



---

# 電源管理システム ユーザーマニュアル

---

Sun Microsystems, Inc.  
901 San Antonio Road  
Palo Alto, CA 94303-4900  
U.S.A

Part No. 806-2883-10  
2000年2月  
Revision A

Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303-4900 U.S.A. All rights reserved.

本製品およびそれに関連する文書は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、本製品および関連する文書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

RESTRICTED RIGHTS: Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions of FAR 52.227-14(g)(2)(6/87) and FAR 52.227-19(6/87), or DFAR 252.227-7015(b)(6/95) and DFAR 227.7202-3(a).

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun、Sun Microsystems、Sun StorEdge、AnswerBook2、Power Management、SPARCstation、Ultra、Solstice、AutoClient、SunATM、OpenBoot は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) の商標もしくは登録商標です。

サン・のロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

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

Java およびその他の Java を含む商標は、米国 Sun Microsystems 社の商標であり、同社の Java ブランドの技術を使用した製品を指します。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。ATOK Server/ATOK12 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK Server/ATOK12 にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

Netscape、Navigator は、米国 Netscape Communications Corporation の商標です。Netscape Communicator については、以下をご覧ください。

Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. All rights reserved.

Sun Microsystems 社は Energy Star のパートナーであり、この製品は、電力効率に関して Energy Star の省電力ガイドラインに準拠しています。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

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

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

本書には、技術的な誤りまたは誤植の可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法(外為法)に定められる戦略物資等(貨物または役務)に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典	Using Power Management
	Part No: 806-1375-10
	Revision A

© 2000 by Sun Microsystems, Inc. 901 SAN ANTONIO ROAD, PALO ALTO CA 94303-4900. All rights reserved.



# 目次

---

はじめに ix

マニュアルの構成 ix

書体と記号について x

シェルプロンプト xi

関連マニュアル xi

## 1. 電源管理システムの概要 1

電源管理システムの重要性 1

電源管理システムの種類 2

装置の電源管理 2

保存停止・復元再開機能 2

電源管理機能に対応したハードウェア 3

異なるハードウェアシステムの電源管理機能 3

システムアーキテクチャーによる相違とデフォルト設定 4

電源管理ソフトウェア 5

Dtpower ソフトウェア 5

## 2. Dtpower の基本設定および構成 7

Dtpower へのアクセス 7

- ▼ CDE ワークスペースから Dtpower を起動する 8
- ▼ アプリケーションマネージャから Dtpower を起動する 8
- ▼ コマンド行から Dtpower を起動する 8

Dtpower GUI の概要 8

Dtpower ウィンドウの基本操作 8

省電力スキーマ 9

電源スキーマとその実装 10

- ▼ 省電力スキーマを選択する 10

## 3. 電源スキーマのカスタマイズ 13

システム全体の電源管理 13

- ▼ システムの電源管理を変更する 14

モニターの電源管理 15

- ▼ モニターの電源管理を変更する 16
- ▼ モニターを再起動する 18

ディスクドライブの電源管理 18

- ▼ ディスクドライブの電源管理を変更する 18

## 4. 保存停止・復元再開機能の使用 21

保存停止・復元再開機能の使用の選択 21

電子メールの問題 22

メールエイリアスの問題 22

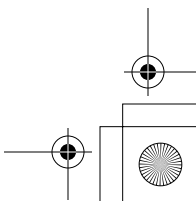
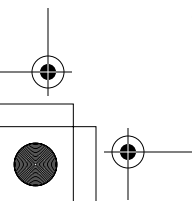
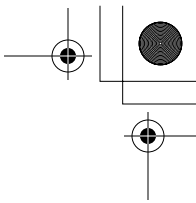
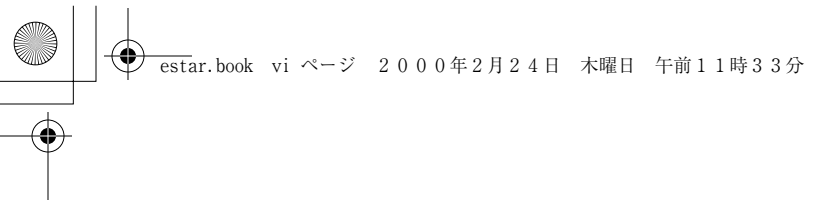
リモートログインの問題 22

ネットワークで利用されるソフトウェアの問題 22

Solstice AutoClient の問題 22

ATM の問題 23

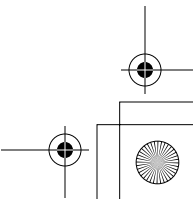
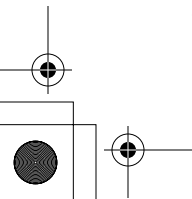
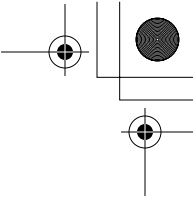
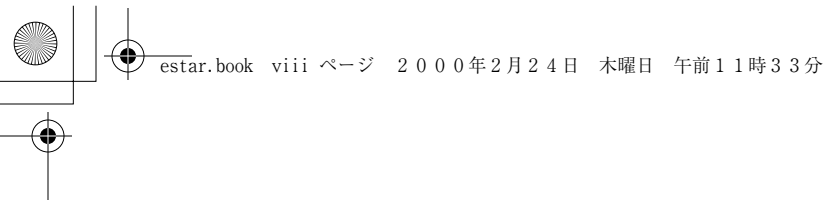
Cron ジョブの問題	23
カレンダーマネージャの問題	23
熱負荷の問題	23
手動による保存停止および復元再開	24
システムの保存停止	24
▼ キーボード操作によってシステムを保存停止する	26
▼ キーボードショートカットを使用して システムを直ちに保存停止する	27
▼ 電源制御キーを無効にする	27
▼ スタンバイスイッチを使用して保存停止する	28
▼ CDE でシステムを保存停止する	29
▼ <code>sys-suspend</code> コマンドを使ってシステムを保存停止する	29
▼ 保存停止したシステムを復元再開する	30
システムの自動停止および自動立ち上がり操作	30
▼ 自動停止機能を実行するまでのアイドル時間を設定する	31
▼ 自動停止機能を無効にする	32
▼ 自動立ち上がり機能を有効にする	33
▼ 自動立ち上がり機能を無効にする	33
▼ <code>Dtpower</code> を終了する	34
保存停止・復元再開機能の障害追跡	34
電源制御キーの問題	34
保存停止の失敗	34
画面ロックを無効にする	40



## 図目次

---

- 図 2-1 Dtpower アイコン 7
- 図 2-2 Dtpower の基本ウィンドウ 9
- 図 2-3 省電力スキーマのプルダウンリスト 11
- 図 3-1 Dtpower 基本ウィンドウ 14
- 図 3-2 「簡易編集」タブ 15
- 図 3-3 ディスクのアイドル時間のプルダウンリスト 17
- 図 4-1 電源制御キーの位置 - Sun タイプ 5 およびタイプ 6 キーボード 26
- 図 4-2 電源制御キーを押すと表示されるデフォルトの確認ウィンドウ 26
- 図 4-3 スタンバイスイッチを押した場合のデフォルトの確認ウィンドウ 28
- 図 4-4 自動停止の設定 (終日) 31
- 図 4-5 自動停止機能ウィンドウ 32
- 図 4-6 保存停止処理失敗ポップアップウィンドウ 35
- 図 4-7 電源切断失敗ポップアップウィンドウ 37





## はじめに

『電源管理システムユーザーマニュアル』では、Solaris™ オペレーティング環境に付属する PowerManagement™ ソフトウェアを使用してワークステーションの消費電力を節約するための設定および操作方法を説明します。システムの電源管理ソフトウェアは、サーバーコンピュータに対して使用することを目的としていません。ただし、本書で説明する手法は、サーバーコンピュータに接続されたディスプレイの電源管理には有用です。

本書では、Sun Microsystems, Inc.™ によって製造されたワークステーションで電源管理機能を利用する方法を説明します。他の製造元によって提供されたハードウェアで Solaris を使用している場合は、そのハードウェアに関する情報を調べ、この電源管理システムソフトウェアを使用できるかどうか確認してください。また、使用しているハードウェアのマニュアルを調べ、本書のどの部分はそのハードウェアに当てはまるのかを確認してください (たとえば、sun4m アーキテクチャーを採用するマシンと sun4u アーキテクチャーを採用するマシンでは、当てはまる記述が異なります)。

## マニュアルの構成

このマニュアルは、以下の章で構成されています。

では、消費電力を節約することの重要性と、電源管理システムの機能を使用して消費電力を節約する方法の概要を説明します。

では、Dtpower グラフィカルユーザーインターフェース (GUI) とその規約、および基本的な省電力スキーマの概要について説明します。

では、システム、モニター、およびディスクドライブの省電力スキーマをカスタマイズする方法について説明します。

では、実行中のシステムプロセスで保存停止・復元再開機能を使用した場合の影響、およびこの機能を使用する前に考慮すべき点について説明します。電源切断および電源投入機能、また電源の切断時にシステム状態を保存し、保存した状態で再開する方法についても説明します。また保存停止・復元再開機能に関する問題点およびエラーメッセージの対処方法についても解説します。

## 書体と記号について

書体または記号	意味	例
<code>AaBbCc123</code>	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力。	<code>.login</code> ファイルを編集します。 <code>ls -a</code> を実行します。 <code>% You have mail.</code>
<code>AaBbCc123</code>	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して表します。	<code>% su</code> <code>Password:</code>
<code>AaBbCc123</code> またはゴシック	コマンド行の可変部分。実際の名前や値と置き換えてください。	<code>rm filename</code> と入力します。 <code>rm</code> ファイル名 と入力します。
『』	参照する書名を示します。	『Solaris ユーザーマニュアル』
「」	参照する章、節、または、強調する語を示します。	第3章「省電力方式をカスタマイズする」を参照。 この操作ができるのは「スーパーユーザー」だけです。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅をこえる場合に、継続を示します。	<code>% grep `^#define` XV_VERSION_STRING'</code>

