾーン

ここでは、iPlanet Calendar Server によるタイムゾーンの処理について説明します。また、新しいタイムゾーンテーブルを追加する方法や iPlanet Calendar Server に付属するタイムゾーンテーブルを変更する方法についても説明します。

iPlanet Calendar Server でサポートしているタイムゾーンの表記は、171 ページに掲載されているファイル `timezones.ics` で定義されます。このファイルは、`server-root/cal/bin/data` ディレクトリにあります (例: `/opt/SUNWics5/cal/bin/data`)。このファイルには、91 のタイムゾーンが含まれています。

iPlanet Calendar Server は、起動時にファイル `timezones.ics` を読み込み、91 のタイムゾーンをメモリ内に生成し、それらを配列 `cal_array` に格納します。このため、サーバの実行中は、すべてのタイムゾーンがメモリ内に保持されます。

WCAP コマンドが、タイムゾーン ID (`tzid`) を含んでいる場合は、`cal_array` 内のタイムゾーンを参照する必要があります。WCAP については、『iPlanet Calendar Server プログラマリファレンス』を参照してください。

たとえば、`storeevents` や `fetchcomponents_by_range` などのコマンドに `tzid` パラメータを指定する場合、その値は 91 のタイムゾーンリストに定義されている `tzid` でなければなりません。サーバからはそのタイムゾーンのデータが返され、すべてのデータでそのタイムゾーンが適用された日付が使用されます。

認識できない `tzid` をコマンドに指定すると、サーバからはデフォルトの GMT (世界標準時) タイムゾーンが返されます。そのコマンドに関して返されるすべてのデータには、GMT が適用された日付が使用されます。

たとえば、次の WCAP コマンドをサーバに送信すると仮定します。

```
fetchcomponents_by_range.wcap?id=12345&calid=JSmithcal&dtstart=0&dtend=0&tzid=America/New_York&brief=1
```

このコマンドは、すべての日付に America/New_York で定義されているタイムゾーンが使用された状態で CALID JSmithcal 内のすべてのデータを返すように、サーバに要求します。このタイムゾーンはサーバで認識されているため、データは次のように正常に返されます。

```
HTTP/1.1 200
Date: Tue, 17 Aug 1999 23:58:29 GMT
Content-type: text/html; charset=iso-8859-1
Content-Length: 4206
Last-modified: Tue, 17 Aug 1999 23:58:29 GMT
Pragma: no-cache
Expires: 0
Cache-Control: no-cache
Connection: Keep-Alive
<html><head><script>
function color(s) { if (s) document.bgColor=s }
var id='n3l0m05sbeee8uh'
var userid='malika'
var calid='pub'
var errno=new Array()
var timezoneList = new Array()
var calprops = new Array()
var layer_errno = new Array()
function iso(p) {
  if (!p) return null;
  var y = p.substring(0,4)
  var m = p.substring(4,6)
  var d = p.substring(6,8)
  var h = p.substring(9,11)
  var i = p.substring(11,13)
  var s = p.substring(13,15)
  return new parent.ceDate(y, m-1, d, h, i, s, 0)
}
function Ec(a1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8,a9,a10,a11,a12,a13){
this.uid=a1
this.rid=a2
this.calid=a3
this.dtstart=iso(a4)
this.dtend=iso(a5)
this.isAllDay=a6
this.summary=a7
this.created=iso(a8)
this.lastMod=iso(a9)
this.desc=a10
this.location=a11
this.tzid=a12
this.linkCalid=a13
}function Tc(a1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8,a9,a10,a11,a12,a13,a14,a15){
this.uid=a1
this.rid=a2
this.calid=a3
```

```

this.dtstart=iso(a4)
this.due=iso(a5)
this.isAllDay=a6
this.summary=a7
this.created=iso(a8)
this.lastMod=iso(a9)
this.desc=a10
this.location=a11
this.completed=iso(a12)
this.percent=a13
this.tzid=a14
this.linkCalid=a15
}
function TZ(a1,a2,a3,a4,a5,a6) {
  this.tzid=a1
  this.sName=a2
  this.dName=a3
  this.sOffset=a4
  this.dOffset=a5
  this.crossOver=a6
}
function CP(a1,a2,a3,a4,a5,a6,a7,a8,a9,a10,a11,a12,a13,a14,a15) {
  this.calid=a1
  this.name=a2
  this.parent=a3
  this.tzid=a4
  this.read=a5
  this.write=a6
  this.charset=a7
  this.lang=a8
  this.master=a9
  this.desc=a10
  this.lastMod=iso(a11)
  this.created=iso(a12)
  this.primaryOwner=a13
  this.owners=a14
  this.categories=a15
}
var event=new Array()
var status_types=new Array('confirmed', 'tentative', 'cancelled')
timezoneList[0] = new TZ('America/New_York',
  'EST',
  'EDT',
  '-0500',
  '-0400',
  new Array('19880403T070000Z','19881030T060000Z','19890402T070000Z','19891029T060000Z',
  '19900401T070000Z','19901028T060000Z','19910407T070000Z','19911027T060000Z',
  '19920405T070000Z','19921025T060000Z','19930404T070000Z','19931031T060000Z',
  '19940403T070000Z','19941030T060000Z','19950402T070000Z','19951029T060000Z',
  '19960407T070000Z','19961027T060000Z','19970406T070000Z','19971026T060000Z',
  '19980405T070000Z','19981025T060000Z','19990404T070000Z','19991031T060000Z',
  '20000402T070000Z','20001029T060000Z','20010401T070000Z','20011028T060000Z',

