

# Sun Java™ System Calendar Server リリースノート (HP-UX 版)

バージョン 6 2005Q4

Part No. 819-6074

---

このリリースノートには、Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 (HP-UX 版) のリリース時点で利用できる重要な情報が記載されています。既知の問題点と制限事項、およびその他の情報が説明されています。Calendar Server 6 2005Q4 をお使いになる前に、このリリースノートをお読みください。

このリリースノートの最新版は、Sun Java System のマニュアル Web サイト <http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4> から入手できます。この Web サイトを確認してから、ソフトウェアをインストールして設定し、その後も定期的に最新のリリースノートや製品マニュアルを確認してください。

このリリースノートは、次の節で構成されています。

- [リリースノートの変更履歴](#)
- [Calendar Server バージョン 6 2005Q4 について](#)
- [このリリースで修正されたバグ](#)
- [重要な情報](#)
- [既知の問題と制限事項](#)
- [再配布可能なファイル](#)
- [Communications Express](#)
- [問題の報告とフィードバックの方法](#)
- [Sun が提供しているその他のリソース](#)

このリリースノートを読んでから、Calendar Server をインストールして設定してください。

Sun Java™ System Calendar Server は、以前は Sun™ ONE Calendar Server と呼ばれていました。

---

# リリースノートの変更履歴

表 1 変更履歴

日付	変更内容
2006年2月	商用リリース
2005年11月	ベータリリース

---

---

## Calendar Server バージョン 6 2005Q4 について

Calendar Server は、企業やサービスプロバイダのカレンダーおよびスケジュールの管理を集中化するためのスケーラブルな Web ベースのソリューションです。Calendar Server は、会議室や備品などのリソース用のカレンダーに加え、予定と仕事の両方に対応するユーザーカレンダーをサポートしています。新機能の一覧については、次の節を参照してください。

Calendar Server は、Calendar Express と Communications Express の 2 つのグラフィカルユーザーインターフェイスを提供します。また、Calendar Server には、顧客が WCAP (Web Calendar Access Protocol) を使用して text/calendar または text/xml のどちらかの形式でカレンダーデータに直接アクセスする柔軟性もあります。

この節で説明する項目は次のとおりです。

- [このリリースでの新機能](#)
- [ハードウェアおよびソフトウェアの要件](#)

## このリリースでの新機能

Calendar Server 6 2005Q4 には、次の変更と新しい機能が含まれています。

- Delegated Administrator コンソール (グラフィカルユーザーインターフェイス) が Calendar Server をサポートするようになりました。詳細は、このリリースノートの「Delegated Administrator リリースノート」の章と、<http://docs.sun.com> にあるその他のマニュアルを参照してください。
- 次の WCAP パラメータが追加されました。
  - smtpNotify- このパラメータが、storeevents および次の delete コマンドに追加されました：deletecomponents\_by\_range、deleteevents\_by\_id、deleteevents\_by\_range。

- このパラメータは、予定に加えられた変更内容を予定の出席者に通知するかどうかをシステムに指示します。たとえば、予定の説明に変更が加えられた場合は、値をゼロ (0) に設定して、新しい通知をすべての出席者が受け取らないようにすることもできます。ただし、会議の時間が変わる場合は、値を 1 に設定して、出席者に通知することができます。

以前のユーザーインターフェイスである Calendar Express は推奨されなくなり、この製品の将来のリリースには存在しなくなります。

そのため、『管理ガイド』と『Developer's Guide』で Calendar Express を参照していた情報は削除されました。Calendar Express を引き続き使用する場合は、できるだけ早く Communications Express への変更計画を立ててください。Calendar Express のマニュアルは、引き続き旧バージョンのマニュアルを <http://docs.sun.com> で参照できます。

- cs5migrate の変更 - 旧バージョンの Calendar Server をバージョン 5 に移行するための cs5migrate ユーティリティは、以前は、1 つは定期的な予定と仕事を含むデータベース用、もう 1 つは繰り返しデータを含まないデータベース用という、2 つの別個のダウンロードとして入手できました。これらの 2 つは統合されました。現在あるのは、繰り返しデータ用のオプションを含む cs5migrate のみです。

## ハードウェアおよびソフトウェアの要件

ここでは、Calendar Server のこのリリースに必要な、または推奨されるハードウェアとソフトウェアについて説明します。

- [ハードウェア要件と推奨事項](#)
- [ソフトウェア要件と推奨事項](#)

---

**注** フロントエンドマシンおよびバックエンドマシンに機能を分割する Calendar Server インストールの場合、それぞれのエンドのハードウェアプラットフォームとオペレーティングシステムが同じである必要があります。

---

### ハードウェア要件と推奨事項

- 標準インストールの場合、約 500M バイトのディスク容量。本稼働システムの場合、最低 1G バイト。
- 128M バイトの RAM。本稼働システムの場合、最適なパフォーマンスを得るには 256M バイト ~ 1G バイトが必要。
- 高速アクセス用の RAID ストレージ (大規模なデータベースでは使用が推奨される)。

### ソフトウェア要件と推奨事項

- [サポートされるソフトウェアプラットフォーム](#)
- [クライアントコンピュータ用の推奨ブラウザ](#)

## サポートされるソフトウェアプラットフォーム

HP-UX 11i v1 (PA-RISC)

### クライアントコンピュータ用の推奨ブラウザ

Sun Java System Calendar Express 6 2005Q4 には、JavaScript 対応のブラウザが必要です。最適なパフォーマンスを得るには、次のブラウザが推奨されます。

表 2 Calendar Server 6 用に推奨されるブラウザのバージョン

ブラウザ	HP-UX
Netscape™ Communicator	7.1, 7.2
Microsoft Internet Explorer	6.0
Mozilla	1.4.1, 1.7.2

## このリリースで修正されたバグ

次の表は、Sun Java System Calendar Express 6 2005Q4 で修正されたバグの説明です。

表 3 Sun Java System Calendar Server 2005Q4 で修正されたバグ

バグ No.	説明
6355152	Cal6.2: csdwpd サービスのコアファイルが生成される

---

## 重要な情報

ここでは、Calendar Server 6 2005Q4 をインストールする前に理解しておく必要のあるインストール前の情報が記載されています。内容は次のとおりです。