---

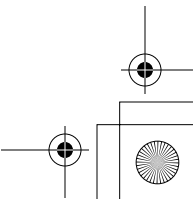
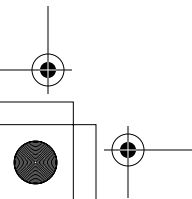
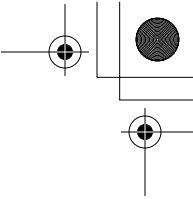
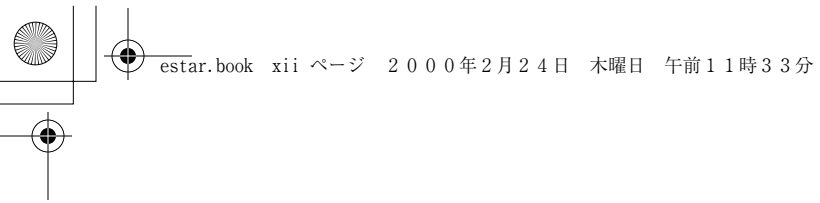
## シェルプロンプト

シェル	プロンプト
C シェル	<i>machine_name%</i>
C シェルのスーパーユーザー	<i>machine_name#</i>
Bourne シェルと Korn シェル	\$
Bourne シェルと Korn シェルのスーパーユーザー	#

---

## 関連マニュアル

適用	タイトル
Sun のハードウェア製品	『Sun ハードウェアマニュアル』
開発	『Writing Device Drivers』 (Solaris 8 の Software Developer Collection に含まれる)



## 第1章

### 電源管理システムの概要

---

この章では Power Management™ の概要およびこのリリースの Solaris™ を使用する際にシステムに適用されるデフォルト機能について説明します。また、電源管理機能をカスタマイズする方法についても説明します。本書の後の章では、設定をカスタマイズする方法を詳細に説明します。

---

### 電源管理システムの重要性

コンピュータの消費電力を削減することにより、電気料金だけでなくコンピュータ周辺の発熱を制御する労力も軽減できます。さらに、消費電力を削減することは、使用するハードウェアの寿命を延ばすことにもなります。

米国環境保護局 (EPA) によりコンピュータ製品の Energy Star® ガイドラインが制定されました。他の国でも同様の省電力ガイドラインが制定されています。これらのガイドラインに準拠するために、ハードウェア製品は電力を効率的に使用するように設計されています。

Solaris オペレーティング環境で提供される電源管理システムソフトウェアをハードウェアと組み合わせて使用すると、全体的な消費電力を削減できます。ワークステーションによっては、ハードウェアに適用される Energy Star ガイドラインを満たすためにこのソフトウェアが必要な場合もあります。

---

注 – Sun Microsystems 社は Energy Star のパートナーであり、梱包箱または製品自体に Energy Star のマークが付いている自社のハードウェア製品は、Energy Star の省電力ガイドラインに準拠しています。

---

## 電源管理システムの種類

電源管理ソフトウェアを使用すると、装置の電源管理および保存停止・復元再開の2つの方法で消費電力を削減できます。

### 装置の電源管理

装置の電源管理システムを使用すると、特定の機能を実行する際に必要とされない各装置が使用する電力量を自動的に削減できます。ディスクドライブ、モニター、アダプタだけでなく、CPU に対してもこの省電力機能が適用されます。コンピュータユーザーは、装置の電源管理機能の効果をすぐに実感できます。省電力機能が適用されてもシステム全体は動作しているため、装置からのサービス要求に応じることができます。これらの装置は、必要なときに数秒で元の状態に戻すことができます。

### 保存停止・復元再開機能

保存停止・復元再開機能は、作業時間を短縮するための機能で、現在の作業状態を失わずにシステムの電源切断、投入を行うことができます。この機能を使うと、システムの電源切断時にワークスペースやファイルが保存され、電源の再投入時に同じ状態が復元されます。たとえば、文書の編集集中に作業を中断する際、保存停止機能を使用してシステムの電源を切断すると、作業状態が自動的に保存されます。その後、システムの電源を再投入すると、復元再開機能によって、元の作業状態が復元されます。電源管理システムソフトウェアによってシステムを自動的に停止するか、キーボードを使って手動で停止するかに関係なく、保存停止・復元再開機能により元の作業状態のチェックポイント情報が保存されます。

以下の方法で、システムの保存停止・復元再開機能を有効にできます。

- Energy Star 2.0 対応のシステムでは、保存停止・復元再開機能が自動的に実行されます。
- キーボードからの操作で、いつでも保存停止や復元再開を実行できます。具体的な手順は、第4章「保存停止・復元再開機能の使用」で説明します。
- Dtpower ソフトウェアを使用すると、指定した時間に自動的に保存停止・復元再開機能を実行できます。



**注意** – 省電力機能による中断を許さない用途で使用されているシステムに対して、システムの電源管理を使用しないでください。保存停止・復元再開機能を使用するかどうかについては、第4章「保存停止・復元再開機能の使用」を参照してください。

## 電源管理機能に対応したハードウェア

すべてのSPARC ハードウェアで、電源管理システムソフトウェアの機能を使用できます。ただし、いくつかの機能は特定の種類のハードウェアでのみ有効です。電源状態のデフォルト設定のいくつかは、システムによって異なります。

ここでは、使用するハードウェアに対応した電源管理機能と、そのハードウェアで、このリリースの Solaris を最初に使用する際に適用されるデフォルト設定を調べる方法を説明します。

**注** – Solaris オペレーティング環境を実行する Intel ハードウェアは、電源管理機能に対応していません。

## 異なるハードウェアシステムの電源管理機能

電源管理機能は、ハードウェアの省電力機能と Solaris オペレーティング環境で提供されるソフトウェアの両方を使って有効になります。システムの省電力モードの厳密な特性は、ハードウェア自体およびハードウェアの Energy Star への準拠に依存しています。システムが対応する Energy Star のバージョンを確認するには、`prtconf -vp | grep energystar` コマンドを使用します。

電源管理機能に対応したハードウェアでは、以下の機能を利用できます。

## Energy Star 3.0 に対応したシステム

Energy Star 3.0 に対応した SPARC™ ハードウェアでは、低電力モードに移行することにより消費電力が削減されます。装置は低電力モードから自動的に元に復元再開されます。このハードウェアでは、モニター、フレームバッファ、およびディスクを停止することにより、アイドル状態の装置の消費電力を大幅に削減できます。その間

もシステムは実行中ですぐに使用でき、ネットワークにも表示されます。`cron` プロセスまたはネットワークを介した外部からの要求によりシステムにタスクが発生すると、装置および他のハードウェアは数秒以内にフルパワーモードにスナップバックします。

## Energy Star 2.0 に対応したシステム

バージョン 2.0 以前の Energy Star 2.0 に対応した SPARC ハードウェアには省電力モードに移行する機能が搭載されておらず、指定されたアイドル時間の後、システムは完全に停止します。ただし、モニターは例外で低電力モード機能により操作を続けることができます。システムを再起動する場合は、リブートに数分かかります。

## Energy Star に未対応のシステム

Energy Star ガイドラインに準拠していないシステムでは、モニターの電源管理だけが実行されます。他のデバイスの電源管理は行われません。

## システムアーキテクチャーによる相違とデフォルト設定

ワークステーションで提供される電源管理機能は、SPARC アーキテクチャーによって異なります。表 1-1 に示すように電源管理機能のデフォルト動作は、システムによって異なります。

使用しているシステムアーキテクチャーを確認するには、`uname -m` コマンドを使用します。



使用しているサンのハードウェアが本書で説明されていない場合は、このリリースの Solaris の『Sun ハードウェアマニュアル』を参照してください。該当するハードウェアでの電源管理機能に関する追加情報が含まれている場合があります。

表 1-1 異なる SPARC アーキテクチャーにおける電源管理機能

電源管理機能	sun4m	sun4u (Energy Star 2.0)	sun4u (Energy Star 3.0)	サーバー
ディスプレイの電源管理	可	可	可	可
ディスプレイの電源管理のデフォルト設定	有効	有効	有効	有効
装置の電源管理	不可	不可	可	不可
装置の電源管理のデフォルト設定	該当しない	該当しない	有効	該当しない
保存停止・復元再開機能	可	可	可	不可
保存停止・復元再開のデフォルト設定	無効	有効	無効	該当しない
自動停止機能	不可	可	可	不可
自動立ち上がり機能のデフォルト設定	該当しない	有効	無効	該当しない

## 電源管理ソフトウェア

通常、デフォルトの電源管理設定で十分ですが、変更する場合は Dtpower 電源管理ソフトウェアを使用します。

### Dtpower ソフトウェア

Dtpower のグラフィカルユーザーインターフェース (GUI) を使用すると、省電力スキーマを変更したり、装置 (モニターおよびディスクドライブを含む) およびシステムが省電力モードに移行するまでのアイドル時間を指定できます。

Dtpower GUI を使用すると、1 日の中で保存停止・復元再開機能 (Dtpower の自動停止を使って設定) を起動する時刻を設定することもできます。たとえば、通常の勤務時間後にだけ自動停止機能を起動することも可能です。sun4u アーキテクチャーのワークステーションでは、Dtpower ソフトウェアの自動立ち上がり機能を使用して、自動停止したシステムの電源を特定の時刻に投入することもできます。