```

```

'20020407T070000Z', '20021027T060000Z', '20030406T070000Z', '20031026T060000Z',
'20040404T070000Z', '20041031T060000Z', '20050403T070000Z', '20051030T060000Z',
'20060402T070000Z', '20061029T060000Z', '20070401T070000Z', '20071028T060000Z',
'20080406T070000Z', '20081026T060000Z', '20090405T070000Z', '20091025T060000Z',
'20100404T070000Z', '20101031T060000Z', '20110403T070000Z', '20111030T060000Z',
'20120401T070000Z', '20121028T060000Z', '20130407T070000Z', '20131027T060000Z',
'20140406T070000Z', '20141026T060000Z', '20150405T070000Z', '20151025T060000Z',
'20160403T070000Z', '20161030T060000Z', '20170402T070000Z', '20171029T060000Z',
'20180401T070000Z', '20181028T060000Z', '20190407T070000Z', '20191027T060000Z',
'20200405T070000Z', '20201025T060000Z', '20210404T070000Z', '20211031T060000Z',
'20220403T070000Z', '20221030T060000Z', '20230402T070000Z', '20231029T060000Z',
'20240407T070000Z', '20241027T060000Z', '20250406T070000Z', '20251026T060000Z',
'20260405T070000Z', '20261025T060000Z', '20270404T070000Z', '20271031T060000Z',
'20280402T070000Z', '20281029T060000Z', '20290401T070000Z', '20291028T060000Z',
'20300407T070000Z', '20301027T060000Z', '20310406T070000Z', '20311026T060000Z',
'20320404T070000Z', '20321031T060000Z', '20330403T070000Z', '20331030T060000Z',
'20340402T070000Z', '20341029T060000Z', '20350401T070000Z', '20351028T060000Z',
'20360406T070000Z', '20361026T060000Z', '20370405T070000Z', '20371025T060000Z'))
calprops[0] = new CP('pub',
'Public Calendar',
'',
'',
'0',
'0',
'',
'',
'',
'',
'',
'',
'19990817T235829Z',
'19990817T235829Z',
'malika',
new Array(),
new Array(),
new Array()
event[0]=new Ec('TZ_all_params_event',
'0',
'pub',
'19991111T093000',
'19991111T163000',
0,'testing-timezones_events',
'19990817T195829', '19990817T195829',
'testing out timezones events',
'Mountain-View',
'America/New_York','')
layer_errno[0]=0
var size=1
var dtstartrange=""
var dtendrange=""
errno[0]=0
parent.ceCB(window.name)
</script></head></html>

```


タイムゾーンの管理

この節では、次の項目について説明します。

- iPlanet Calendar Server のタイムゾーンリストを変更する方法
- 新しいタイムゾーンを iPlanet Calendar Server に追加する方法

iPlanet Calendar Server のタイムゾーンリストを変更するには、`server-root/cal/bin/data` ディレクトリ (たとえば、`/opt/SUNWics5/cal/bin/data`) 内のファイル `timezones.ics` を編集する必要があります。このファイルには、91 の iPlanet Calendar Server タイムゾーン形式が定義されています。VTIMEZONE 形式の詳細は、iCalendar の仕様を参照してください。

