



Solaris 8 のインストール (追補)

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94303
U.S.A. 650-960-1300

Part Number 816-0108-10
2001 年 5 月

Copyright 2001 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, Ltd. 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。フォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権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。

Federal Acquisitions: Commercial Software-Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

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ベイ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、docs.sun.com、AnswerBook、AnswerBook2、Solaris Web Start、JumpStart、Solaris Web Start Wizards、JavaSpaces、JDK 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に基づくものです。

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。

Wnn は、京都大学、株式会社アステック、オムロン株式会社で共同開発されたソフトウェアです。

Wnn6 は、オムロン株式会社で開発されたソフトウェアです。(Copyright OMRON Co., Ltd. 1999 All Rights Reserved.)

「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。

本製品に含まれる郵便番号辞書(7桁/5桁)は郵政省が公開したデータを元に制作された物です(一部データの加工を行なっています)。

本製品に含まれるフェイスマーク辞書は、株式会社ビレッジセンターの許諾のもと、同社が発行する『インターネット・パソコン通信フェイスマークガイド'98』に添付のものを使用しています。© 1997 ビレッジセンター

Unicode は、Unicode, Inc. の商標です。

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

DtComboBox ウィジェットと DtSpinBox ウィジェットのプログラムおよびドキュメントは、Interleaf, Inc. から提供されたものです。(© 1993 Interleaf, Inc.)

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

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: Solaris 8 Installation Supplement

Part No: 806-7500-10

Revision A



目次

- はじめに 7
- 1. 新規機能の概要 11
- 2. **Solaris 8 Update** リリースのインストール 13
 - システム識別時におけるデフォルトルーターの指定 13
 - sysidcfg ファイルによるデフォルトルーターの事前設定 14
 - SPARC: Solaris Web Start 3.0 を使用してリモート CD-ROM からインストールまたはアップグレードを行う 16
 - ▼ リモート CD-ROM からインストールまたはアップグレードを行うには 16
 - IA: Solaris Web Start 3.0 を使用してインストールする場合は LBA が必要 19
 - システム識別中の LDAP 構成 19
 - sysidcfg ファイルによるネームサービスの事前設定 20
 - Solaris Web Start 3.0 インストールでのパッケージ選択 21
- 3. **Solaris 8 Update** リリースへのアップグレード 23
 - WBEM のデータ消失防止のための WBEM レポジトリのアップグレード 23
 - ▼ WBEM データを変換するには 24
 - ▼ WBEM データをマージするには 26
 - Solaris 8 オペレーティング環境からのアップグレード 27
 - パッチの解析 27
- 4. ソフトウェアの管理とアンインストール 29

Solaris Product Registry 3.0 29

個々のパッケージのアンインストール 30

「System Software Localizations」フォルダ 30

ウィザードによるインストールの拡張 30

5. フラッシュインストール機能 31

6. フラッシュの概要と計画 33

フラッシュの概要 33

フラッシュインストールの計画 34

マスターマシンへのインストールの設計 34

フラッシュアーカイブの作成の計画 37

フラッシュアーカイブのインストールの計画 38

7. フラッシュアーカイブの作成 41

フラッシュアーカイブ作成のための作業マップ 41

フラッシュアーカイブ作成のための作業 42

▼ マスターマシンにインストールするには 42

▼ フラッシュアーカイブを作成するには 42

8. フラッシュアーカイブのインストール 45

Solaris Web Start 3.0 によるフラッシュアーカイブのインストール 45

▼ Web Start 3.0 によりフラッシュアーカイブをインストールするには 46

対話式インストールプログラムによるフラッシュアーカイブのインストール 47

対話式インストールプログラムによりフラッシュアーカイブをインストールするには 47

カスタム JumpStart インストールによるフラッシュアーカイブのインストール 49

▼ カスタム JumpStart インストールによりフラッシュアーカイブをインストールするには 49

archive_location プロファイルキーワード 50

9. フラッシュのリファレンス 57

フラッシュアーカイブのセクション 57

フラッシュのキーワード 58

一般的なキーワード 58

identification セクションのキーワード 59

フラッシュのコマンド 60

flarcreate 60

flar 63

はじめに

このマニュアルでは、Solaris™ 8 Update リリースをインストールする手順、および Solaris 8 Update リリースへアップグレードする手順を説明します。また、Solaris 8 Update リリースでの新しいインストール機能の使い方も説明しています。