- 5 ページの「フロントエンドおよびバックエンドマシンとオペレーティングシステム」
- 6 ページの「HP-UX プラットフォームのサポート」
- 6 ページの「OS のパッチ」
- 6 ページの「必要な権限」
- 7 ページの「Calendar Server 6 以前のバージョンからのアップグレード」
- 7 ページの「カレンダーデータベースのアップグレード」
- 8 ページの「Java Enterprise System インストーラ」
- 9 ページの「インストール後の設定手順」
- 10 ページの「Calendar Server のデータとユーティリティーの場所」
- 11 ページの「Directory Server のパフォーマンス」
- 12 ページの「スキーマ 1 を使用する Communications Express」
- 13 ページの「Calendar Server 6 のマニュアル」
- 13 ページの「障害者のためのアクセシビリティ機能」

---

### 注意

Calendar Server は NFS (Network File System) のマウント済みパーティションをサポートしていません。NFS のマウント済みパーティションには、実行可能ファイル、データベース、設定ファイル、データファイル、一時ファイル、ログファイルなど、Calendar Server のどの部分もインストールまたは作成しないでください。

---

## フロントエンドおよびバックエンドマシンとオペレーティングシステム

フロントエンドマシンおよびバックエンドマシンに機能を分割する Calendar Server インストールの場合、それぞれのエンドのハードウェアプラットフォームが同じである必要があります。

フロントエンドマシンおよびバックエンドマシンに Calendar Server をインストールする方法については、次の場所にある『Sun Java System Calendar Server 6 20004Q4 管理ガイド』を参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-2433>

## HP-UX プラットフォームのサポート

Java Enterprise System は HP-UX プラットフォームで実行できます。次にデフォルトのインストール場所を示します。

- [Calendar Server](#)
- [Communications Express](#)

### Calendar Server

次の表で、Calendar Server のディレクトリパスの詳細について説明します。

表 4 HP-UX プラットフォームでのディレクトリパスの詳細

---

#### HP-UX のディレクトリ

---

/opt/sun/calendar

/etc/opt/sun/calendar/config

/var/opt/sun/calendar

---

### Communications Express

HP-UX での Communications Express のデフォルトのインストール場所は次のとおりです。

/opt/sun/uwc

## OS のパッチ

Calendar Server 6 2005Q4 をインストールする前に、必須のオペレーティングシステムパッチを適用する必要があります。Calendar Server パッチは <http://sunsolve.sun.com> から入手できます。

## 必要な権限

HP-UX 上で Sun Java™ System Enterprise System インストーラまたは Calendar Server 6 2005Q4 設定プログラムを実行するには、スーパーユーザー (root) としてログインするか、スーパーユーザーになる必要があります。

## Calendar Server 6 以前のバージョンからのアップグレード

Sun Java Enterprise System インストーラを使用して Calendar Server をアップグレードしないでください。

### パッチ要件に関する情報

次の表に、配置パッチの番号および必要最小バージョンを示します。この節で示すパッチ番号はすべて、アップグレードのために必要な最小のバージョン番号です。このリリースノートの公開後に、パッチの新しいバージョンが提供されている可能性があります。新しいバージョンは、パッチ番号の末尾の異なるバージョン番号によって示されます。たとえば、123456-04 は 123456-02 の新しいバージョンですが、これらは同じパッチ ID です。特別な指示については、一覧表示された各パッチの README ファイルを参照してください。

パッチを利用するには <http://sunsolve.sun.com> にアクセスします。

表 5 必要な Calendar Server 6 2005Q4 整合パッチ (HP-UX 版)

パッチ番号	パッチの説明
121393-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Directory Server 5 2005Q4
121931-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Directory Server 5 2005Q4 (Localization Patch)
121513-01	HP-UX 11.11: Directory Preparation Tool
121512-02	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Calendar Server 6 2005Q4
121937-01	HP-UX 11.11: Lockhart Localization patch

Calendar Server を JES3 から JES4 にアップグレードする手順の詳細については、<http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-4460> にある『Sun Java Enterprise System 2005Q4 Upgrade Guide for HP-UX』を参照してください。

## カレンダーデータベースのアップグレード

Calendar Server 6 と Berkeley DB バージョン 3.2.9 を一緒にインストールしている場合、現在の 4.2 バージョンへの変換は自動的に行われます。その他のデータベース移行プログラムを実行する必要はありません。

Berkeley DB バージョン 2.6 を使用する Calendar Server 5 がインストールされている場合は、cs5migrate ユーティリティを使用してカレンダーデータベースをバージョン 4.2 にアップグレードする必要があります。このユーティリティはテクニカルサポートに請求することにより入手できます。

Calendar Server 2 が既にインストールされている場合は、現在のリリースに移行する前に、Calendar Server 5 にアップグレードする必要があります。

cs5migrate ユーティリティーは、次の作業を実行します。

- Calendar Server 5.x のデータを Calendar Server 6 に移行する
- カレンダーデータベースを Berkeley DB バージョン 2.6 からバージョン 4.2 へ更新する
- 移行ステータスを csmigrate.log という名前のログファイルに書き込む
- エラーを csmigrateerror.log. という名前のログに書き込む

さらに、-r オプションを指定すると、cs5migrate は定期的な予定と作業のマスターレコードと例外レコードも作成します。将来的には、それらのレコードは Calendar Server によって自動的に生成されます。データベースを移行する必要があるが Connector for Microsoft Outlook を使用する予定がない場合は、-r オプションを指定して cs5migrate を実行する必要はありません。

いずれのユーティリティーのダウンロード場所およびマニュアルについても、テクニカルサポートにお問い合わせください。

---

#### 注意

使用しているサイトに、限定仮想ドメインモードに設定されている Calendar Server の以前のバージョンがあるか、または Calendar Server の複数のインスタンスが同一マシンにあるときは、移行要件に関してご購入先の顧客サービス担当者に確認し、それらの要件をサポートする特定の移行ユーティリティーがお手元にあることを確認してください。

また、最初にフルバックアップを取らずにデータベースを移行することは絶対にしないでください。

---

## Java Enterprise System インストーラ

Calendar Server 6 2005Q4 をインストールするには、Sun Java™ Enterprise System インストーラを使用します。Java Enterprise System インストーラは、Calendar Server 6 2005Q4 などの Sun コンポーネント製品パッケージ、および各種製品が使用する共有コンポーネントをインストールします。

この節の内容は次のとおりです。

- [デフォルトのインストールディレクトリ](#)
- [HP-UX Depot ファイル](#)