## 省電力スキーマ

システムの電源管理を行う最も簡単な方法は、Dtpower プログラムが提供する 3 種類の省電力スキーマのいずれかを選択することです。

- 標準 — 電源管理に対応した全装置の電源管理
- 最小 — モニターの電源管理のみ
- 電源管理なし — 電源を管理しない

これら 3 つのスキーマに加えて、電源管理スキーマをカスタマイズすることもできます。詳細は、第 3 章「電源スキーマのカスタマイズ」を参照してください。

## 第2章

### Dtpower の基本設定および構成

ここでは Dtpower GUI とその規約について説明します。また Dtpower のデフォルトの省電力スキーマについても説明します。

#### Dtpower へのアクセス

過去のリリースでは、設定を変更するには、スーパーユーザーとして Dtpower ソフトウェアを起動する必要がありました。このリリースでは、さまざまな方法で起動することができ、どの方法で起動した場合でもプログラムの設定を変更できます。

注 - Dtpower にアクセスしても設定を変更できない場合は、正しいアクセス権を持っていないことが考えられます。詳細は [dtpower \(1M\)](#) マニュアルページを参照してください。

Dtpower がすでに実行されている場合は、デスクトップに以下のアイコンが表示されます。



図 2-1 Dtpower アイコン

### ▼ CDE ワークスペースから Dtpower を起動する

1. CDE デスクトップのメニューボタンを押します。
2. プルダウンリストから「ツール」を選択します。
3. プルダウンリストから「電源管理ツール」を選択します。

### ▼ アプリケーションマネージャから Dtpower を起動する

1. CDE デスクトップのフロントパネルから「アプリケーションマネージャ」を選択します。
2. 「アプリケーションマネージャ」で「Desktop\_App」を選択します。
3. 「Desktop\_App」で「電源管理ツール」を選択します。

### ▼ コマンド行から Dtpower を起動する

- 以下のように入力して Dtpower を起動します。

```
# /usr/dt/bin/dtpower &
```

---

注 - システムの初期設定によっては、Dtpower の起動にしばらく時間がかかることがあります。

---

## Dtpower GUI の概要

### Dtpower ウィンドウの基本操作

各 Dtpower ウィンドウには、以下の1つまたは複数のボタンが表示されます。

- 下向きの三角形は、プルダウンメニューを示しています。図 2-2 で「現在の省電力スキーマ」ボックスの三角形をクリックすると、プルダウンリストに「最小」と「電源管理なし」という他の2種類の電源管理レベルが表示されます。

- 「了解」 ボタンをクリックすると、ウィンドウに現在表示されている設定が有効になります。
- 「取消し」 ボタンをクリックすると、前回「了解」 ボタンを選択したときの設定 (Dtpower を初めて実行した場合にはデフォルト値) に戻ります。ただし、既に「了解」 ボタンをクリックした場合は、「取消し」 ボタンをクリックしても前の値に戻りません。
- 「ヘルプ」 ボタンをクリックすると、Dtpower ヘルプウィンドウが表示されます。
- 「拡張」 ボタンをクリックすると、システム、モニター、およびディスクドライブのアイドル時間を変更するためのオプションすべてがウィンドウに表示されます。
- 「簡易」 ボタンをクリックすると、ウィンドウが縮小し「拡張」 ボタンで表示されたオプションが非表示になります。
- 「編集」 ボタンは、「簡易編集」 タブに配置されています (図 3-2 を参照)。このボタンをクリックすると、自動停止および自動立ち上がりオプション設定用のウィンドウが表示されます。

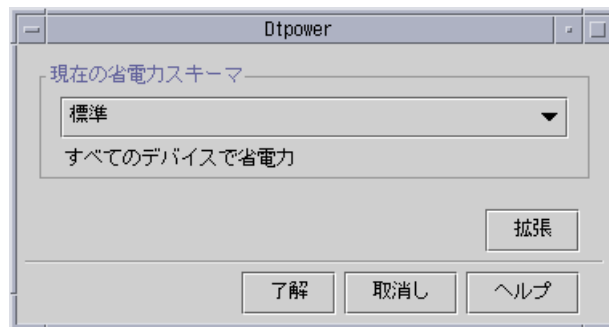


図 2-2 Dtpower の基本ウィンドウ

## 省電力スキーマ

システムの電源管理機能のレベルを選択する最も簡単な方法は、既定の省電力スキーマから選択することです。省電力スキーマは、Dtpower 基本ウィンドウの「現在の省電力スキーマ」ボックスに表示されます。図 2-2 に示すようにデフォルトのスキーマは「標準」です。

実装する省電力スキーマは、Dtpower を実行するハードウェアのアーキテクチャーおよび Energy Star 機能によって異なります。以下の節では、利用可能な省電力スキーマについて説明します。

## 電源スキーマとその実装

電源スキーマの実装方法は、ハードウェアの省電力機能によって異なります。以下に説明するスキーマに加え、これらのスキーマのいずれかを修正して「カスタマイズ」スキーマとして保存できます。省電力スキーマのカスタマイズ方法の詳細は、第3章「電源スキーマのカスタマイズ」を参照してください。

### 標準スキーマ

ハードウェアのデフォルトの電源管理設定によって、標準スキーマの実装が決まります (システムのデフォルト設定については1ページを参照してください)。たとえば、Energy Star 3.0 に対応した SPARC プラットフォームでは、すべての装置を省電力モードに移行させることにより消費電力を削減します。

### 最小スキーマ

モニターの電源管理だけが行われます。モニターは、30分のアイドル時間の後に省電力モードに移行します。他のデバイスの電源管理は行われません。

### 電源管理なしスキーマ

電源管理は行われません。システムのどのコンポーネントも電源管理されません。

## ▼ 省電力スキーマを選択する

1. Dtpower を起動します。  
Dtpower 基本ウィンドウが表示されます。
2. 「現在の省電力スキーマ」ボックスのプルダウンリストから省電力スキーマを選択します。

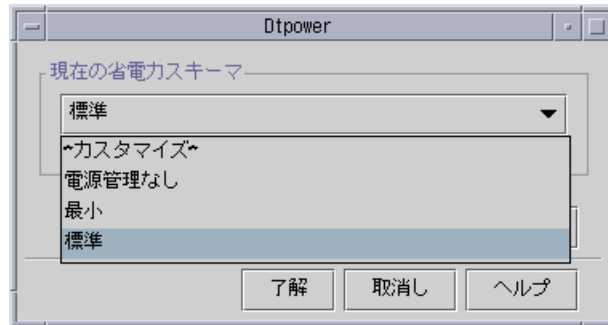


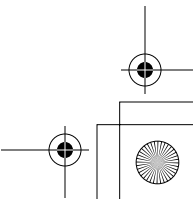
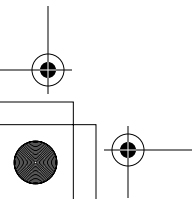
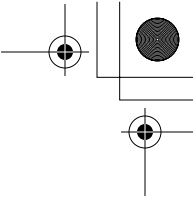
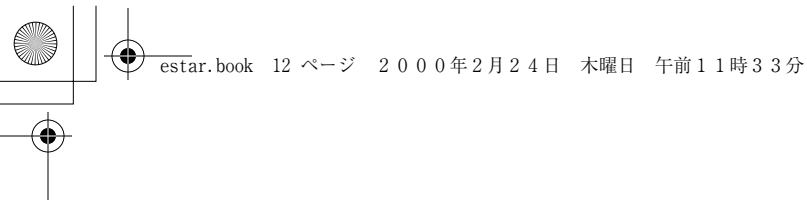
図 2-3 省電力スキーマのプルダウンリスト

3. 「了解」 ボタンをクリックします。

---

注 - プルダウンリストの省電力スキーマのいずれかがグレー表示されることがあります。その場合、正しいアクセス権を保持していないためにその方式を選択することはできません。

---





## 第3章

### 電源スキーマのカスタマイズ

ここでは、Dtpower ソフトウェアの既定の電源スキーマを上書きして、カスタマイズした電源スキーマを作成する方法を説明します。

システムが提供するスキーマを上書きすることはできませんが、カスタマイズすることは可能です。システム出荷時のスキーマを変更すると、「カスタマイズ」という新しいスキーマが作成されます。別のスキーマを変更すると、前回のカスタマイズスキーマが新しいスキーマで上書きされます。このようにカスタマイズスキーマは常に1つだけ保存されます。

カスタマイズスキーマは、システムを再起動してもデフォルトスキーマとして表示されます。ただし、カスタマイズスキーマが表示されるのは3つの既定のスキーマの1つを選択するまでの間だけです。既定のスキーマのいずれかを選択すると、カスタマイズスキーマはドロップダウンメニューから削除されます。

### システム全体の電源管理

システムのアイドル時間は、CPU およびシステムに接続された装置の電源を切断するまでのアイドル時間を定義します。GUI ではすべての装置および CPU に対してアイドル時間を1つしか割り当てることができませんが、各装置のアイドル時間は別々に計測されます。たとえば、システムに2台の外部ハードドライブが接続されており、そのうちの1台だけを使用している場合は、2台目のハードドライブは30分のアイドル時間後に省電力モードに移行します。1台目はアイドル時間が30分続いた後、2台目とは別に省電力モードに移行します。