注 - 「Solaris」オペレーティング環境は、2種類のハードウェア(プラットフォーム)上で動作します。つまり、SPARC™ と IA (Intel アーキテクチャ)です。Solaris オペレーティング環境は、64 ビットと 32 ビットの両方のアドレス空間で動作し、IA では 32 ビットのアドレス空間でのみ動作します。このマニュアルで説明する情報は、章、節、注、箇条書き、図、表、例、またはコード例において特に明記しない限り、両方のプラットフォームおよびアドレス空間に該当します。

関連マニュアル

このマニュアルでは、Solaris 8 Update リリースにおいて追加および変更された機能について説明します。ここでの説明は、すでにリリースされている Solaris 8 のマニュアルセットの内容を補足または変更するものです。Solaris 8 のマニュアルは、このリリースの Solaris 8 DOCUMENTATION CD に含まれています。

Solaris ソフトウェアをインストールする際は、次のマニュアルを参照してください。

- 『Solaris 8 インストールの手引き』(印刷版)
- 『Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)』(Solaris 8 DOCUMENTATION CD)

- 『Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)』 (Solaris 8 DOCUMENTATION CD)
- 『Solaris 8 のインストール (上級版)』 (Solaris 8 DOCUMENTATION CD)
- 『Solaris 8 ご使用にあたって (SPARC 版または Intel 版)』 (印刷版)
- 『Solaris 8 ご使用にあたって (SPARC 版または Intel 版)』 (Solaris 8 DOCUMENTATION CD)
- 『Solaris 8 ご使用にあたって (SPARC 版または Intel 版)』 (<http://docs.sun.com>)

ハードウェア構成によっては、Solaris オペレーティング環境をインストールするためにハードウェア固有の手順が必要となることがあります。ハードウェア固有のインストール手順については、ご使用のハードウェアのドキュメントを参照してください。

Sun のマニュアルの注文方法

専門書を扱うインターネットの書店 Fatbrain.com から、米国 Sun Microsystems™, Inc. (以降、Sun™ とします) のマニュアルをご注文いただけます。

マニュアルのリストと注文方法については、<http://www1.fatbrain.com/documentation/sun> の Sun Documentation Center をご覧ください。

Sun のオンラインマニュアル

<http://docs.sun.com> では、Sun が提供しているオンラインマニュアルを参照することができます。マニュアルのタイトルや特定の主題などをキーワードとして、検索を行うこともできます。

表記上の規則

このマニュアルでは、次のような字体や記号を特別な意味を持つものとして使用します。

表 P-1 表記上の規則

字体または記号	意味	例
AaBbCc123	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、コード例を示します。	.login ファイルを編集します。 ls -a を使用してすべてのファイルを表示します。 system%
AaBbCc123	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示します。	system% su password:
AaBbCc123	変数を示します。実際に使用する特定の名前または値で置き換えます。	ファイルを削除するには、rm <i>filename</i> と入力します。
『 』	参照する書名を示します。	『コードマネージャ・ユーザーズガイド』を参照してください。
[]	参照する章、節、ボタンやメニュー名、強調する単語を示します。	第 5 章「衝突の回避」を参照してください。 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超える場合に、継続を示します。	sun% grep `^#define \ XV_VERSION_STRING`

ただし AnswerBook2™ では、ユーザーが入力する文字と画面上のコンピュータ出力は区別して表示されません。

コード例は次のように表示されます。

■ C シェル

```
machine_name% command y|n [filename]
```

■ C シェルのスーパーユーザー

```
machine_name# command y|n [filename]
```

■ Bourne シェルおよび Korn シェル

```
$ command y|n [filename]
```

- Bourne シェルおよび Korn シェルのスーパーユーザー

```
# command y|n [filename]
```

[] は省略可能な項目を示します。上記の例は、*filename* は省略してもよいことを示しています。

| は区切り文字 (セパレータ) です。この文字で分割されている引数のうち 1 つだけを指定します。

キーボードのキー名は英文で、頭文字を大文字で示します (例: Shift キーを押します)。ただし、キーボードによっては Enter キーが Return キーの動作をします。