タイムゾーンは、プロパティ TZID で識別されます。たとえば、iPlanet Calendar Server では、太平洋標準時 (PST/PDT) が TZID "America/Los_Angeles" として認識されます。次のタイムゾーンでは、"America/Los_Angeles" タイムゾーンが定義されています。

```
BEGIN:VTIMEZONE
TZID:America/Los_Angeles
BEGIN:STANDARD
DTSTART:19671025T020000
RRULE:FREQ=YEARLY;BYDAY=-1SU;BYMONTH=10
TZOFFSETFROM:-0700
TZOFFSETTO:-0800
TZNAME:PST
END:STANDARD
BEGIN:DAYLIGHT
DTSTART:19870405T020000
RRULE:FREQ=YEARLY;BYDAY=1SU;BYMONTH=4
TZOFFSETFROM:-0800
TZOFFSETTO:-0700
TZNAME:PDT
END:DAYLIGHT
X-NSCP-TZCROSS:19880403T100000Z;19881030T090000Z;19890402T100000Z;19891029T090000Z;
19900401T100000Z;19901028T090000Z;19910407T100000Z;19911027T090000Z;
19920405T100000Z;19921025T090000Z;19930404T100000Z;19931031T090000Z;
19940403T100000Z;19941030T090000Z;19950402T100000Z;19951029T090000Z;
19960407T100000Z;19961027T090000Z;19970406T100000Z;19971026T090000Z;
19980405T100000Z;19981025T090000Z;19990404T100000Z;19991031T090000Z;
20000402T100000Z;20001029T090000Z;20010401T100000Z;20011028T090000Z;
20020407T100000Z;20021027T090000Z;20030406T100000Z;20031026T090000Z;
20040404T100000Z;20041031T090000Z;20050403T100000Z;20051030T090000Z;
20060402T100000Z;20061029T090000Z;20070401T100000Z;20071028T090000Z;
```

```
20080406T100000Z;20081026T090000Z;20090405T100000Z;20091025T090000Z;  
20100404T100000Z;20101031T090000Z;20110403T100000Z;20111030T090000Z;  
20120401T100000Z;20121028T090000Z;20130407T100000Z;20131027T090000Z;  
20140406T100000Z;20141026T090000Z;20150405T100000Z;20151025T090000Z;  
20160403T100000Z;20161030T090000Z;20170402T100000Z;20171029T090000Z;  
20180401T100000Z;20181028T090000Z;20190407T100000Z;20191027T090000Z;  
20200405T100000Z;20201025T090000Z;20210404T100000Z;20211031T090000Z;  
20220403T100000Z;20221030T090000Z;20230402T100000Z;20231029T090000Z;  
20240407T100000Z;20241027T090000Z;20250406T100000Z;20251026T090000Z;  
20260405T100000Z;20261025T090000Z;20270404T100000Z;20271031T090000Z;  
20280402T100000Z;20281029T090000Z;20290401T100000Z;20291028T090000Z;  
20300407T100000Z;20301027T090000Z;20310406T100000Z;20311026T090000Z;  
20320404T100000Z;20321031T090000Z;20330403T100000Z;20331030T090000Z;  
20340402T100000Z;20341029T090000Z;20350401T100000Z;20351028T090000Z;  
20360406T100000Z;20361026T090000Z;20370405T100000Z;20371025T090000Z;  
20380404T100000Z;20381031T090000Z;20390403T100000Z;20391030T090000Z  
END:VTIMEZONE
```

夏時間が適用されるタイムゾーンは、通常、STANDARD および DAYLIGHT の 2 つの部分があります。

注 "RRULE" プロパティには、STANDARD および DAYLIGHT 規則のパターンを定義します。"TZOFFSETFROM" および "TZOFFSETTO" プロパティには、DAYLIGHT から STANDARD または STANDARD から DAYLIGHT に移行する前後の、GMT からのオフセットを定義します。

"TZNAME" プロパティは、タイムゾーンの簡易表現です。VTIMEZONE の表現の詳細は、iCalendar の仕様を参照してください。

新しいタイムゾーンの追加

X-NSCP-TZCROSS プロパティには、DAYLIGHT から STANDARD および STANDARD から DAYLIGHT に移行する時期を示す、次のような日付リストが定義されています。

- 奇数番目の日付が STANDARD から DAYLIGHT へ移行する日を示しています。
- 偶数番目の日付が DAYLIGHT から STANDARD へ移行する日を示しています。

Calendar Server の Web ブラウザベースのユーザインタフェースでは、X-NSCP-TZCROSS の日付をもとにして、タイムゾーンの移行時期を表示します。

新しいタイムゾーンを iPlanet Calendar Server に追加するには、次の手順に従ってください。

- TZID リストに存在しない TZID 名を作成します。
- タイムゾーンの表現を作成します。
- Calendar Web ブラウザのユーザインタフェースをサポートするには、新しいタイムゾーンの X-NSCP-TZCROSS リストを作成する必要があります。

既存のタイムゾーンの変更

既存のタイムゾーンを変更するには、次のようにします。

- 目的のタイムゾーンデータを表現できるように、TZID を変更します。
- Calendar Express クライアントをサポートするには、変更したタイムゾーンの X-NSCP-TZCROSS リストを作成する必要があります。

iPlanet Calendar Server ユーザインタフェースのタイムゾーンのカスタマイズ

Web ブラウザベースのユーザインタフェースを変更して、カスタマイズした名前のスキーマを使用するには、JavaScript コードを追加して、iPlanet Calendar Server で提供されているタイムゾーン名に新しい名前をマップする必要があります。

たとえば、America/Los_Angeles テーブルの代わりに、US Pacific という名前のカスタマイズしたタイムゾーンテーブルを使用する場合は、US Pacific の日付を America/Los_Angeles テーブルにマップするプログラムを作成する必要があります。

特に必要な場合以外は、タイムゾーンを変更しないことをお勧めします。

iPlanet Calendar Server タイムゾーンテーブル

iPlanet Calendar Server のタイムゾーンテーブルは、`server-root/cal/bin/data` ディレクトリ (たとえば、`/opt/SUNWics5/cal/bin/data`) 内の `timezones.ics` という名前のプレーンテキストファイルで定義されています。このファイルには、JDK (Java Development Kit) バージョン 1.1 に準拠した 91 のタイムゾーンが記載されています。

次の例は、タイムゾーンテーブルの最初のいくつかのセクションを示しています。

```
BEGIN:VCALENDAR
BEGIN:VTIMEZONE
TZID:Pacific/Apia
BEGIN:STANDARD
DTSTART:19970101T000000
```