装置ごとに異なるアイドル時間を設定する方法については、[power.conf\(4\)](#) マニュアルページを参照してください。

## ▼ システムの電源管理を変更する

1. Dtpower を起動します。  
Dtpower 基本ウィンドウが表示されます。

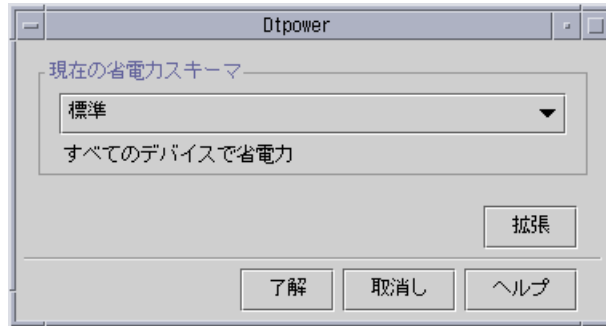


図 3-1 Dtpower 基本ウィンドウ

2. Dtpower 基本ウィンドウの「拡張」を選択します。  
「簡易編集」タブが表示されます。

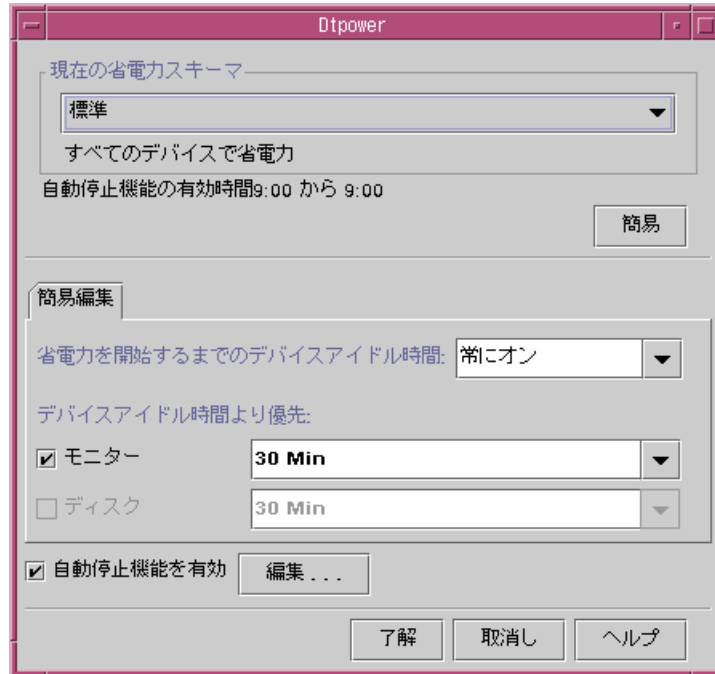


図 3-2 「簡易編集」タブ

3. 「省電力を開始するまでのデバイスアイドル時間」ドロップダウンメニューから、電源を切断するまでの全装置のアイドル時間を選択します。

システムのアイドル時間を入力することもできます。

## モニターの電源管理

Dtpower GUI を使用すると、システム全体の電源管理の中からモニターの電源管理を上書きできます。モニター電源のアイドル時間を変更しても、すべての装置およびシステムのアイドル時間は「省電力を開始するまでのデバイスアイドル時間」ボックスに表示された値から変更されません。モニター電源のアイドル時間だけが変更されます。

一部のモニターでは、画面が消されると電源を切断し、再びコンピュータを使用すると電源を投入することができます。その他のモニターでは画面を消すことのみが可能で、電源を切断することはできません。

Dtpower を使用すると、2つのモニターが接続されているワークステーション (ダブルヘッドシステムとも呼ばれる) の電源管理を行うこともできます。この場合は、同じアイドル時間が両方のモニターに適用されます。

---

注 - 過去の一部のバージョンの Solaris オペレーティング環境では、モニターの電源管理は Dtpower プログラムによってではなく、ウィンドウシステムのスクリーンセーバオプションによって行われていました。このリリースの Solaris では、モニター、ディスクドライブ、およびシステムの電源管理はすべて Dtpower プログラムによって処理されます。

---

## ▼ モニターの電源管理を変更する

1. Dtpower を起動します。  
Dtpower 基本ウィンドウが表示されます。
2. Dtpower 基本ウィンドウで「拡張」を選択します。  
「簡易編集」タブが表示されます。
3. 「デバイスアイドル時間より優先：」の「モニター」チェックボックスを選択します。  
モニターのアイドル時間のプルダウンリストが有効になります。

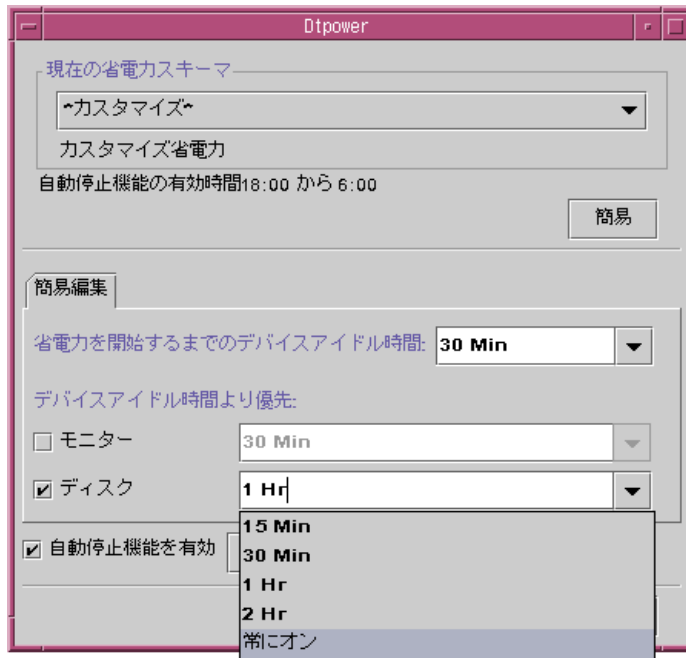


図 3-3 ディスクのアイドル時間のプルダウンリスト

4. アイドル時間をプルダウンリストから選択するか、別の値を入力します。

数値と単位の間空白スペースを入れる必要があります。単位としては **Sec**、**Min**、**Hr** (それぞれ、秒、分、時間) という略語を使用します。小数点も使用できます。たとえば、**1.5 Hr** と入力すると、ディスプレイのアイドル時間は 90 Min に設定されます。

入力した新しい値はリストに追加され、次のプルダウンリスト使用時に選択できます。編集ボックスに入力した形式で値が表示されます。

5. 「了解」をクリックします。

## ▼ モニターを再起動する

- マウスを動かすか、任意のキーを押します。

これによりモニターの電源が投入されますが、画面がロックされていることがあります。CDEのスタイルマネージャを使用すると、画面のロックオプションを設定できます。電源管理ソフトウェアの過去のバージョンとは異なり、画面のロック機能は電源管理ソフトウェアから完全に独立しています。画面がロックされていた場合は、パスワードを入力するとデスクトップに戻ります。

## ディスクドライブの電源管理

モニターの場合と同様にディスクドライブの電源管理も変更できます。ディスクドライブのアイドル時間を変更しても、ディスクの電源管理設定だけが変更され、他のすべての装置およびシステムのアイドル時間は変更されません。システムに接続されたすべてのディスクドライブに同じアイドル時間が設定されます。

各ディスクドライブに異なるアイドル時間を設定する方法については、[power.conf\(4\)](#) マニュアルページを参照してください。

## ▼ ディスクドライブの電源管理を変更する

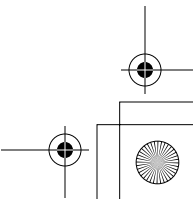
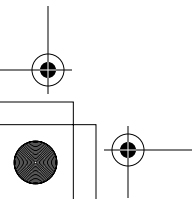
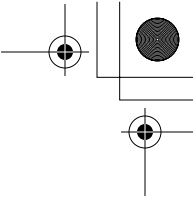
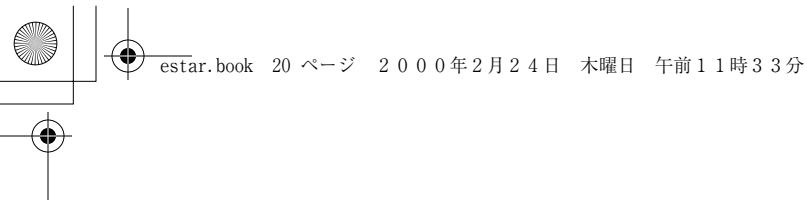
1. Dtpower を起動します。  
Dtpower 基本ウィンドウが表示されます。
2. Dtpower 基本ウィンドウで「拡張」を選択します。  
「簡易編集」タブが表示されます。
3. 「デバイスアイドル時間より優先：」の「ディスク」チェックボックスを選択します。  
アイドル時間のプルダウンリストが有効になります。

4. アイドル時間をプルダウンリストから選択するか、別の値を入力します。

数値と単位の間空白スペースを入れる必要があります。単位として **Sec**、**Min**、**Hr** (それぞれ、秒、分、時間) という略語を使用します。小数点も使用可能です。たとえば、**1.5 Hr** と入力すると、ディスプレイのアイドル時間は **90 Min** に設定されます。

入力した新しい値はリストに追加され、次回のプルダウンリスト使用時に選択できます。編集ボックスに入力した形式で値が表示されます。

5. 「了解」をクリックします。





## 第4章

### 保存停止・復元再開機能の使用

この章では、保存停止・復元再開機能を使用する際に考慮すべき問題について説明します。保存停止・復元再開機能を使用して、手動でシステムを保存停止し、再び同じ作業状態で復元再開する方法も説明します。また、Dtpower プログラムを使用してシステムの電源を管理（たとえば、デスクトップシステムを自動的にシャットダウンする条件を指定）する方法を説明します。そして、保存停止・復元再開機能を有効または無効にする方法について説明します。

sun4m アーキテクチャーのデスクトップマシン (SPARC station™ 20 など) と sun4u アーキテクチャーのデスクトップマシン (Sun Ultra™ 1 など) では、Dtpower プログラムの動作にいくつかの違いがあります。

注 - Dtpower にはコマンド行インタフェースも提供されており、システム管理者はデスクトップマシンのシステムのデフォルト設定やアイドル状態の定義を変更することができます。詳細は、[power.conf\(4\)](#) マニュアルページを参照してください。

### 保存停止・復元再開機能の使用の選択

デスクトップシステムの電源を切断すると、マシンの操作に影響を与える可能性があります。この節では、デスクトップマシンで電源管理システムを使用するかどうかを決定する際に検討すべきガイドラインについて説明します。