ダッシュ (-) は 2 つのキーを同時に押すことを示します。たとえば、Ctrl-D は Control キーを押したまま D キーを押すことを意味します。

一般規則

- このマニュアルでは、「IA」という用語は、Intel 32 ビットのプロセッサアーキテクチャを意味します。これには、Pentium、Pentium Pro、Pentium II、Pentium III Xeon、Celeron、Pentium III、Pentium III Xeon の各プロセッサ、および AMD、Cyrix が提供する互換マイクロプロセッサチップが含まれます。

新規機能の概要

この章では、Solaris 8 Update リリースで更新された新規機能について説明します。

表 1-1 Solaris 8 の新規機能

説明	更新リリース
インストール	
フラッシュ (Flash) インストール機能を利用することにより、1 台のマシン上の Solaris オペレーティング環境のアーカイブを作成し、このアーカイブを多数のマシンに複製できるようになりました。	4/01
インストール時に、システム識別ユーティリティがデフォルトルーターの決定を自動的に試みるようになりました。	4/01
システム識別ユーティリティの更新により、システム識別中に、システムを LDAP クライアントとして構成することができます。Solaris の以前のリリースでは、システムを NIS、NIS+、または DNS クライアントとしてのみ構成可能でした。	1/01
Solaris Web Start 3.0 のインストール方法が更新され、ソフトウェアパッケージを追加または削除することによって、選択した Solaris ソフトウェアグループを変更できるようになりました。	1/01
アップグレード	
Solaris 8 INSTALLATION CD に含まれる Solaris Web Start 3.0 のインストール方法を使用してアップグレードする際にパッチアナライザを利用できます。パッチアナライザは Solaris 8 リリースを Solaris 8 Update リリースにアップグレードする場合にシステムを解析し、削除またはダウングレードされるパッチを調べます。	6/00
ソフトウェアの管理とアンインストール	

表 1-1 Solaris 8 の新規機能 続く

説明	更新リリース
<p>Solaris Product Registry ツールの新しいバージョンがリリースされました。Solaris Product Registry 3.0 には、次の新しい機能が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 個々のシステムパッケージをアンインストールできる ■ インストールローカライズバージョンの Solaris システムソフトウェアが、「System Software Localizations」フォルダに表示される ■ Solaris Web Start Wizards 3.0 API を使用してインストールしたアプリケーションが表示される 	1/01
<p>アーリーアクセス</p>	
<p>このリリースでは、アーリーアクセス (EA) ディレクトリにアーリーアクセスソフトウェアが含まれています。詳細は、Solaris 8 SOFTWARE 2 of 2 CD に含まれる各アーリーアクセスソフトウェアの README を参照してください。</p>	

Solaris 8 Update リリースのインストール

この章では、Solaris 8 Update リリースのインストールに関する追加情報を記載します。完全なインストール手順の詳細は、『Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)』、『Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)』、または『Solaris 8 のインストール (上級編)』を参照してください。

システム識別時におけるデフォルトルーターの指定

システム識別ユーティリティが Solaris 8 4/01 ソフトウェアリリースで更新され、インストール時にデフォルトルーターの決定を自動的に試みるようになりました。

システム識別ユーティリティは、`sysidcfg` ファイルをチェックすることによってデフォルトルーターを決定しようとします。`sysidcfg` ファイル内で必要な情報を見つけられなかった場合、システム識別ユーティリティはブロードキャストして、ルートを調べます。デフォルトルーターの情報がブロードキャストから得られない場合は、システムが DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) で構成されていれば、システム識別ユーティリティはこの情報を DHCP サーバーで探します。

Solaris Web Start 3.0 を使用してインストールする場合は、インストールプログラムがデフォルトルーターを検出できないと、デフォルトルーターの指定を求めるプロンプトが表示されます。

Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD に含まれる対話式インストールプログラムを使用してインストールする場合は、デフォルトルーターを検出可能な状態にしておく

か、あるいはデフォルトルーターを `sysidcfg` ファイルに指定する必要があります。対話式インストールプログラムは、デフォルトルーターの指定を求めるプロンプトを表示しません。

sysidcfg ファイルによるデフォルトルーターの事前設定

この節の情報は、『Solaris 8 のインストール (上級編)』の「`sysidcfg` ファイルによる事前設定」に記載されている情報を補足するものです。

`sysidcfg` ファイルに、事前設定したい情報を示す一連のキーワードを指定することによって、システムの識別情報を事前設定できます。`network_interface` キーワードの `default_route` パラメータを使用すると、インストール時にデフォルトルーターが設定されます。表 2-1 に、新しいパラメータを示します。