タイムゾーンの管理

```
TZOFFSETFROM:-1100
TZOFFSETTO:-1100
TZNAME:WST
TZNAME:SST
TZNAME:NUT
END:STANDARD
END:VTIMEZONE
```

```
BEGIN:VTIMEZONE
TZID:Pacific/Honolulu
BEGIN:STANDARD
DTSTART:19970101T000000
TZOFFSETFROM:-1000
TZOFFSETTO:-1000
TZNAME:HST
TZNAME:TKT
TZNAME:TAHT
END:STANDARD
END:VTIMEZONE
```

```
BEGIN:VTIMEZONE
TZID:America/Adak
BEGIN:STANDARD
DTSTART:19671025T020000
RRULE:FREQ=YEARLY;BYDAY=-1SU;BYMONTH=10
TZOFFSETFROM:-0900
TZOFFSETTO:-1000
TZNAME:HAST
END:STANDARD
BEGIN:DAYLIGHT
DTSTART:19870405T020000
RRULE:FREQ=YEARLY;BYDAY=1SU;BYMONTH=4
TZOFFSETFROM:-1000
TZOFFSETTO:-0900
TZNAME:HADT
END:DAYLIGHT
```

```
X-NSCP-TZCROSS:19880403T120000Z;19881030T110000Z;19890402T120000Z;19891029T110000Z;
19900401T120000Z;19901028T110000Z;19910407T120000Z;19911027T110000Z;
19920405T120000Z;19921025T110000Z;19930404T120000Z;19931031T110000Z;
19940403T120000Z;19941030T110000Z;19950402T120000Z;19951029T110000Z;
19960407T120000Z;19961027T110000Z;19970406T120000Z;19971026T110000Z;
19980405T120000Z;19981025T110000Z;19990404T120000Z;19991031T110000Z;
20000402T120000Z;20001029T110000Z;20010401T120000Z;20011028T110000Z;
20020407T120000Z;20021027T110000Z;20030406T120000Z;20031026T110000Z;
20040404T120000Z;20041031T110000Z;20050403T120000Z;20051030T110000Z;
20060402T120000Z;20061029T110000Z;20070401T120000Z;20071028T110000Z;
20080406T120000Z;20081026T110000Z;20090405T120000Z;20091025T110000Z;
```

```
20100404T120000Z;20101031T110000Z;20110403T120000Z;20111030T110000Z;  
20120401T120000Z;20121028T110000Z;20130407T120000Z;20131027T110000Z;  
20140406T120000Z;20141026T110000Z;20150405T120000Z;20151025T110000Z;  
20160403T120000Z;20161030T110000Z;20170402T120000Z;20171029T110000Z;  
20180401T120000Z;20181028T110000Z;20190407T120000Z;20191027T110000Z;  
20200405T120000Z;20201025T110000Z;20210404T120000Z;20211031T110000Z;  
20220403T120000Z;20221030T110000Z;20230402T120000Z;20231029T110000Z;  
20240407T120000Z;20241027T110000Z;20250406T120000Z;20251026T110000Z;  
20260405T120000Z;20261025T110000Z;20270404T120000Z;20271031T110000Z;  
20280402T120000Z;20281029T110000Z;20290401T120000Z;20291028T110000Z;  
20300407T120000Z;20301027T110000Z;20310406T120000Z;20311026T110000Z;  
20320404T120000Z;20321031T110000Z;20330403T120000Z;20331030T110000Z;  
20340402T120000Z;20341029T110000Z;20350401T120000Z;20351028T110000Z;  
20360406T120000Z;20361026T110000Z;20370405T120000Z;20371025T110000Z  
END:VTIMEZONE
```


数字

5.0 の新機能

SHTML, 16

移行ユーティリティ, 16

グループスケジューリング, 16

水平方向のスケラビリティ, 16

8 ビットのヘッダ, 41

A

ACE

ACL 内の順序, 89

ACE (アクセスコントロールエントリ), 43, 88, 99

ACL (アクセスコントロールリスト)