## 電子メールの問題

マシンが保存停止されている間は、マシンのメールプールファイルにメールを送信することはできません。通常、メールを3日以上配信することができなかった場合は、配信不可として送信元に戻されます。

システムを3日以上保存停止し、かつ使用しているマシンにローカルメールプールがある場合は、送信元に戻されたメールを受信できない場合があります。

## メールエイリアスの問題

マシンを保存停止すると、他のユーザーはそのマシン上のメールエイリアスを使用できません。マシンの保存停止期間が長く続くと(通常3日以上)、そのマシンのエイリアスに送信されたメールは送信元に戻されます。

## リモートログインの問題

マシンの保存停止中には、リモートダイアルインでそのマシンにアクセスすることはできません。つまりマシンを保存停止すると、`rlogin(1)` を使用してそのマシンに接続することはできません。

## ネットワークで利用されるソフトウェアの問題

保存停止・復元再開機能は、ネットワークで利用されるアプリケーションに影響を与える場合があります。相手のシステムが保存停止されているためにネットワークトラフィックに応答しない場合、ネットワーク利用されるプログラムに障害許容力がないと、障害が発生する可能性があります。

この問題の1つの例として、あるシステムから `xhost` アプリケーションを実行し、別のシステムで表示する場合があります。電源管理システムソフトウェアが後者のシステムを保存停止すると、アプリケーションソフトウェアに障害が起こる可能性があります。

## Solstice AutoClient の問題

Solstice™ AutoClient™ ソフトウェアを使用しているマシンでは、保存停止・復元再開機能を使用しないでください。

## ATM の問題

電源管理システムソフトウェアは、SunATM™ 装置に対して使用することができません。ATM プロトコルは、コネクション型のプロトコルです。つまりデータを転送するには呼を2つの終端(ワークステーションなど)で設定する必要があります。呼の各終端部は、ATM 接続の両終端部が電源管理システムソフトウェアを使用して接続を一時停止および再開できるように、接続を能動的に維持する必要があります。

## Cron ジョブの問題

マシンの保存停止中は、`cron`ファイルで指定した操作は実行されません。

システムが再開されると、電源管理ソフトウェアによってシステムが保存停止中に実行される予定だった `cron` ジョブは、以下の方法で処理されます。

- 最初の `cron` ジョブ(システムの保存停止中に最初に実行するように計画されていたジョブ)は、システムが再開されるとすぐに実行されます。
- システムの保存停止中に実行が予定されていた2番目以降の `cron` ジョブはまったく実行されません。

通常、`cron` コマンドにより次に実行されるジョブが識別され、そのジョブが実行されるまでの間隔が計算されます。システムが再開すると、`cron` コマンドにより最初のジョブの期限が切れるまでの間隔が計算されます。それからすでに待ち行列に並んでいたその `cron` ジョブが実行されます。続いて `cron` プロセスによりジョブの待ち行列が確認されます。このプロセスでは、実行時間になっていないジョブだけが考慮されるため、システムが保存停止中に実行時間が過ぎてしまったジョブは実行されません。

## カレンダーマネージャの問題

カレンダーマネージャソフトウェアは、デスクトップの保存停止中に計画されていたイベントのポップアップウィンドウを表示しません。

## 熱負荷の問題

電源管理システムの目的は、電力を節約することです。しかし、電源の再投入の回数増加がハードウェアの全体的な信頼性に及ぼす影響を考慮する必要もあります。

sun4u システム (Sun Ultra 1 など) では、デフォルトで電源管理システムが有効に設定されています。このため、これらのマシンの電源管理システムは、システムのアイドル状態に起因する電源の自動再投入要求をすべて評価するように設計されています。評価の結果、電源の再投入による熱負荷によりハードウェアの信頼性が低下すると判断された場合は、電源の自動再投入要求は延期されます。

sun4u システムは、この機能に関係なくいつでも手動で電源を切断できます。この検査機能は、電源の頻繁な自動再投入によるハードウェアの損傷を防ぐためのものです。

---

## 手動による保存停止および復元再開

電源管理システムソフトウェアには、作業時間を短縮するための新しい機能である保存停止・復元再開機能が含まれます。この機能は、Dtpower プログラムの自動停止および自動立ち上がり機能により、デフォルトで実行されます。また、この節の説明に従って、システムを保存停止および復元再開することもできます。

従来のシステムの電源切断方式では、時間がかかる場合があります。同様に、システムを再起動して、ワークスペースを設定するのにも時間がかかりました。保存停止・復元再開機能を使用すると、システムの電源切断時に現在の作業状態を迅速に自動保存できます。そして、電源の再投入時に、最後にシステムを使用したときの状態にワークスペースを素早く戻せます。

データを失うことなくシステムを保存停止し、任意の時間だけ電源を切断することができます。ただし、メールの受信など、システムが保存停止している間に影響を受ける外部操作があります。必ず、21 ページの「保存停止・復元再開機能の使用の選択」を読んでから、保存停止・復元再開機能を使用してください。

---

注 - ディスクレスクライアントとして設定されたシステムでは、保存停止・復元再開機能は使用できません。

---

## システムの保存停止

システムの保存停止は、電源管理ソフトウェアの自動停止機能を使用して自動的に行うことができます。手動でシステムを保存停止する場合は、次の節の手順に従ってください。

保存停止機能を使用すると、システムの現在の状態を維持したまま以下の操作を実行できます。

- システムを移動する
- システムの電源を切断して消費電力を節約する

---

注 – システムを再構成する場合には、保存停止機能を使用しないでください。システムを再構成する場合は、必ずシステムを停止する必要があります。

---

システムの保存停止を行う前に、以下の操作が完了していることを確認する必要があります。

- オーディオの操作
- フロッピーディスクの操作
- テープの操作
- ISDN の操作
- 同期 TTY の操作

保存停止・復元再開の所要時間は、通常 1 分以内です。以下の方法で、保存停止機能を開始できます。

- 電源制御キーを押し、確認メッセージに応答する
- Shift キーを押したまま電源制御キーを押し、確認メッセージを表示させずに保存停止する
- Sun Ultra 5 や Sun Ultra 10 などのシステムの前面にあるスタンバイスイッチを使用する
- CDE のワークスペースメニューを使用する
- `sys-suspend` コマンドを使用する

## ▼ キーボード操作によってシステムを保存停止する

1. 電源制御キーを押します。

電源制御キーの位置は、図 4-1 を参照してください。

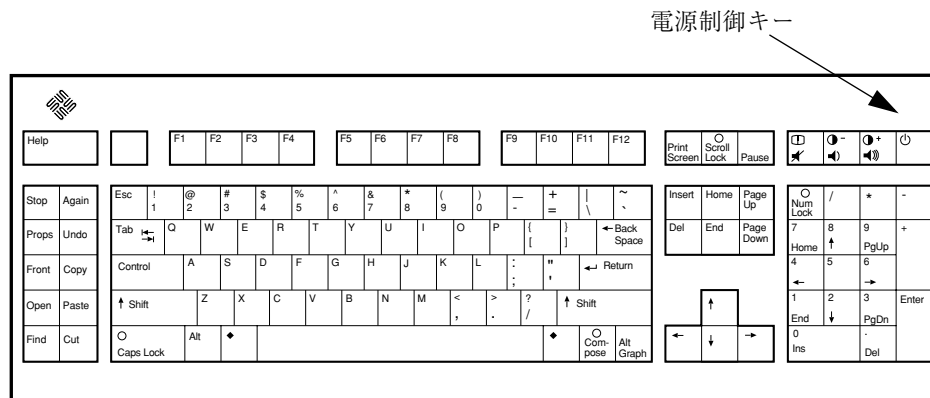


図 4-1 電源制御キーの位置 - Sun タイプ 5 およびタイプ 6 キーボード

電源制御キーを押すと、図 4-2 に示す、確認用のウィンドウが表示されます。

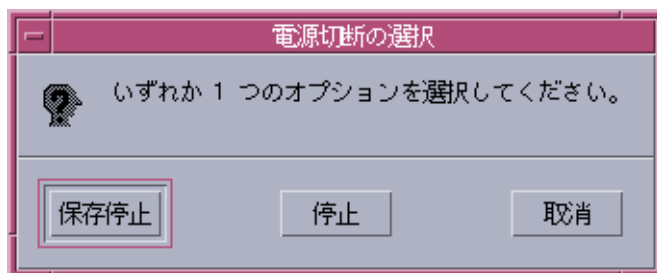


図 4-2 電源制御キーを押すと表示されるデフォルトの確認ウィンドウ

2. 確認ウィンドウで「保存停止」ボタンを選択します。

「保存停止」を選択するとシステムの状態がディスクに保存されるため、後で現在のシステム環境に戻すことができます。

「停止」を選択すると、ディスクの同期がとられ、オペレーティングシステムが停止します。この操作は `shutdown (1M)` コマンドを実行する場合と同じです。

3. システムの電源が切断されるのを待ちます。

4. すべての外部装置の電源を切断します。

外部装置には、ディスクドライブ、プリンタ、その他のシリアルまたはパラレルの周辺装置が含まれます。詳細は、それぞれの外部装置のマニュアルを参照してください。

## ▼ キーボードショートカットを使用してシステムを直ちに保存停止する

1. Shift キーを押したまま電源制御キーを押します。

電源制御キーの位置は、図 4-1 を参照してください。

2. システムの電源が切断されるのを待ちます。

3. すべての外部装置の電源を切断します。

外部装置には、外部ディスクドライブ、プリンタ、その他のシリアルまたはパラレルの周辺装置が含まれます。詳細は、それぞれの外部装置のマニュアルを参照してください。

## ▼ 電源制御キーを無効にする

1. root アカウントで `/usr/openwin/lib/speckeyd.map` ファイルを編集します。

```
# vi /usr/openwin/lib/speckeyd.map
```