### デフォルトのインストールディレクトリ

コアおよび API 用の HP-UX パッケージのデフォルトのインストールディレクトリ (cal\_svr\_base) は、/opt/sun です。

インストール後、HP-UX Calendar Server ファイルは /opt/sun/calendar にあります。

## HP-UX Depot ファイル

次の表は、Calendar Server に関連する各種コンポーネントの Depot パッケージの一覧です。

表 6 Calendar Server 関連のコンポーネント用の HP-UX Depot パッケージ

コンポーネント	Depot ファイル
Calendar Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sun-calendar-core</li> <li>• sun-calendar-api</li> <li>• ローカライズされたファイル:  sun-calendar-core-es  sun-calendar-core-ko  sun-calendar-core-fr  sun-calendar-core-zh_CH  sun-calendar-core-de  sun-calendar-core-ja  sun-calendar-core-zh_TW</li> </ul>
Communications Express	sun-uwc-de sun-uwc-es sun-uwc-fr sun-uwc-ja sun-uwc-ko sun-uwc-zh_tw sun-uwc-zh_ch

## インストール後の設定手順

Calendar Server 6 2005Q1 のインストールのあとは、次のように設定する必要があります。

1. Directory Server セットアップスクリプト (comm\_dssetup.pl) を実行して、Sun Java System Directory Server for Calendar Server スキーマを設定します。
2. Calendar Server 設定プログラム (csconfigurator.sh) を実行して、使用しているサイトの特定の要件を設定します。

詳細は、『Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 管理ガイド』を参照してください。

## Calendar Server のデータとユーティリティーの場所

Java Enterprise System Release 3 の場合、Calendar Server は次の表に示されている HP-UX の場所に対するリンクを提供します。

表 7 ディレクトリの場所

ファイル名	HP-UX の場所 *
管理者用ユーティリティー: start-cal、stop-cal、csattribute、csbackup、cscal、cscomponents、csdb、csdomain、csexport、csimport、csmonitor、csplugin、cspurge、csrename、csresource、csrestore、csschedule、csstats、cstool、および csuser	/opt/sun/calendar/sbin
移行ユーティリティー: csmig、csvdmig、ics2migrate、および cs5migrate	
スクリプト: icsasm、legbackup.sh、legrestore.sh、および private2public.pl	
管理者用ユーティリティー: csstart および csstop	/opt/sun/calendar/lib
設定ファイル: ics.conf、version.conf、counter.conf、および sslpassword.conf	/opt/sun/calendar/config-template
LDAP サーバー更新ファイル: 60iplanet-calendar.ldif、ics50-schema.conf、および um50-common-schema.conf	
メール形式 (*.fmt) ファイル	/etc/opt/sun/calendar/config/language
スキーマ IDIF ファイル: 20subscriber.ldif、50ns-value.ldif、50ns-delegated-admin.ldif、55ims-ical.ldif、50ns-mail.ldif、56ims-schema.ldif、50ns-mlm.ldif、60iplanet-calendar.ldif、50ns-msg.ldif	/etc/opt/sun/calendar/config/schema
ライブラリ (.sl) ファイル	/opt/sun/calendar/lib
SSL ユーティリティー: certutil および modutil	
セッションデータベース	/opt/sun/calendar/lib/http
timezones.ics ファイル	/opt/sun/calendar/data
カウンタ統計情報ファイル: counter および counter.dbstat	/opt/sun/calendar/lib/counter

## Directory Server のパフォーマンス

LDAP Directory Server のパフォーマンスを向上させたい場合、特に LDAP ディレクトリのカレンダー検索を使用している場合は、次の点を考慮してください。

- [LDAP Directory Server 属性のインデックス作成](#)
- [サイズ制限およびルックスルー制限パラメータのチェックと設定](#)

### LDAP Directory Server 属性のインデックス作成

Calendar Server が LDAP Directory Server にアクセスするときのパフォーマンスを向上させるには、LDAP 設定ファイルの各種属性にインデックスを追加します。

設定プログラム `comm_dssetup.pl` は、オプションでインデックス作成を行います。

インデックス作成によってパフォーマンスがどれだけ変わったかを調べるには、次のテストを実行します。

1. `ics.conf` ファイル内の次のパラメータが「yes」に設定されていることを確認して、LDAP Directory Server のカレンダー検索を有効にします。

```
service.calendarsearch.ldap = "yes" (デフォルト)
```

2. 次の LDAP コマンドを実行します。

```
ldapsearch -b "base"  
"(&(icscalendarowned=*user*)(objectclass=icsCalendarUser))"
```

`base` は、Calendar Server のユーザーとリソースのデータが格納されている Directory Server の LDAP ベース DN です。`user` は、エンドユーザーが Calendar Express の「登録」>「カレンダーの検索」ダイアログで入力できる値です。

60,000 エントリを使ったテストでは、`icsCalendarOwned` のインデックスを作成しない場合、前述した検索に要した時間は 50 ~ 55 秒でした。インデックスを作成した後に検索に要した時間は、約 1 ~ 2 秒でした。

Directory Server のインデックスの追加については、次のサイトの Sun Java System Directory Server 5 2005Q4 のマニュアルを参照してください：

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1316.1>

### サイズ制限およびルックスルー制限パラメータのチェックと設定

ルックスルー制限 (`nsslapd-lookthroughlimit`) パラメータとサイズ制限 (`nsslapd-sizelimit`) パラメータが適切な値に設定されているかどうかを判別するには、次のコマンドを実行します。

```
ldapsearch -b "base"  
"(&(icscalendarowned=*user*)(objectclass=icsCalendarUser))"
```

*base* は、Calendar Server のユーザーとリソースのデータが格納されている Directory Server の LDAP ベース DN です。*user* は、エンドユーザーが Calendar Express の「登録」>「カレンダーの検索」ダイアログで入力できる値です。

LDAP サーバーがエラーを返す場合は、`nsslapd-sizelimit` または `nsslapd-lookthroughlimit` パラメータの大きさが十分でない可能性があります。次のガイドラインに従って、これらのパラメータを設定してください。

- `slapd.conf` ファイルまたは同等のファイルの `nsslapd-sizelimit` パラメータの値は、必要な結果をすべて返すのに十分な大きさにする必要があります。大きさが十分でない場合、切り捨てが実行され、結果が表示されないことがあります。
- `slapd.ldbm.conf` ファイルまたは同等のファイルの `nsslapd-lookthroughlimit` パラメータの値は、LDAP ディレクトリ内のすべてのユーザーとリソースの検索を完了するのに十分な大きさにする必要があります。可能な場合は、`nsslapd-lookthroughlimit` を `-1` に設定します。そうすると、検索に制限がなくなります。