順序, 89

API

CSAPI

概要, 36

authstat, 80

authstat.lastLoginTime, 80

authstat.numFailedLogins, 80

authstat.numSuccessfulLogins, 80

C

caldb.berkeleydb.alarmretrytime, 65

caldb.berkeleydb.checkpointinterval, 59

caldb.berkeleydb.circularlogging, 59

caldb.berkeleydb.deadlockinterval, 59

caldb.berkeleydb.homedir.path, 59

caldb.berkeleydb.logfilesizemb, 59

caldb.berkeleydb.maxthreads, 59

caldb.berkeleydb.mempoolsizemb, 60

caldb.calmaster, 60

caldb.cld.type, 54

caldb.counters, 60

caldb.counters.maxinstances, 60

caldb.dwp.connthreshold, 54

caldb.dwp.forceremote, 54

caldb.dwp.initconns, 54

caldb.dwp.initthreads, 54

caldb.dwp.maxcons, 54

caldb.dwp.maxthreads, 54

caldb.dwp.md5, 55

caldb.dwp.server.hostname.ip, 55

caldb.dwp.stacksize, 55

caldb.localdb, 55

caldb.localdb.host, 55

caldb.pssmtphost, 67

caldb.pssmtpport, 60

caldb.serveralarms, 66

caldb.serveralarms.dispatchtype, 67

caldb.smtpmsgfmdir, 60

- CALID, 97
- calmail.eventreminder.fname, 69
- calmail.imipeventcancel.fname, 69
- calmail.imipeventpublish.fname, 69
- calmail.imiptodocancel.fname, 69
- calmail.imiptodopublish.fname, 69
- calmail.todoreminder.fname, 69
- calmaster, 46
- calstore.anonymous.calid, 43
- calstore.calendar.default.acl, 43, 99
 - ics.conf 内, 43
 - アクセスコントロールのデフォルトのアクセス権, 99
- calstore.default.timezoneID, 43
- calstore.recurrence.bound, 43
- calstore.unqualifiedattendee.fmt1.type, 44
- calstore.unqualifiedattendee.fmt2.type, 44
- calstore.unqualifiedattendee.fmt3.type, 44
- counter.conf ファイル, 78
- csadmin, 18
- csadmin デーモン, 21, 22, 26
- CSAPI
 - 定義, 36
- csapi.plugin.authentication, 56, 61
- csapi.plugin.authentication.name, 56, 61
- csapi.plugin.datatranslator, 61
- csapi.plugin.datatranslator.name, 61, 62
- csapi.plugin.dbtranslator, 62
- csapi.plugin.dbtranslator.name, 62
- csapi.plugin.loadall, 62
- csapi.plugin.userprefs, 62
- csapi.plugin.userprefs.name, 63
- csattribute, 105, 121
- csbackup, 123
 - カレンダー, 109, 110
 - データベース, 111
- cscale, 125
 - アクセスコントロールの設定, 100, 101
 - カレンダーの管理, 98
 - カレンダーの削除, 100
 - カレンダーの作成, 99
 - カレンダーの無効化, 101
 - カレンダーの有効化, 100
 - カレンダープロパティの表示, 101
 - カレンダープロパティの変更, 101
- csdb
 - データベースの回復, 112
 - データベースの管理, 103
- csccomponent
 - イベントと仕事の管理, 102
- csccomponents, 129
- cscounter
 - カウンタ統計, 78
- csdb, 131
- csdb コマンドラインユーティリティ, 112
- csdwpd, 19
- csdwpd デーモン, 21, 25
- csexport, 133
 - データのエクスポート, 104
- cshttpd, 18
- cshttpd デーモン, 21, 25, 26
- csimport, 135
 - データのインポート, 104
- csnotifyd, 19
 - ログファイル名, 45
- csnotifyd デーモン, 21
- csplugin, 107, 137
- csresource, 105, 139
- csrestore, 142
 - カレンダー, 109, 110
 - データベース, 111
- csschedule, 106, 145
- csstart, 148
- csstats, 150
 - カウンタ統計, 78
 - カウンタ統計の一覧表示, 115
- csstop, 152
- csstool, 155
 - サーバ設定の再読み込み, 117
 - サーバの ping, 116
- csuser, 157
 - ユーザ情報の表示, 98
 - ユーザ属性のリセット, 98

ユーザの管理, 95
ユーザの無効化, 97
ユーザの有効化, 97
ユーザのログオンステータスのチェック, 97
csuser コマンドラインユーティリティ, 95

D

dbstat, 81
dbstat.lastDeleteTime, 81
dbstat.lastReadTime, 81
dbstat.lastWriteTime, 81
dbstat.numDeletes, 81
dbstat.numReads, 81
dbstat.numWrites, 81
dkstat, 163
DWP (データベースワイヤプロトコル), 19
ics.conf 内の構成の設定, 55

E

enpd, 19
enpd デーモン, 21
ENS
定義されているサービス, 19
ENS (イベント通知サービス), 36
ENS (イベント通知サーバ)
構成, 63
ens.inithreads, 65
ens.maxthreads, 65
ens.stacksize, 65

G

GID
ics.conf ファイル内, 41
glance, 163

gmemusage (Irix 6.x), 163
gpm, 163
Group Scheduling Engine (GSE)
管理, 145
GSE (Group Scheduling Engine)
管理, 145
GSE (グループスケジューリングエンジン)
管理, 106
gse.autorefreshreplystatus, 58
gse.belowthresholdtimeout, 58
gse.maxthreads, 58
gse.retryexpiredinterval, 58
gse.retryinterval, 58
gse.stacksize, 58
GSE、「グループスケジューリング」を参照, 20

H

httpstat, 79
httpstat.currentStartTime, 79
httpstat.lastConnectionTime, 79
httpstat.maxConnections, 79
httpstat.numConnections, 80
httpstat.numCurrentConnections, 80
httpstat.numFailedConnections, 80
HTTP カウンタ統計, 79
HTTP サービスデーモン, 18