2. "SunPower" で始まる 2 つの行の行頭に "#" を追加してコメントアウトします。

```
#SunPowerSwitch - $OPENWINHOME/bin/sys-suspend
#SunPowerSwitchShift - $OPENWINHOME/bin/sys-suspend -n
```

3. 編集したファイルを保存します。

4. システムを停止し、再起動します。

## ▼ スタンバイスイッチを使用して保存停止する

Sun Ultra 5 や Sun Ultra 10 など、一部のシステムにはシステム前面にスタンバイスイッチがあります。

1. ウィンドウ環境でスタンバイスイッチを押します。



**注意** – ウィンドウ環境以外では、スタンバイスイッチを押すと、システムは直ちに停止します。

ウィンドウ環境では、図 4-3 のような確認ウィンドウが表示されます。

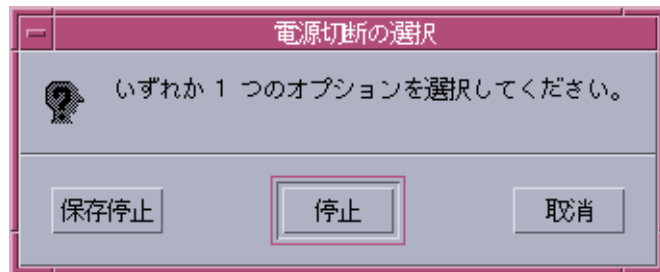


図 4-3 スタンバイスイッチを押した場合のデフォルトの確認ウィンドウ

2. 確認ウィンドウで「保存停止」を選択します。

「保存停止」を選択すると、システムの状態がディスクに保存されるため、後で現在のシステム環境に戻すことができます。

「停止」を選択すると、ディスクの同期がとられニュートラル状態になり、オペレーティングシステムが停止します。この操作は `shutdown(1M)` コマンドを実行する場合と同じです。

スタンバイスイッチを押すと表示されるウィンドウでは、「停止」がデフォルトのボタンです。電源制御キーを押した場合に表示される同様のウィンドウでは、「保存停止」がデフォルトのボタンです。

3. システムの電源が切断されるのを待ちます。
4. すべての外部装置の電源を切断します。

外部装置には、外部ディスクドライブ、プリンタ、その他のシリアルまたはパラレルの周辺装置が含まれます。詳細は、それぞれの外部装置のマニュアルを参照してください。



## ▼ CDE でシステムを保存停止する

1. カーソルをワークスペースに置き、メニューボタンを押します。  
ワークスペースメニューが表示されます。
2. ワークスペースメニューで「システム保存停止」を選択します。  
図 4-2 のような保存停止の確認ウィンドウが表示されます。
3. 確認ウィンドウで「保存停止」を選択します。
4. システムの電源が切断されるのを待ちます。
5. すべての外部装置の電源を切断します。

外部装置には、外部ディスクドライブ、プリンタ、その他のシリアルまたはパラレルの周辺装置が含まれます。詳細は、それぞれの外部装置のマニュアルを参照してください。

## ▼ `sys-suspend` コマンドを使ってシステムを保存停止する

---

注 – OpenWindows や CDE などのウィンドウシステムを実行していなくても、`sys-suspend` シェルコマンドは機能します。また、スーパーユーザー (root) としてログインする必要もありません。

---

1. プロンプトで以下のように入力してシステムを保存停止します。

```
example% /usr/openwin/bin/sys-suspend
```

図 4-2 に示す、保存停止の確認用ポップアップウィンドウが表示されます。ウィンドウシステムを使用していない場合は、確認のためのポップアップウィンドウが表示されずにコマンドが実行されます。

2. 「保存停止」をクリックします。
3. システムの電源が切断されるのを待ちます。

#### 4. すべての外部装置の電源を切断します。

外部装置には、ディスクドライブ、プリンタ、その他のシリアルまたはパラレルの周辺装置が含まれます。詳細は、それぞれの外部装置のマニュアルを参照してください。

### ▼ 保存停止したシステムを復元再開する

#### 1. システムに接続されているすべての外部装置の電源を投入します。

#### 2. 電源制御キーを押します。

電源制御キーの位置は、図 4-1 を参照してください。

#### 3. パスワードを入力して、システムのロックを解除します。

システムが保存停止すると、自動的にロックされます。

## システムの自動停止および自動立ち上がり操作

Dtpower プログラムを使用すると、システムが自動的に停止する時間的条件を指定できます。この機能は「自動停止」と呼ばれます。sun4u アーキテクチャーのデスクトップマシンを使用している場合は、システムが自動的に起動する時間を指定することもできます。この機能は「自動立ち上がり」と呼ばれます。

注 – 自動停止の設定を変更する前に、必ず 21 ページの「保存停止・復元再開機能の使用の選択」を読んでください。

自動停止機能は、保存停止機能を使用してシステムの電源を自動的に切断します。システムの電源を再び投入すると、保存停止時の状態が復元されます。

Dtpower ウィンドウを使用すると、自動停止機能や自動立ち上がり機能を有効または無効にできます。また、以下の時間や時刻の値を設定することができます。

- 自動停止機能によってシステムが保存停止されるまでのアイドル時間 (分単位)
- 自動停止機能の開始、終了時刻。(開始と終了を同じ時刻に設定すると、自動停止は1日中常に有効となります。図 4-4 を参照)。
- 自動停止機能によって停止したシステムが自動的に再開する (自動立ち上がり) 時刻 (sun4u システムのみ)。

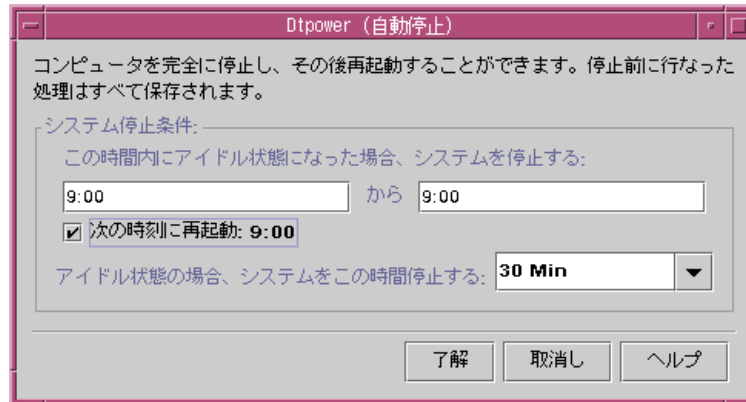


図 4-4 自動停止の設定 (終日)

注 - 手でシステムを保存停止した場合は、自動立ち上がり機能は動作しません。自動立ち上がり機能は、自動停止機能を使用した場合にだけ動作します。

## ▼ 自動停止機能を実行するまでのアイドル時間を設定する

1. Dtpower を起動します。

注 - 自動停止機能は、アイドル時間が5分より短く設定されている場合でも、5分より短い時間内で続けて実行されることはありません。

2. Dtpower 基本ウィンドウの「拡張」をクリックします。  
ウィンドウに「簡易編集」タブが表示されます。
3. 「簡易編集」タブで「自動停止機能を有効」チェックボックスを選択します。
4. 「編集」をクリックします。  
自動停止機能ウィンドウが表示されます。

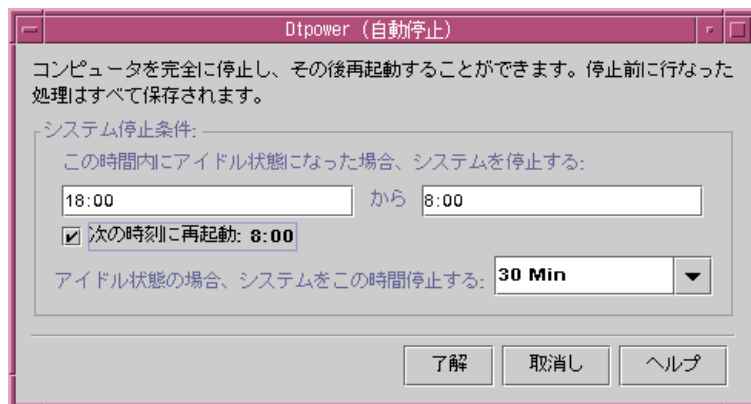


図 4-5 自動停止機能ウィンドウ

5. 自動停止機能が有効になる時刻を入力します。
6. 自動停止機能が無効になる時刻を入力します。
7. 「アイドル状態の場合、システムをこの時間停止する」の数値ボックスに、コンピュータが停止するまでのアイドル時間を入力します。

図 4-5 では、午後 6 時から午前 8 時の間で、アイドル時間が 30 分を超えるとシステムが自動停止するように設定されています。

8. 必要な設定がすべて表示されたら、ウィンドウ下部の「了解」ボタンをクリックします。

表示されている設定を破棄する場合は「取消し」をクリックします。すると現在有効な設定がウィンドウに表示されます。

## ▼ 自動停止機能を無効にする

1. Dtpower を起動します。
2. Dtpower 基本ウィンドウで「拡張」をクリックします。  
ウィンドウに「簡易編集」タブが表示されます。
3. 「簡易編集」タブの「自動停止機能を有効」チェックボックスを解除します。
4. 「了解」をクリックします。

## ▼ 自動立ち上がり機能を有効にする

---

注 - 自動立ち上がり機能は、sun4u デスクトップシステムのみで利用できます。

---

1. Dtpower を起動します。
2. Dtpower 基本ウィンドウの「拡張」をクリックします。  
ウィンドウに「簡易編集」タブが表示されます。
3. 「簡易編集」タブの「自動停止機能を有効」チェックボックスを選択します。
4. 「編集」をクリックします。  
自動停止機能ウィンドウが表示されます。
5. 自動停止機能のアイドル時間を設定します。  
31 ページの「自動停止機能を実行するまでのアイドル時間を設定する」を参照してください。
6. 「次の時刻に再起動: <time>」チェックボックスを選択します。  
自動停止機能の終了時刻にコンピュータが再起動します。