## スキーマ 1 を使用する Communications Express

Communications Express のスキーマ 1 にある問題点は、次のとおりです。

- スキーマ 1 でユーザーのプロビジョニングに使用するカレンダーユーティリティーの `csuser` は、Calendar Express 用に設計されており、Communications Express に必要なアドレス帳サービスのユーザーをサポートしていません。

## プロビジョニングツール

Calendar Server 用のユーザー、グループ、およびドメインのプロビジョニングツールには次の 2 つがあります。Delegated Administrator Utility と Calendar Server ユーティリティーです。Delegated Administrator の詳細については、『Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Delegated Administrator 管理ガイド』を参照してください。Calendar Server ユーティリティーの詳細については、『Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 管理ガイド』を参照してください。

---

**注** ユーザーのプロビジョニングを Access Manager Console から行わないでください。Access Manager Console でユーザーを作成してカレンダーサービスを割り当てることは可能ですが、この方法を使用すると、配備に対して予期しない悪影響が及ぼされる可能性があります。

---

## Calendar Server 6 のマニュアル

Calendar Server 6 には、次のマニュアルがあります。Part No. は括弧で囲まれています。

- 『Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 Release Notes』 (819-4250)
- 『Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 管理ガイド』 (819-3568)
- 『Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 Developer's Guide』 (819-2434)
- 『Sun Java System Communications Express 6 2005Q4 管理ガイド』 (819-3544)
- 『Sun Java System Communications Express 6 2005Q4 Customization Guide』 (819-2662)
- 『Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Delegated Administrator 管理ガイド』 (819-4103)
- 『Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Schema Reference』 (819-2657)
- 『Sun Java System Communications Services 6 2005Q4 Event Notification Service Guide』 (819-2699)
- 『Sun Java Enterprise System 2005Q4 Upgrade Guide for HP-UX』 (819-4460)

Calendar Express 6 2005Q4 のオンラインヘルプは、Calendar Express ソフトウェアに付属しています。Communications Express 6 2005Q4 のオンラインヘルプは、Communications Express ソフトウェアに付属しています。

Calendar Server 6 2005Q4 のマニュアルは、次の Web サイトから入手できます：

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1313.1>

## 障害者のためのアクセシビリティ機能

このメディアの出版以降にリリースされたアクセシビリティ機能を入手するには、Sun に米国リハビリテーション法 508 条に関する製品評価資料を請求し、その内容を確認して、どのバージョンが、アクセシビリティに対応したソリューションを配備するためにもっとも適しているかを特定してください。更新バージョンのアプリケーションは、

<http://sun.com/software/javaenterprisesystem/get.html> にあります。

アクセシビリティに対する Sun の対応については、<http://sun.com/access> を参照してください。

## 互換性の問題

次の表で、Calendar Server 6 2005Q4 とそれ以前のバージョンとの間に存在する既知の非互換性について説明します。

表 8 互換性の問題

非互換性	影響	説明
Access Manager のインストールタイプが「拡張」と「互換」の2つになりました。	インストール時に、次のパネルでインストールタイプとして「互換」を選択する必要があります。 「Access Manager: 管理 (1 / 6)」	誤った Access Manager をインストールすると、Delegated Administrator を実行できなくなります。
/opt/sun/calender/sbin の下で Directory Preparation Tool (comm_dssetup.pl) が機能しません。	comm_dssetup.pl は HP-UX に独自のパッケージとして、インストールされるようになりました。 /opt/sun/comms/comcli/dssetup/bin 以下に HP-UX 用 comm_dssetup.pl があります。	このパッケージをインストールするには、インストーラの適切なパネルで Directory Server Preparation Tool を選択する必要があります。
Delegated Administrator の設定プログラムが変更されました	Delegated Administrator をインストールしてから、設定プログラムを実行してください。現在のプログラムは HP-UX 用として次の場所にあります: /opt/sun/comms/comcli/sbin/config-commda	このバージョンの Calendar Server をインストールするときに、新しい Delegated Administrator にアップグレードしてください。
このリリースの Communications Express は、Calendar Server のバージョン 2004Q2 と互換性がありません。	Communications Express をアップグレードする場合は、Calendar Server もアップグレードする必要があります。	これは、Messaging Server の場合も同様です。

# 既知の問題と制限事項

この節では、Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 (HP-UX 版) の既知の問題および制限事項について説明します。

既知の問題と制限事項は次のとおりです。

- [インストール](#)
- [セキュリティ](#)
- [制限事項](#)
- [報告されている問題](#)
- [サービス](#)

## インストール

システムに nobody ユーザーと nobody グループがないと、Calendar Server のインストールが失敗する (6290338)

システムでユーザー nobody とグループ nobody が使用可能でない場合、Calendar Server のインストールは失敗します。

### 回避策

Java Enterprise System インストーラを使用して Calendar Server をインストールする前に、システム管理者が次のものを作成する必要があります。

- nobody である新しいグループ  
実行するコマンド: `groupadd nobody`
- nobody である新しいユーザー  
実行するコマンド: `useradd -g nobody nobody`

## セキュリティ

不正な権限を持つ Calendar DB ファイルが作成される (6291250)

システムへのアクセス権を持つ人なら誰でも、不正な権限によって個人用カレンダーと予定を表示することができます。

### 回避策

このセキュリティ上の問題を克服するには、次のようにします。

1. Java Enterprise System インストーラを使用して Calendar Server をインストールします。
2. インストールが正常に完了したら、「umask 022」を実行します。
3. Calendar Server 設定プログラムを実行します。

Calendar Server のログファイルがデフォルトでは誰でも書き込み可能になる (6291057)  
ログファイルがモード 666 ではなく、不正なモード 644 または 640 で作成されています。

### 回避策

このセキュリティ上の問題を克服するには、次のようにします。

1. Java Enterprise System インストーラを使用して Calendar Server をインストールします。
2. インストールが正常に完了したら、「umask 022」を実行します。
3. Calendar Server 設定プログラムを実行します。

## 制限事項

制限事項は次のとおりです。

- [複数値ユーザー設定のすべてのインスタンスの削除](#)
- [クラスタ化された環境でインストールされたパッチの検索](#)
- [ポップアップブロッカー](#)
- [スキーマ 1 モードの Communications Express のユーザーのプロビジョニング](#)
- [複数のドメイン \(ホストしているドメイン\)](#)

### 複数値ユーザー設定のすべてのインスタンスの削除

各 `set_userprefs` コマンドで、値が複数ある設定のインスタンスが 1 度に 1 つずつしか削除されません。

**回避策:** 複数値ユーザー設定のすべてのインスタンスを削除するには、インスタンスごとに 1 回ずつ `set_userpref` コマンドを実行する必要があります。たとえば、次のように実行します。 `get_userprefs` を実行して、すべてのユーザー設定の一覧を表示します。 `icsSubscribed` のように、1 つの設定に対して複数の値が存在する場合、一覧に表示されたそれぞれの値に対して `set_userprefs` コマンドを 1 回ずつ実行してその設定を削除します。