I

ics.conf ファイル
CSAPI 構成の設定, 60
カレンダーストア構成の設定, 43
カレンダーログ情報の設定, 45
サービス構成の設定, 46
使用法, 40
ストア構成の設定, 53
データベース構成の設定, 59
ローカル構成の設定, 40

ics.conf ファイル内, 41
ics2migrate, 92
iostat, 161
iTIP アクセスコントロールの規則
例, 93

L

landiag, 163
LDAP
基本 DN, 141, 144, 160
LDAP 属性, 121
管理, 105
LDAP ディレクトリサーバ, 20
Legato, 112
local.authldapbasedn, 40
local.authldapbindcred, 40
local.authldapbinddn, 40
local.authldaphost, 40
local.authldapmaxpool, 41
local.authldappoolsize, 41
local.authldapport, 41
local.caldb.deadlock.autodetect, 41
local.enduseradmincred, 41
local.enduseradminidn, 41
local.hostname, 41
local.installdir, 41
local.instancedir, 41
local.pluginidir.path, 41
local.rfc822header.allow8bit, 41
local.servergid, 41
local.serveruid, 42
local.sitelanguage, 42
local.supportedlanguages, 42
local.ugldapbasedn, 42
local.ugldaphost, 42
local.ugldapmaxpool, 42
local.ugldappoolsize, 42
local.ugldapport, 42
lockstat, 162

logfile.admin.logname, 45
logfile.bufferize, 45
logfile.dwp.lognam, 56
logfile.expirytime, 45
logfile.flushinterval, 45
logfile.http.access.logname, 45
logfile.http.logname, 45
logfile.logdir, 45
logfile.loglevel, 45
logfile.maxlogfiles, 45
logfile.maxlogfilesize, 45
logfile.maxlogsize, 45
logfile.minfreediskspace, 45
logfile.notify.logname, 45
logfile.rollovertime, 45
lslk, 161
lsuf, 161

M

mail_eventcancel.fmt, 69
mail_eventpublish.fmt, 69
mail_eventreminder.fmt, 69
mail_todoalarm.fmt, 69
mail_todocancel.fmt, 69
mail_todopublish.fmt, 69
mpstat, 162

N

netstat, 161, 163
nslookup, 161

O

osview, 163

P

par, 163
Performance Copilot, 163
ping, 161
proctool, 162

R

resource.allow.doublebook, 59
RID (繰り返し識別子)
 csschedule コマンドラインユーティリティの使用
 , 147

S

sam, 163
sar, 161
service.admin.alarm, 46
service.admin.calmaster.cred, 46
service.admin.calmaster.userid, 46
service.admin.checkpoint, 46
service.admin.dbcachesize, 46
service.admin.deadlock, 46
service.admin.diskusage, 46
service.admin.idletimeout, 47
service.admin.ldap.enable, 47
service.admin.maxsessions, 47
service.admin.maxthreads, 47
service.admin.resourcetimeout, 47
service.admin.serverresponse, 47
service.admin.sessiondir.path, 47
service.admin.sessiontimeout, 47
service.admin.starttime, 47
service.admin.stoptime, 47
service.authcachesize, 46
service.authcachettl, 46
service.dnsresolveclient, 47
service.dwp.enable, 56

service.dwp.idletimeout, 56
service.dwp.ldap.enable, 56
service.dwp.maxthreads, 56
service.dwp.numprocesses, 56
service.dwp.port, 56
service.ens.enable, 64
service.ens.host, 64
service.ens.library, 64
service.ens.port, 64
service.http.admin.enable, 47
service.http.admin.port, 47
service.http.admins, 48
service.http.allowadminproxy, 48
service.http.allowanonymouslogin, 48
service.http.attachdir.path, 49
service.http.calendarhostname, 48
service.http.cookies, 48
service.http.dbcachesize, 48
service.http.domainallowed, 48
service.http.domainnotallowed, 49
service.http.enable, 49
service.http.idletimeout, 49
service.http.ipsecurity, 49
service.http.ldap.enable, 49
service.http.logaccess, 49
service.http.maxsessions, 49
service.http.maxthreads, 49
service.http.numprocesses, 49
service.http.port, 49
service.http.proxydomainallowed, 50
service.http.resourcetimeout, 50
service.http.sessiondir.path, 50
service.http.sessiontimeout, 50
service.http.sourceurl, 50
service.ldapmemcache, 50
service.ldapmemcachesize, 50
service.ldapmemcachettl, 50
service.notify.enable, 64
service.notify.maxretrytime, 64
service.notify.retryinterval, 64
service.notify.startupretrytime, 65
service.plaintextloginpause, 51

service.wcap.allowchangepassword, 51
service.wcap.allowcreatecalendars, 51
service.wcap.allowdeletecalendars, 51
service.wcap.allowpublicwritablecalendars, 51
service.wcap.allowsetprefs.cn, 51
service.wcap.allowsetprefs.sn, 52
service.wcap.allowsetprefs.givenname, 51
service.wcap.allowsetprefs.mail, 51
service.wcap.allowsetprefs.nswccalid, 52
service.wcap.allowsetprefs.preferredlanguage, 52
service.wcap.anonymous.allowpubliccalendarwrite,
51
service.wcap.login.calendar.publicread, 52
service.wcap.validateowners, 52
.shtml 拡張子、「SHTML」を参照, 32
snoop, 162
Solstice, 112
sso.appid, 57
sso.appprefix, 57
sso.cookieDomain, 57
sso.enable, 57
sso.signoff, 57
sso.userdomain, 57
start-cal, 84
stop-cal
サーバの停止, 84
store.partition.primary.path, 53
SymbEL/Virtual Adrian, 162
sysdef, 163