## ▼ 自動立ち上がり機能を無効にする

1. Dtpower を起動します。
2. Dtpower 基本ウィンドウの「拡張」をクリックします。  
ウィンドウに「簡易編集」タブが表示されます。
3. 「簡易編集」タブの「自動停止機能を有効」チェックボックスを解除します。
4. 「編集」をクリックします。  
自動停止機能ウィンドウが表示されます。
5. 「次の時刻に再起動: <time>」チェックボックスを解除します。

## ▼ Dtpower を終了する

- 「了解」をクリックして Dtpower ウィンドウの新しい設定を有効にします。  
Dtpower ウィンドウが閉じられます。

## 保存停止・復元再開機能の障害追跡

ここでは、保存停止・復元再開機能の使用時に発生する可能性のある問題の解決方法を説明します。

### 電源制御キーの問題

電源制御キーを押してもシステムを保存停止できない場合は、以下の手順を参照してください。

## ▼ 電源制御キーでシステムを保存停止できない場合に対応する

1. 以下のコマンドを入力して、キー処理デーモンが存在することを確認します。

```
% ps -eaf | grep speckeyd
```

表示されたメッセージに `/usr/openwin/bin/speckeyd` が含まれていない場合は、キー処理デーモンを起動する必要があります。

2. (必要に応じて) スーパーユーザーになり、キー処理デーモンを起動します。

```
% /usr/openwin/bin/speckeyd
```

### 保存停止の失敗

システムの保存停止に失敗した場合は、警告ポップアップウィンドウが表示されま  
す。警告ポップアップウィンドウ内のメッセージは、障害の原因によって異なります  
が、以下の図のように表示されます。

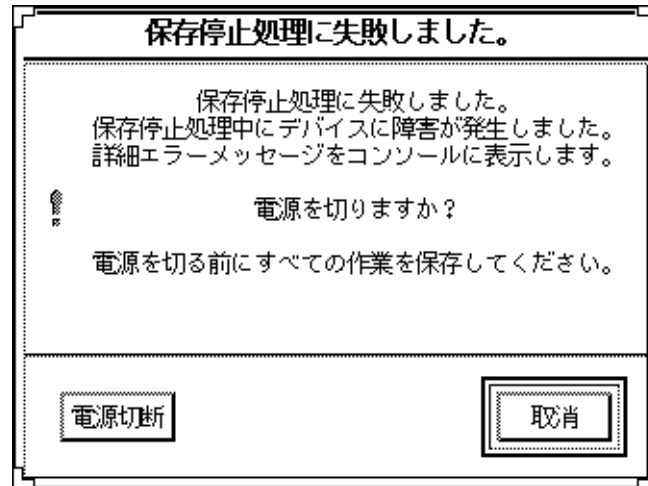


図 4-6 保存停止処理失敗ポップアップウィンドウ

保存停止処理失敗ポップアップウィンドウが表示された場合は、ウィンドウ下部に表示される以下のいずれかのボタンをクリックします。

- 「電源切断」ボタンは、通常の保存停止の処理と異なり、現在の処理状態を保存しないで電源を切断します。
- 「取消」ボタンは、保存停止要求を取り消し、ハードウェアの電源を切断しません。

以後の節では、保存停止処理に失敗した場合の各メッセージについて説明します。

## 装置の保存停止が失敗した場合

装置の保存停止が失敗した場合は、保存停止処理失敗ポップアップウィンドウに、以下のメッセージが表示されます。

「保存停止処理中にデバイスに障害が発生しました。」

### ▼ 装置の保存停止の失敗に対応する

1. 「取消」を選択します。

作業中のファイルを保存していない場合は、保存停止を再試行する前に、保存してください。保存停止を再試行する前に、以下の説明に従って問題に対する訂正処置を行う必要があります。

## 2. ワークスペースのコンソールウィンドウで、詳細情報を確認します。

対応していない装置か、復元再開できない処理を行っている装置が、この障害の原因である可能性があります。

コンソールメッセージで指定されている装置が復元再開できない処理を実行している場合は、処理を中止してから保存停止を再試行してください。

システムのデフォルト構成に装置を追加している場合は、これらの装置が保存停止機能に対応していない可能性があります。この場合には、次の手順に従ってください。

## 3. デバイスドライバの読み込みを解除します。

保存停止を再試行する前に、以下の手順を実行してデバイスドライバの読み込みを解除します。

a. `modinfo` を実行してモジュール ID を取得します。

b. モジュールを読み込み解除します。

```
modunload -i module_id
```

以下のいずれかの理由でドライバを読み込み解除できない場合があります。

- プログラムが切り離しに対応していない。
- 先に別のドライバ (`audio (7I)` や `dbri (7D)` など) を読み込み解除する必要がある。
- 装置が現在使用中である。

上記に該当する場合は、システム管理者に問い合わせてください。

## 4. 保存停止を再試行します。

- 保存停止が成功した場合は、システムは処理を保存し、システムの電源を正常に切断します。
- 保存停止に失敗した場合は、警告ポップアップウィンドウが再び表示されます。この場合は、次の手順に従ってください。




---

**注意** – 作業中のファイルを保存していない場合は、保存してください。

---



5. 「電源切断」を選択します。

エラーが残っているため、保存停止をすることができません。「電源切断」を選択すると、ファイルシステムに障害を与えずにシステムは正常に停止します(データは手動で保存しない限り保存されません)。電源を再び投入すると、システムは自動的に再起動します。

ただし、「電源切断」を選択してその処理が失敗した場合、システムがソフトウェアによる電源切断に対応していません。この場合は、以下の図のような電源切断が失敗したことを示す警告ポップアップウィンドウが表示されます。

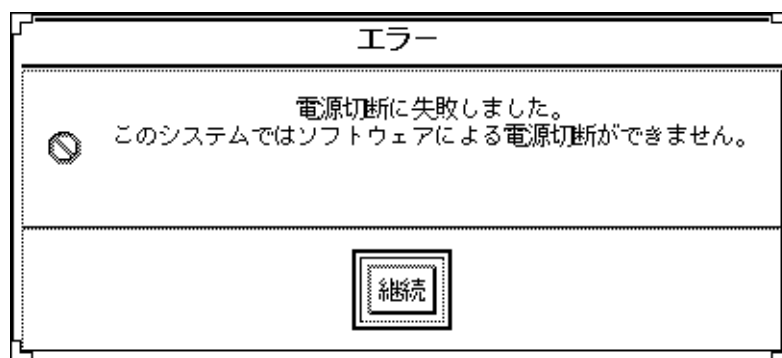


図 4-7 電源切断失敗ポップアップウィンドウ

6. 「継続」を選択します。

タイプ5以外のキーボードを使用している場合、またはシステムの PROM が古い場合は、システムがソフトウェアによる電源切断に対応していない可能性があります。タイプ5キーボードを使用している場合は、購入先に連絡して、システムの PROM をアップグレードしてください。

また、一部の sun4m アーキテクチャーのシステムはソフトウェアによる電源切断に対応していないため、保存停止処理の後で OpenBoot™ PROM プロンプトに移ります。

7. 作業中のファイルを保存していない場合は、保存します。

8. オペレーティングシステムを停止します。

9. システムの背面パネルの電源スイッチのオフ (0) を押して、電源を切断します。

---

注 - 購入先から保存停止機能に対応しているデバイスドライバが入手可能な場合は、そのデバイスドライバを使用して装置の障害を解決してください。

---

## 処理の保存停止に失敗した場合

処理の保存停止に失敗した場合は、以下のメッセージを含む保存停止処理失敗ポップアップウィンドウが表示されます。

「**処理を停止できません。**」

以下の手順を実行して、このメッセージに対処します。

### ▼ 処理の保存停止の失敗に対処する

1. 「取消」を選択します。

作業中のファイルを保存していない場合は、保存してください。そして、保存停止を再試行します。

2. ワークスペースのコンソールウィンドウで、詳細情報を確認します。

リアルタイム処理または特殊なネットワーク処理を実行している場合は、処理を正常に保存停止できない場合があります。ほとんどの場合、これは一時的な状態で、保存停止を再試行すると解決できます。

障害が解決できない場合は、コンソールメッセージに従って、該当する処理を終了し、保存停止を再試行します。

3. 保存停止を再試行します。

- 保存停止が成功した場合は、システムは処理を保存し、システムの電源を正常に切断します。
- 保存停止に失敗した場合は、警告ポップアップウィンドウが再び表示されます。




---

**注意** – 作業中のファイルを保存していない場合は、保存してください。

---

4. 「電源切断」を選択します。

データは、手動で保存しない限り保存されません。

再び電源を投入すると、システムが自動的に再起動します。

## ディスク領域が不足している場合

システムが保存停止する際に、システムの現在の状態を記録する状態ファイルが作成されます。状態ファイルを格納するファイルシステムの空き領域が不足している場合は、以下のメッセージを含む保存停止処理失敗ポップアップウィンドウが表示されます。

「保存停止のための状態ファイルのディスク容量が不足しています。」

以下の手順を実行して、このメッセージに対処します。

### ▼ ディスク領域の制限に対応する

#### 1. 「取消」を選択します。

保存停止を再試行する前に、問題に対する訂正処置を行う必要があります。

作業中のファイルを保存していない場合は、保存停止を再試行する前に、保存してください。

#### 2. ワークスペースのコンソールウィンドウで、詳細情報を確認します。

最低 10 MB の空き領域が必要です。パーティションを整理して、保存停止を再試行します。また、[power.conf \(4\)](#) マニュアルページの説明に従って、十分な容量を持ったファイルシステムに状態ファイルを移すことによって、この問題に対処することもできます。

必要に応じて、システム管理者に問い合わせてください。

#### 3. 保存停止を再試行します。

- 保存停止が成功した場合は、システムは処理を保存し、システムの電源を正常に切断します。
- 保存停止に失敗した場合は、警告ポップアップウィンドウが再び表示されます。この場合は、次の手順に従ってください。