### クラスタ化された環境でインストールされたパッチの検索

クラスタの個々のノードのインストール内容を示すクラスタ固有の `showrev` コマンドが存在しません。(これは、Calendar Server に限らず一般的な問題です。グローバルファイルシステムにインストールされたどの製品でも同じ問題に直面します。)

これは、Calendar Server の更新時に問題となります。Calendar Server が既にインストールされているすべてのノードにパッチを適用する必要があるためです。また、ノードに Calendar Server がインストールされていなければパッチを適用できません。Calendar Server がインストールされているノードがわからない場合は、少なくとも混乱することが予想され、どこに Calendar Server をインストールしたかを探し出すために時間を費やすことになります。

*回避策:* 次のコマンドを実行して、Calendar Server がインストールされているすべてのノードを確認します:  
`pkgparam -v SUNWics5 | grep ACTIVE_PATCH`

### ポップアップブロッカー

ポップアップブロッカーを有効にすると、一部の Calendar Server ウィンドウが表示されません。

*回避策:* カレンダ URL のポップアップブロッカーを無効にして、すべての Calendar Server ウィンドウが表示されるようにします。

*例外:* Norton Inet Security AD\_BLOCKER と Mozilla の組み込み POP\_BLOCKER はどちらも、Calendar Server ウィンドウには影響を及ぼしません。

### スキーマ 1 モードの Communications Express のユーザーのプロビジョニング

csuser ユーティリティで、アドレス帳用に作成したユーザーが有効になりません。

*回避策:* ldapmodify を使用してユーザーを有効にします。

### 複数のドメイン (ホストしているドメイン)

設定プログラム csconfigurator.sh が、単一のドメインしか設定しません。

*回避策:* 複数ドメインのカレンダ環境 (仮想ドメインまたはホストしているドメインと呼ばれる) が必要な場合、次の 2 つの作業が必要です。

1. ホストしているドメインを有効にします。
2. Delegated Administrator、または csdomain ユーティリティ (Sun LDAP スキーマ 1 をまだ使用している場合) を使用して、自分でドメインを追加します。

『Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 管理ガイド』の「ホストされたドメインの設定」および「ホストされたドメインの管理」を参照してください。

## 報告されている問題

次のリストは、ベータ版の時点でこの製品について報告されている問題の一覧です。

表 9 報告されている問題

バグ ID	問題
4526765	Calendar Server ユーティリティー <code>cscal</code> では、コマンド内で指定した数に関係なく、カレンダーに一度に 2 人までしか所有者を追加できません。
4958242	ユーザーが予定を変更するときに、本日の予定と今後のすべての予定を変更するオプションを選択すると、これまでの予定がすべて削除され、UI に表示されなくなります。
5019977	SSLv2 モードで SSL の初期化が失敗します。SSLv2 クライアントを利用できません。
5060833	<code>enpd</code> などのプロセスを起動してからそのプロセスを <code>ics.conf</code> ファイルで無効にする場合、 <code>stop-cal</code> が発行されても無効にしたプロセスが停止されません。
	<i>回避策</i>
	<code>ics.conf</code> ファイルでプロセスをもう一度有効にしてから、 <code>stop-cal</code> コマンドを発行します。すべてのプロセスが停止した後で、実行しないプロセスをすべて無効にしてから <code>start-cal</code> を発行します。
6179278	ホットバックアップログファイルが、ほかのログファイルのように <code>ics.conf</code> 設定によって削除されません。ファイルサイズを最小限にするため、冗長を少なくします。デフォルトでは冗長レベル 3 です。
6186298	ホストされたドメインのスキーマ 1 モードでは、DC ツリーが見つからないか、正しく作成されていない場合、カレンダーユーティリティーが失敗する可能性があります。カレンダーを作成、あるいは管理する前に DC ツリーのノードを作成する必要があります。
6216869	DWP プロセスの実行中に DWP が無効になっても、 <code>stop-cal</code> は DWP プロセスを停止しません。 <code>stop-cal</code> は、有効なサービスだけでなく、すべてのサービスを停止します。
6216877	あいまいなエラーメッセージ。ホストされたドメイン環境で、 <code>csdomain</code> に渡された <code>basedn</code> が存在しない場合。実際に受信するメッセージは、「FAIL: icsLdapServer: Null argument to function.」です。このタイプのエラーメッセージは、もともとは何段階も下のレベルで作成され、多くのさまざまな状況が原因として考えられるため、あいまいです。エラーを単純に渡すのではなく、高レベルのプログラムがエラーメッセージをさらに高レベルに上げていく前に、解釈する必要があります。
6219126	Calendar Server への格納時に、 <code>description</code> フィールドから先頭の空白が削除されます。
6219906	仮想ドメインモードで、 <code>ics.conf</code> 内に <code>maillookup</code> が設定されると、WCAP エラーが返されます。パッチ 1 で修正されました。修正: 仮想ドメインモードでは、 <code>ics.conf</code> ファイルの <code>maillookup</code> は無視され、 <code>ugldap</code> が使用されます。
	<i>回避策</i>
	<code>ics.conf</code> ファイルの <code>maillookup</code> パラメータをコメントアウトします。

表 9 報告されている問題 ( 続き )

バグ ID	問題
6221452	ホストされた個別のドメインで SSL を有効化または無効化することができません。(RFE)
6221999	csdomain で生成されるエラーメッセージはあいまいであるため、より明示的なものにする必要があります。
6265287	カレンダーで認証フィルタが設定されていると、信頼できるサークルの SSO に失敗します。
6269721	csresource -k オプションのデフォルト動作が、空白を含めるか、省略するかで異なります。
6269822	csresource マージ内のリソース用に一覧表示されたデフォルト ACE が正しくありません。
6274603	出席者がすべてを受け入れた場合、外部の開催者が、定期的な予定のインスタンスごとに 1 つの応答を受け取ります。
6274607	開催者が外部の場合、Import コマンドにより、不正な開催者のメールアドレスが入力されます。
6274892	cscal -v list が機能しません。
6275605	ライブカレンダーデータベースにログファイルが 3 つ以上ある場合、csstored.pl は警告を報告しません。
6277086	プロキシ認証の場合に local.user.authfilter を無効にする方法が必要です。
6355890	local.ldap.cache.homedir.path フォルダが無効な場合、エラーメッセージなしで CSHTTPS がハングアップします。
	<i>回避策</i>
	ics.conf ファイルで local.ldap.cache.homedir.path を有効なフォルダ名に変更し、サービスを再起動します。
6371072	func_events テストで示される出力に相違があります。DTEND 値が wcap コマンドの出力メッセージに表示されません。