T

tcpdump, 161
timezones.ics, 169
top, 162
trace, 162
traceroute, 162
truss, 162
tusc, 163
TZID, 169

tzid, 165

U

UID

ics.conf ファイル内, 42

UID (一意識別子)

csschedule コマンドラインユーティリティの使用
, 147

UI ジェネレータ

SHTML, 32

WCAP, 32

Universal Principal Name (UPN), 85

UNIX グループ ID

ics.conf ファイル内, 41

UNIX ユーザ ID

ics.conf ファイル内, 42

UPN (Universal Principal Name), 85

user.allow.doublebook, 59

V

vmstat, 162

W

WCAP

UI ジェネレータ, 32

wcapstat, 81

wcapstat.numRequests, 81

WCAP カウンタ統計, 81

.wcap 拡張子、「WCAP」を参照, 32

X

X-NSCP-TZCROSS プロパティ, 170

あ

- アーキテクチャ
 - CSAPI, 36
 - iPlanet Calendar Server の概要, 13
 - アクセスコントロールサブシステム, 32
 - イベントフィード, 34
 - カレンダーの所有権, 35
 - 基本, 30
 - データ形式, 35
 - 電子メールアラーム, 34
 - ユーザ設定, 34
- アクセスコントロール, 35
 - ACL 内の順序, 89
 - iTIP 規則の例, 93
 - コマンドラインユーティリティによる作成, 100, 101
- アクセスコントロールエントリ
 - ACL 内の順序, 89
- アクセスコントロールエントリ (ACE), 43, 88, 99
- アクセスコントロールサブシステム, 32
- アクセスコントロールリスト (ACL), 89
- アラーム, 68
- アラームカウンタ統計, 78

い

- 移行
 - iPlanet Calendar Server 2.x から, 17
 - Netscape Calendar Server 4.0 から, 16
- 一意識別子 (UID)
 - csschedule コマンドラインユーティリティの使用, 147
- イベント
 - カレンダーからの値の削除, 101
 - 管理, 102
 - 削除, 102
 - フィード, 34
 - リストの表示, 102
- イベント通知サーバ (ENS)
 - 構成, 63

- イベント通知サービス, 36
- イベントフィード, 34

お

- 主な所有者, 35
- 主な所有者 (カレンダーの), 99

か

- 回復
 - データベース, 112
 - 破損したデータベース, 103
- カウンタ統計, 78, 115
 - authstat, 80
 - cscounter, 78
 - csstats, 78
 - dbstat, 81
 - HTTP, 79
 - httpstat, 79
 - WCAP, 81
 - wcapstat, 81
 - アラーム, 78
 - グループスケジューリング, 80
 - サーバ応答, 81
 - ディスク使用状況, 79
 - データベース, 81
 - 認証, 80
- カテゴリ, 99
 - カレンダーからの値の削除, 101
- カレンダー
 - cscal, 98
 - URI/URL, 34
 - アクセスコントロール, 35
 - アクセスコントロールの設定, 100, 101
 - イベント値の削除, 101
 - イベントと仕事の管理, 102
 - イベントと仕事の削除, 102
 - イベントと仕事のリストの表示, 102
 - イベントフィード, 34

- 主な所有者, 35, 99
- カテゴリ, 99
- カテゴリ値の削除, 101
- 管理, 98
- グループ, 33
- 公開, 99
- 公開カレンダーの定義, 35
- 削除, 100
- 作成, 99
- 仕事値の削除, 101
- 専用, 99
- データ形式, 33
- バックアップ, 109, 110
- 非公開カレンダーの定義, 35
- 表示, 101
- 復元, 109, 110
- プロパティ値の削除, 101
- プロパティの変更, 101
- ほかの所有者, 99
- 無効化, 101
- 有効化, 100
- ユーザ設定, 34
- ユーザのデフォルト, 97
- ログ情報, 45
- カレンダー ID
 - 作成方法, 97
- カレンダー検索, 53
- カレンダーサーバ API (CSAPI) 構成, 60
- カレンダーサーバ API (CSAPI) の定義, 36
- カレンダーストア構成, 43
- カレンダーデータのインポート, 104
- カレンダーデータのエクスポート, 104
- カレンダーの削除, 100
- カレンダーの無効化, 101
- カレンダープロパティの表示, 101
- カレンダープロパティの変更, 101
- 管理
 - イベント, 102
 - カレンダー, 98
 - 仕事, 102
 - ユーザ, 95

- 管理ツール
 - サーバ構成ファイル, 17
- 管理デーモン, 18

き

- 規則
 - このマニュアルで使用されている, 10

- 基本 DN
 - csresource コマンドラインユーティリティの使用, 141
 - csrestore コマンドラインユーティリティの使用, 144
 - csuser コマンドラインユーティリティの使用, 160

く

- クーリエフォント, 10
- クライアントユーザインタフェース
 - 「ユーザインタフェース」を参照, 16
- 繰り返し識別子 (RID)
 - csschedule コマンドラインユーティリティの使用, 147
- グループスケジューリング, 58
 - 5.0 の新機能, 16
 - 概要, 20
- グループスケジューリングエンジン (GSE)
 - 管理, 106
- グループスケジューリングカウンタ統計, 80