---

**注意** – 作業中のファイルを保存していない場合は、保存してください。

---

#### 4. 「電源切断」を選択します。

データは手動で保存しない限り保存されません。

電源を再び投入すると、システムが自動的に再起動します。

## 異常が発生した場合

異常が発生した場合は、以下のメッセージを含む保存停止処理失敗ポップアップウィンドウが表示されます。

「保存停止中に異常が発生しました。」

以下の手順を実行して、このメッセージに対処します。

### ▼ 異常な状態に対応する

1. 「取消」を選択します。

保存停止を再試行する前に、問題に対する訂正処置を行う必要があります。

作業中のファイルを保存していない場合は、保存停止を再試行する前に、保存してください。

2. ワークスペースのコンソールウィンドウで、詳細情報を確認します。

コンソールのエラーメッセージを確認することにより、さらに訂正処理を行うことができる場合があります。

3. 保存停止を再試行します。

- 保存停止が成功した場合は、システムは処理を保存し、システムの電源を正常に切断します。
- 保存停止に失敗した場合は、警告ポップアップウィンドウが再び表示されます。この場合は、次の手順に従ってください。




---

**注意** – 作業中のファイルを保存していない場合は、保存してください。

---

4. 「電源切断」を選択します。

データは手動で保存しない限り保存されません。

電源を再び投入すると、システムが自動的に再起動します。

## 画面ロックを無効にする

デフォルトでは、復元再開後にシステムの画面ロックが起動します。次回、電源制御キーを押して保存停止する際に画面ロックが起動しないようにするには、以下の手順を実行します。

---

注 - 自動停止機能によって起動された画面ロックを無効にすることはできません。これはセキュリティを確保するための機能です。システムが復元再開する際に、使用者のパスワードを知っている者のみが作業セッションの使用を許可されます。

---

## ▼ 電源制御キーを押して保存停止した後の画面ロックを無効にする

1. `speckeyd.map` ファイルを編集して、`sys-suspend` エントリに `-x` フラグを追加します。

詳細は、[speckeyd.map\(4\)](#) マニュアルページを参照してください。



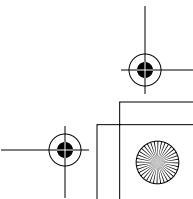
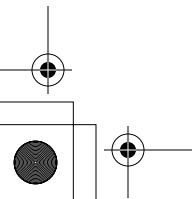
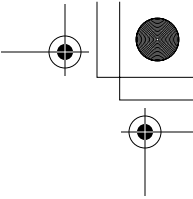
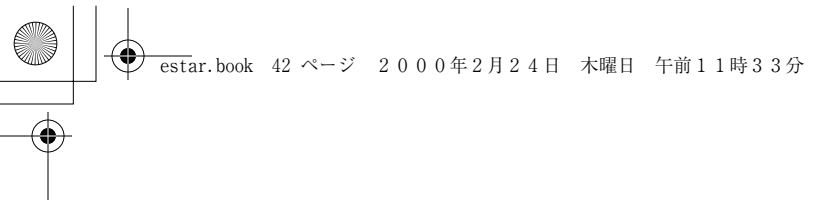
---

注意 - 作業中のファイルを保存していない場合は、保存してください。

---

2. 現在のウィンドウセッションを終了して、再起動します。

この手順は、`speckeyd` デーモンを終了 (kill) して、このデーモンを再起動することでも代用できます。



## 索引

---

### A

ATM の問題, 23

### C

CDE, 8, 16

CDE ワークスペース, 8

CDE ワークスペースから Dtpower を起動, 8

cron ジョブ、保存停止中のマシン, 23

cron プロセス, 4

### D

#### Dtpower

CDE ワークスペースから起動, 8

GUI, 6, 7, 8

アイコン, 7

アクセス, 7

ウィンドウの操作, 8

基本ウィンドウ, 9, 14

基本設定と構成, 7

規約, 7

コマンド行から起動, 8

自動立ち上がり, 24

自動停止, 24

終了する, 34

プログラム, 5

Dtpower ウィンドウの操作, 8

Dtpower を終了する, 34

### E

Energy Star, 1

Energy Star, v.2, 4

Energy Star, v.3, 3

### I

ISDN の操作, 25

### M

modinfo コマンド, 36

modunload コマンド, 36

### S

Shift キーと電源制御キー (保存停止), 27

Solstice AutoClient の問題, 22

SPARC アーキテクチャー, 4

speakeysd キー処理デーモン, 34

speakeysd デーモン, 41

speakeysd.map ファイル, 41

Sun Ultra 10, 28  
Sun Ultra 5, 28  
sun4m システム, 21  
sun4u UltraSPARC III (Energy Star, v3), 5  
sun4u システム, 21  
sys-suspend コマンド, 25, 29, 41

## T

TTY の操作, 25

## X

xhost アプリケーション, 22

## あ

アイドル時間  
デバイス, 13

## い

異常が発生, 40

## お

オーディオの操作, 25

## か

ガイドライン、電源管理の使用, 21  
外部装置, 27, 28, 30  
概要、Dtpower GUI, 8  
「拡張」ボタン, 9  
カスタマイズした省電力スキーマ, 13  
画面ロック, 18, 40  
画面を消す, 8, 15  
画面を表示する, 18

カレンダーマネージャ、保存停止中のマシン, 23  
「簡易編集」タブ, 15  
「簡易」ボタン, 9

## き

キー、電源制御, 26, 27, 30  
キー処理デーモン, 34  
キーボード, 26, 37  
タイプ 5, 26  
タイプ 6, 26  
キーボードショートカット, 27  
キーボードによる保存停止または復元再開, 2  
切り離し対応, 36

## け

消す、画面, 8, 15  
現在の作業を保存, 24

## こ

コマンド行から Dtpower を起動する, 8

## し

システムアーキテクチャーによる相違, 4  
sun4m, 5  
sun4u (Energy Star 3.0 以前), 5  
sun4u (Energy Star, v3 以前), 5  
システムのアイドル時間, 13  
システムの保存停止  
CDE を使用, 29  
Sun Ultra 10, 28  
Sun Ultra 5, 28  
sys-suspend を使用, 29  
スタンバイスイッチを使用, 28  
即時, 27  
方法, 25



システムを再構成する, 25  
 自動立ち上がり, 30  
 自動立ち上がり機能, 6  
     無効にする, 33  
     有効性, 5  
     有効にする, 33  
 自動停止, 30  
 自動停止(「自動停止機能」参照)  
 自動停止機能, 6, 24  
     アイドル時間の設定, 31  
     ウィンドウ, 32  
     無効にする, 32  
     有効性, 5  
 自動停止と自動立ち上がり, 24  
 自動停止までのアイドル時間の設定, 31  
     「終了」ボタン, 34  
 手動による保存停止および復元再開, 24  
 障害追跡, 34  
 状態ファイル, 39  
 省電力スキーマ, 6  
     カスタマイズ, 13  
     グレー表示, 11  
     選択, 10  
     デフォルト, 9  
 ショートカット、キーボード, 27  
 処理の保存停止に失敗, 38

## す

スーパーユーザー, 7  
 スタイルマネージャ, 16  
 スタンバイスイッチ, 28

## そ

装置の電源管理, 5  
 装置の保存停止の失敗, 35

## た

ダブルヘッドシステム, 16

## て

停止、自動, 31  
 ディスク領域の不足, 39  
 ディスクレスクライアント, 24  
 ディスプレイの電源管理, 5  
 テープの操作, 25  
 デバイスドライバ, 36, 37  
 デバイスのアイドル時間, 13  
 デフォルト, 24  
 電源管理  
     システム, 14  
     ディスクドライブ, 18  
     保存停止・復元再開機能, 21  
     モニター, 15  
 電源管理機能に対応したハードウェア, 3  
 電源管理機能の概要, 3  
 電源管理システムの使用, 21  
 電源管理のデフォルト設定, 4  
 電源制御キー, 26, 30, 34  
 電源制御キー、無効, 27  
 電源制御キーと Shift キー, 27  
     「電源切断に失敗しました」メッセージ, 37  
 電源の再投入, 23  
 電源の投入, 30

## と

同期 TTY の操作, 25  
     「取消し」ボタン, 9

## ね

ネットワークアプリケーション, 22  
 熱負荷の問題, 23

## は

ハードウェアの省電力機能, 3

## ふ

プルダウンリスト、モニターのアイドル時間, 17

フレームバッファ, 3

フロッピーディスクの操作, 25

## へ

「ヘルプ」ボタン, 9

### 変更

システムの電源管理, 14

ディスクドライブの電源管理, 18

モニターの電源管理, 16

「編集」ボタン, 9

## ほ

保存停止・復元再開機能, 2

考慮すべき問題, 21

保存停止確認メッセージ, 26

保存停止したシステムの復元再開, 30

保存停止処理失敗メッセージ, 35

保存停止中のマシンの電子メール, 22

保存停止中のマシンへのダイアルイン, 22

保存停止中のマシンへのリモートログイン, 22

保存停止の失敗, 34

## む

無効にする

画面ロック, 40

自動立ち上がり機能, 33

自動停止機能, 32

電源制御キー, 27

## め

メール、保存停止中のマシンの, 22

メールエイリアス、保存停止中のマシン, 22

## も

モニター、2台, 16

モニターの再起動, 18

### 問題

異常が発生, 40

処理の保存停止に失敗, 38

装置の保存停止に失敗, 35

ディスク領域の不足, 39

電源制御キー, 34

保存停止に失敗, 34

## ゆ

有効化、自動立ち上がり機能, 33

## り

リアルタイム処理, 38

「了解」ボタン, 9

## ろ

ロックされた画面, 40

## わ

ワークスペースユーティリティと保存停止, 29