## サービス

### Calendar Server の再起動時にホットバックアップのエラーメッセージが印刷される (6373819)

csstored デーモンの起動時、Calendar Server ホットバックアップが標準出力にエラーメッセージをスローします。

#### 回避策

1. csstored デーモンを停止します。次のコマンドを使用します  
:<install-location>/calendar/sbin/stop-cal

2. `<install-location>/calendar/lib` に移動します。次のコマンドを使用して `csstored.pl` ファイルを開きます。

```
vi csstored.pl
```

3. 行番号 216 に進みます
4. `eq` を `==` に変更します
5. `csstored.pl` ファイルを保存します
6. `csstored` デーモンを起動します。次のコマンドを使用します。

```
<install-location>/calendar/sbin/start-cal
```

---

## 再配布可能なファイル

Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 には、次のファイル群が含まれます。Sun は、お客様に対して、これらのファイルをバイナリ形式で複製および配布するための非独占的で譲渡不能な、制限された使用権を許諾します。

また、一覧のヘッダファイルおよびクラスライブラリは、複製および配布されたバイナリファイルと Sun のソフトウェア API とのインターフェイスを可能にすることのみを目的として、コピーおよび使用できますが、修正はできません。

コーディング例は、前述のバイナリファイルの作成に従って参照することのみを目的として提供されています。

Calendar Server 用の再配布可能なファイルはすべてプラグイン API 用で、CSAPI と呼ばれます。この API については、次のサイトで入手可能な『Sun Java System Calendar Server 6 2005Q4 Developer's Guide』を参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-2434>

以下のファイルでは、`cal_svr_base` は Calendar Server がインストールされたディレクトリです。Solaris のデフォルトは `/opt/SUNWics5/cal`、Linux のデフォルトは `/opt/sun/calendar` です。

再配布可能なファイルは、`cal_svr_base/csapi` の以下のサブディレクトリにあります。

- [authsdk](#)
- [bin](#)
- [classes](#)
- [include](#)
- [plugins](#)
- [samples](#)

## authsdk

次にこのサブディレクトリ (cal\_svr\_base/csapi/authsdk/) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

```
cgiauth.c  
expapi.h  
login.html  
nsapiauth.c
```

## bin

次にこのサブディレクトリ (cal\_svr\_base/csapi/bin/) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

```
libcsapi_xpcom10.sl  
libicsexp10.sl
```

## classes

次にこのサブディレクトリ (cal\_svr\_base/csapi/classes/) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

```
ens.jar  
jms.jar
```

## include

次にこのサブディレクトリ (cal\_svr\_base/csapi/include/) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

```
IIDS.h  
csIAccessControl.h  
csIAuthentication.h  
csICalendarDatabase.h  
csICalendarLookup.h  
nsIEnumerator.h  
nsIEventQueueService.h  
nsIFactory.h  
nsIPtr.h  
nsIServiceManager.h
```

## 再配布可能なファイル

<code>csICalendarServer.h</code>	<code>nsIServiceProvider.h</code>
<code>csIDBTranslator.h</code>	<code>nsISizeOfHandler.h</code>
<code>csIDataTranslator.h</code>	<code>nsISupports.h</code>
<code>csIMalloc.h</code>	<code>nsISupportsArray.h</code>
<code>csIQualifiedCalidLookup.h</code>	<code>nsMacRepository.h</code>
<code>csIUserAttributes.h</code>	<code>nsProxyEvent.h</code>
<code>mozIClassRegistry.h</code>	<code>nsRepository.h</code>
<code>mozIRegistry.h</code>	<code>nsString.h</code>
<code>nsAgg.h</code>	<code>nsTraceRefcnt.h</code>
<code>nsCOMPtr.h</code>	<code>nsVector.h</code>
<code>nsCRT.h</code>	<code>nsUnicharUtilCIID.h</code>
<code>nsCom.h</code>	<code>nsXPComCIID.h</code>
<code>nsDebug.h</code>	<code>nsXPComFactory.h</code>
<code>nsError.h</code>	<code>nscore.h</code>
<code>nsHashtable.h</code>	<code>pasdisp.h</code>
<code>nsIAtom.h</code>	<code>publisher.h</code>
<code>nsICaseConversion.h</code>	<code>subscriber.h</code>
<code>nsICollection.h</code>	<code>xcDll.h</code>
<code>nsID.h</code>	<code>xcDllStore.h</code>

## plugins

このディレクトリ (`cal_svr_base/csapi/plugins/`) では、次のサブディレクトリに再配布可能なファイルがあります。

- [accesscontrol](#)
- [authentication](#)
- [datatranslator](#)
- [userattributes](#)

## accesscontrol

次にこのサブディレクトリ (cal\_svr\_base/csapi/plugins/accesscontrol/) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

csAccessControl.cpp

csAccessControl.h

csAccessControlFactory.cpp

## authentication

次にこのサブディレクトリ (cal\_svr\_base/csapi/plugins/authentication/) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

csAuthentication.cpp

csAuthentication.h

csAuthenticationFactory.cpp

## datatranslator

次にこのサブディレクトリ (cal\_svr\_base/csapi/plugins/datatranslator/) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

csDataTranslator.cpp

csDataTranslator.h

csDataTranslatorFactory.cpp

## userattributes

次にこのサブディレクトリ (cal\_svr\_base/csapi/plugins/userattributes/) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

csUserAttributes.cpp

csUserAttributes.h

csUserAttributesFactory.cpp

## samples

このディレクトリ (`cal_svr_base/csapi/samples/`) では、次のサブディレクトリに再配布可能なファイルがあります。

- [authentication](#)
- [datatranslator](#)
- [ens](#)
- [userattributes](#)

### authentication

次にこのサブディレクトリ (`cal_svr_base/csapi/samples/authentication/`) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

`authlogon.c`

`authlogon.h`

`authtest.c`

`csAuthenticationLocal.cpp`

`csAuthenticationLocal.h`

`csAuthenticationLocalFactory.cpp`

### datatranslator

次にこのサブディレクトリ (`cal_svr_base/csapi/samples/datatranslator/`) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