け

- 検索
 - カレンダー, 53

こ

公開カレンダー, 35, 99

構成

単純な単一インスタンス, 24

ネットワークフロントエンド、データベースバック
エンド, 26

バックエンドの追加, 25

複数の単純なインスタンス, 28

複数のフロントエンド、複数のバックエンド, 27

構成の例、水平方向のスケラビリティ, 22

構成ファイル, 17

コマンドラインユーティリティ

csattribute, 121

csbackup, 123

cscal, 98, 125

cscomponents, 129

csdb, 131

csexport, 133

csimport, 135

csrestore, 142

csstart, 148

csstats, 150

csstop, 152

cstool, 155

csuser, 157

アクセスコントロールの設定, 100, 101

構文, 119

使用規則, 120

使用法, 94

要約, 120

サービス, 19

csadmin, 18

csdwpd, 19

cshttpd, 18

csnotifyd, 19

enpd, 19

HTTP, 18

イベント通知サービス, 19

管理, 18

通知, 19

ディレクトリサーバ, 20

データベースワイヤプロトコル, 19

サービス構成, 46

削除

カレンダーのプロパティ値, 101

作成

カレンダー, 99

ユーザ, 96

し

仕事

カレンダーからの値の削除, 101

管理, 102

削除, 102

リストの表示, 102

システムモニタツール, 161

条件付き印刷

特殊文字シーケンス, 72

シングルサインオン, 57

service.http.cookies, 48

さ

サーバアクティビティのモニタ, 115

サーバ応答カウンタ統計, 81

サーバ構成ファイル, 17

サーバ設定の再読み込み, 117

サーバの ping, 116

サーバの起動

start-cal, 84

Windows NT の場合, 85

す

水平方向にスケラブル, 21

水平方向の拡張, 16

水平方向のスケラビリティ, 16, 21

5.0 の新機能, 16

スケジュール

管理, 106, 145

ストア構成, 53
すべてのユーザの一覧表示, 98

た

タイムゾーン, 165
tzid 形式, 165
追加, 170
変更, 169, 171

つ

通知
csnotifyd 用ログファイル名, 45
通知サービスデーモン, 19
通知メッセージ, 68

て

ディスク使用状況カウンタ統計, 79
ディレクトリサーバサービス, 20
ディレクトリスキーマの変更, 20
データの移行
iCS バージョン 2.x から, 92
データベース
回復, 103, 112
管理, 103
削除, 103
作成, 103
ステータスと統計の表示, 103
バックアップ, 111
復元, 110, 111
読み取り、書き込み、削除回数の一覧表示, 115
データベース構成, 59
データベースカウンタ統計, 81
データベースワイヤプロトコル (DWP), 19
ics.conf 内の構成の設定, 55

デーモン

csadmind, 18, 21, 22
csdwpd, 18, 19, 21, 22
cshttpd, 18, 21
csnotifyd, 17
csnotifyd, 19, 21
enpd, 17, 19, 21
起動順, 17
構成の例, 22
デフォルトカレンダー
バックアップ, 110
復元, 110
デフォルトのカレンダー
有効化, 97
電子メール
アラーム, 34
メッセージ形式, 34

と

特殊文字シーケンス, 75
イベント用, 70
仕事用, 73

に

二重予約, 59
cscal コマンドラインユーティリティの使用, 129
csresource コマンドラインユーティリティの使用
, 141
認証カウンタ統計, 80

は

バックアップ
Legato, 112
Solstice, 112
カレンダー, 109, 110
データベース, 111

ユーザのデフォルトカレンダー, 110
バックアップの手順, 108

ひ

非公開カレンダー, 99
日付用, 75
表記上の規則, 10
 クーリエスペースフォント, 10

ふ

復元
 カレンダー, 109, 110
 データベース, 111
 データベースからカレンダーを, 110
 ファイルからカレンダーを, 109
 ユーザのデフォルトカレンダー, 110
復元の手順, 108
プラグイン
 管理, 107, 137
プロパティ
 カレンダーからの値の削除, 101

ほ

ほかの所有者 (カレンダーの), 99

ま

マルチプロセッサ, 16, 21

も

文字シーケンス, 75

イベント用, 70
仕事用, 73
条件付き印刷, 72

ゆ

有効化
 カレンダー, 100
 デフォルトのカレンダー, 97
 ユーザ, 97
ユーザ
 csuser ユーティリティ, 95
 管理, 95
 作成, 96
 情報の表示, 98
 すべてのログインユーザの一覧表示, 98
 属性のリセット, 98
 デフォルトのカレンダー, 97
 無効化, 97
 ログオンステータス, 97
 ログオンステータスのチェック, 97
ユーザインタフェース
 5.0 の SHTML 新機能, 16
ユーザ設定
 定義, 34
ユーザのチェック, 97
ユーザの無効化, 97

り

リソース
 管理, 105
リソースオブジェクト
 管理, 139

ろ

ローカル構成, 40

ローカル構成の設定, 40
ログイン失敗, 115
ログオンステータス, 97
ログ作成
 csnotifyd のログファイル名, 45
ログ情報の設定, 45