`csDataTranslatorCSV.cpp`

`csDataTranslatorCSV.h`

`csDataTranslatorCSVFactory.cpp`

### ens

次にこのサブディレクトリ (`cal_svr_base/csapi/samples/ens/`) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

`apub.c`

asub.c

rpub.c

rsub.c

## userattributes

次にこのサブディレクトリ (cal\_svr\_base/csapi/samples/userattributes/) に含まれる再配布可能なファイルを示します。

csUserAttributesDB.cpp

csUserAttributesDB.cpp

csUserAttributesDBFactory.cpp

---

# Communications Express

このリリースノートには、Sun Java System Communications Express 6 2005Q4 (HP-UX 版) のリリース時点で利用できる重要な情報が記載されています。新機能と拡張機能、既知の問題点と制限事項、およびその他の情報が説明されています。

このリリースノートは、次の節で構成されています。

- [Communications Express 6 2005Q4 について](#)
- [サポートされているブラウザ](#)
- [このリリースで修正されたバグ](#)
- [インストールの注意点](#)
- [Communications Express の既知の問題と制限事項](#)

## Communications Express 6 2005Q4 について

Sun Java™ System Communications Express バージョン 6 2005Q4 は、カレンダー、アドレス帳、およびメールの 3 つのクライアントモジュールから構成される、統合された Web ベースのコミュニケーションおよびコラボレーションクライアントを提供します。カレンダーおよびアドレス帳クライアントモジュールは、あらゆる Web コンテナに単一のアプリケーションとして配備され、統合 Web クライアント (Communications Express) として全体的に参照されます。Messenger Express は、Messaging Server の HTTP サービスを使用する、スタンドアロンの Web インタフェースのメールアプリケーションです。

---

**注** JES 4 Release 用の Communications Express は、Sun Java System Application Server 8.1 および Sun Java System Web Server 6.1 上に配備できます。Communications Express 設定プログラムは、Application Server 8.1 用の Domain Administration Server (DAS) 配備のみをサポートしています。

---

## サポートされているブラウザ

Communications Express は、次のブラウザを使用して表示できます。

- Netscape™ Communicator 6.2.x、7
- Internet Explorer 5.x、6.0
- Mozilla™ 1.0 以上

## このリリースで修正されたバグ

この節では、Communications Express 6 2005Q4 で修正されたバグの一覧を示します。

ありません

## インストールの注意点

次のサービスは、Communications Express 用にインストールおよび設定する必要があります。

### ► Communications Express 用にインストールする製品

1. Directory Server- Sun Java™ System Directory Server バージョン 5.2 をインストールします。
2. Calendar Server- Sun Java™ System Calendar Server バージョン 6.2 をインストールします。
3. Web Server- Sun Java™ System Web Server 6.1 SP4 をインストールします。
4. Messaging Server- Sun Java™ System Messaging Server 6 2005Q4 (6.2) をインストールします。

5. Access Manager- Sun Java™ System Access Manager 7 をインストールします。
6. Application Server- Sun Java™ System Application Server 8.1 をインストールします。

---

**注** Communications Express はここに記載されているサーバーのバージョンだけでテストされているため、これらのバージョンでのみサポートされています。

---

Sun Java System Communications Express のインストールおよび設定方法については、『Sun Java™ Systems Communications Express 管理ガイド』の第 2 章「Communications Express のインストールおよび設定」を参照してください。

Access Manager が配備されているときの Sun Java System Communications Express の設定方法については、『Sun Java™ Systems Communications Express 管理ガイド』の第 4 章「シングルサインオンの実装」を参照してください。

## パッチ要件に関する情報

次の表に、配置パッチの番号および必要最小バージョンを示します。この節で示すパッチ番号はすべて、アップグレードのために必要な最小のバージョン番号です。このリリースノート公開後に、パッチの新しいバージョンが提供されている可能性があります。新しいバージョンは、パッチ番号の末尾の異なるバージョン番号によって示されます。たとえば、123456-04 は 123456-02 の新しいバージョンですが、これらは同じパッチ ID です。特別な指示については、一覧表示された各パッチの README ファイルを参照してください。

パッチを利用するには <http://sunsolve.sun.com> にアクセスします。

**表 10** 必要な Communications Express 6 2005Q4 整合パッチ (HP-UX 版)

パッチ番号	パッチの説明
121393-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Directory Server 5 2005Q4
121931-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Directory Server 5 2005Q4 (Localization Patch)
121512-02	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Calendar Server 6 2005Q4
121510-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Web Server 6.1 6 2005Q4
121935-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Web Server 6.1 6 2005Q4 (Localization Patch)
121511-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Messaging Server 6.2 2005Q4
121927-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Messaging Server 6.2 2005Q4 (Localization Patch)
121514-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Application Server 8.1 2005Q2
121934-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Application Server 8.1 2005Q2 (Localization Patch)
121522-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Communications Express 6 2005Q4

表 10 必要な Communications Express 6 2005Q4 整合パッチ (HP-UX 版) (続き)

パッチ番号	パッチの説明
121925-01	HP-UX 11.11: Sun Java™ System Communications Express 6 2005Q4 (Localization Patch)

Communications Express を JES3 から JES4 にアップグレードする手順の詳細については、<http://docs.sun.com/app/docs/doc/819-4460> にある『Sun Java Enterprise System 2005Q4 Upgrade Guide for HP-UX』を参照してください。

## Communications Express の既知の問題と制限事項

ここでは、Communications Express 6 に関する既知の問題の一覧を示します。

### Configurator Tool for Communications Express が「設定解除」オプションをサポートしない (5104756)

Communications Express 設定プログラムでは、設定時にファイルの配備を取り消したり、ファイルを削除したり、実行時に作成されたファイルを削除したりすることはできません。

#### 回避策

Communications Express の設定を解除するには、次の手順を実行します。

1. Communications Express パッケージを削除します。たとえば、HP-UX 上で次のように入力します。  
`swremove sun-uwc`
2. 配備ディレクトリを削除します。
3. Web Server または Application Server の `server.xml` ファイルから WEBAPP エントリを削除します。

### 中国語ロケールに関するいくつかのソフトリンクがなく、不正なディレクトリ名が作成される (6376282)

Communications Express 設定プログラムを実行する前に、Communications Express をインストールして対処します。

#### 回避策

1. `cd /opt/sun/uwc/lib/config-templates/WEB-INF/domain`
  - a. `mv zh_CN zh-CN`
  - b. `mv zh_TW zh-TW`
  - c. `ln -s ./zh-CN zh`
  - d. `ln -s ./zh-TW zh-tw`
2. `cd /opt/sun/uwc/lib/config-templates/WEB-INF/domain/defaulttps`

- a. `mv dictionary-zh_CN.xml dictionary-zh.xml`
  - b. `mv dictionary-zh_TW.xml dictionary-zh-TW.xml`
  - c. `ln -s ./dictionary-zh.xml dictionary-zh-CN.xml`
  - d. `ln -s ./dictionary-zh.xml dictionary-zh-cn.xml`
  - e. `ln -s ./dictionary-zh-TW.xml dictionary-zh-tw.xml`
3. `cd /opt/sun/uwc/lib/config-templates/WEB-INF/ui/html/abs`
- a. 手順 a から手順 e までの手順を繰り返します。
  - b. `mv dictionary-zh_CN.xml dictionary-zh.xml`
  - c. `mv dictionary-zh_TW.xml dictionary-zh-TW.xml`
  - d. `ln -s ./dictionary-zh.xml dictionary-zh-CN.xml`
  - e. `ln -s ./dictionary-zh.xml dictionary-zh-cn.xml`
  - f. `ln -s ./dictionary-zh-TW.xml dictionary-zh-tw.xml`
4. `cd /opt/sun/uwc/help`
- a. `mv zh_CN zh-CN`
  - b. `mv zh_TW zh-TW`
  - c. `ln -s ./zh-TW zh-tw`
  - d. `ln -s ./zh-CN zh`

設定プログラムを実行してから、中国語ロケールで **Communications Express** ページにアクセスします。つまり、zh、zh-CN、zh-TW に設定されたブラウザロケールを使用します。正しく表示されることがわかります。

---

## 問題の報告とフィードバックの方法

Calendar Server Calendar Server で問題が発生した場合は、次のいずれかの方法でご購入先のカスタマサポートに連絡してください。

- 次のアドレスにある、ご購入先のソフトウェアサポートサービス  
<http://www.sun.com/service/sunone/software>  
このサイトには、保守プログラムおよびサポートの連絡先電話番号へのリンクに加え、オンラインサポートセンター、Product Tracker へのリンクがあります。
- HP-UX の IT Resource Center の Web サイト  
[www1.itrc.hp.com](http://www1.itrc.hp.com)
- 保守契約に関連付けられている電話番号

最善の問題解決のため、サポートに連絡する際は次の情報を提供してください。

- 問題の説明。問題が発生した状況や、その問題が操作に及ぼす影響など
- マシンのタイプ、オペレーティングシステムのバージョン、および製品のバージョン。問題に影響を及ぼしている可能性のあるパッチその他のソフトウェアなど
- 問題を再現するための詳細な手順の説明
- エラーログまたはコアダンプ

問題の報告を支援するため、Sun では `capture_environment.pl` ツールを提供しています。これは、`ics.conf` ファイル、ログファイル、カレンダーデータベースファイル、プラットフォーム情報、コアファイル (使用可能な場合) など、現在の Calendar Server 環境を取り込むための Perl スクリプトです。これらのファイルは、Calendar Server の開発で問題のデバッグを行うのに役立ちます。

`capture_environment.pl` ツールを実行するには、次の手順に従います。

1. 必要に応じて、カスタマサポートから `capture_environment.pl` ツールをダウンロードします。
2. 必要に応じて、Perl をインストールしてパスに追加します。Perl をインストールできない場合は、使用する Calendar Server 環境のスナップショットを手動で作成する方法が記載されている `capture_environment.pl` ファイルの手順を参照してください。
3. `root` としてログインするか、`root` になります。
4. `capture_environment.pl` ツールを実行します。このツールは、ファイルを `archive_directory` という名前のディレクトリにコピーします。UNIX システムでは、すべてのファイルが `tar_file` という名前の `tar` ファイルに格納されます。ただし、Windows 2000 システムでは、`archive_directory` 内のファイルを手動で `zip` ファイルに追加する必要があります。
5. `tar` ファイルまたは `zip` ファイルをカスタマサポートに送信します。

## コメントの送付先

Sun では、常にマニュアルの向上を心がけ、ユーザーの皆様のご意見、ご提案をお待ちしております。

コメントを送るには、<http://docs.sun.com> にアクセスして「コメントの送信」をクリックします。オンラインフォームにマニュアルのタイトルと Part No. を入力してください。Part No. は書籍のタイトルのページまたはマニュアルの最上部に記されている 7 桁または 9 桁の数字です。

---

## Sun が提供しているその他のリソース

次のインターネットアドレスには、Sun Java System に関する役立つ情報が掲載されています。

- Sun Java System のマニュアル  
<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.05q4>
- Sun Java System Calendar Server 6 のマニュアル  
<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1313.1>
- Sun Java System Communications Express のマニュアル  
<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1313.1>
- Sun Java System のプロ向けサービス  
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System のソフトウェア製品とサービス  
<http://www.sun.com/software>
- Sun Java System のソフトウェアサポートサービス  
<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=help/collections>
- Sun Java System のサポートおよびナレッジベース  
<http://www.sun.com/service/support/software>
- Sun Java System のソフトウェアサポートサービス  
<http://www.sun.com/support/>
- Sun Java System のコンサルティングおよびプロ向けサービス  
<http://www.sun.com/service/sunps/sunone>
- Sun Java System の開発者向け情報  
<http://developers.sun.com/prodtech/index.html>
- Sun の開発者向けサポートサービス  
<http://www.sun.com/developers/support>
- Sun Java System ソフトウェアトレーニング  
<http://training.sun.com/>

Sun が提供しているその他のリソース

- Sun のソフトウェアデータシート  
<http://www.sun.com/software>

---

Copyright © 2006 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

本書で説明する製品で使用されている技術に関連した知的所有権は、Sun Microsystems, Inc. に帰属します。特に、制限を受けることなく、この知的所有権には、<http://www.sun.com/patents> の一覧に示される米国特許、および米国をはじめとするほかの国々で取得された、または申請中の特許などが含まれています。

SUN PROPRIETARY/CONFIDENTIAL.

U.S. Government Rights - Commercial software. 米国政府の権利 - 商用。政府内ユーザーは、Sun Microsystems, Inc. の標準ライセンス契約、および該当する FAR の条項とその補足条項の対象となります。

ご使用はライセンス条項に従ってください。

本製品には、サードパーティーが開発した技術が含まれている場合があります。

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

Sun、Sun Microsystems、Sun ロゴ、Java、および Solaris は、米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用されている、米国およびほかの国々における同社の商標または登録商標です。