表 2-1 network_interface キーワード

構成情報	プラットフォーム	キーワード	設定値または使用例の書かれている場所
ネットワークインタフェース、ホスト名、デフォルトルーター、IP アドレス、ネットワークマスク、DHCP、IPv6	SPARC/IA	network_interface=NONE, PRIMARY, <i>value</i>	<pre>network_interface=primary {dhcp protocol_ipv6=yes} network_interface=le0 {hostname=feron default_route=129.146.88.1 ip_address=129.146.88.210 netmask=255.255.0.0 protocol_ipv6=no}</pre>
		<p>DHCP を使用する場合、次のように指定する。 {dhcp protocol_ipv6=<i>yes_or_no</i>}</p>	
		<p>DHCP を使用しない場合、次のように指定する。 {hostname=<i>host_name</i> default_route=<i>ip_address</i> ip_address=<i>ip_address</i> netmask=<i>netmask</i> protocol_ipv6=<i>yes_or_no</i>}</p>	<p>注 - network_interface は、1つの値だけを選択します。必要に応じて、hostname、ip_address、netmask キーワードのどれかを組み合わせて設定するか、あるいはどれも設定しません。どのキーワードも使用しない場合、中括弧 {} は省略します。</p>
			<p>注 - DHCP を使用しない場合、protocol_ipv6 と default_route は指定する必要がありません。インストールプログラムがデフォルトルーターを自動検出できない場合、Solaris Web Start 3.0 インストールプログラムでは、デフォルトルート指定のようプロンプトを表示します。</p>

SPARC: Solaris Web Start 3.0 を使用してリモート CD-ROM からインストールまたはアップグレードを行う

CD-ROM ドライブが直接接続されていないマシンまたはドメインサーバーに Solaris オペレーティング環境をインストールしたい場合は、他のマシンに接続された CD-ROM ドライブを使用することができます。この場合、両方のマシンが同じサブネットに接続されている必要があります。

注 - マルチドメインサーバーに Solaris オペレーティング環境をインストールする、またはアップグレードする場合は、インストールプロセスを開始する前に、システムコントローラまたはシステムサービスプロセッサのマニュアルを参照してください。

▼ リモート CD-ROM からインストールまたはアップグレードを行うには

1. **Solaris** オペレーティング環境が動作し、かつ **CD-ROM** ドライブを備えたマシンを特定します。
2. **CD-ROM** ドライブを備えたマシンで、**CD-ROM** ドライブに **Solaris 8 INSTALLATION CD (Multilingual)** を挿入します。
ボリュームマネージャにより CD がマウントされます。
3. **Solaris 8 INSTALLATION CD** をエクスポートします。

```
host1# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
```

このコマンド行で、*host1* は CD-ROM ドライブを備えたマシンの名前です。

4. 次のディレクトリへ移動します。

```
host1# cd /cdrom/multi_icd_sol_release_platform/s0
```

このコマンド行で、*release* は、ソフトウェアリリースです (例: Solaris 8 4/01 リリースの場合 *8_u4*)。 *platform* は、*sparc* です。

5. **CD-ROM** ドライブを備えたマシンのクライアントとしてインストールしたいマシンを追加します。

```
host1# ./add_install_client -s host1:/cdrom/cdrom0/s0 host2 arch
```

このコマンド行で、*host2* は、インストールしたいマシンの名前です。 *arch* は、インストールしたいマシンのプラットフォームグループです (例: *sun4u*)。インストールしたいシステム上で、`uname -m` コマンドを使用してプラットフォームグループを見つけます。

6. インストールしたいマシンをブートします。

```
ok boot net
```

Solaris Web Start 3.0 によるインストールが始まり、システム構成情報の入力を求めるプロンプトが表示されます。

7. システム構成情報を入力します。

マシンがリブートし、Solaris インストールプログラムが開始します。「ようこそ」画面が表示された後、「ネットワーク接続性」画面で「ネットワークに接続する」を選択します。設定を続けると、「媒体の指定」画面が表示されます。

8. 「媒体の指定」画面で、「次へ」をクリックします。

「ネットワークファイルシステムのパスの指定」画面が表示され、テキストフィールドにインストールパスが示されます。

```
host1_ip_address:/cdrom/cdrom0/s0
```

9. **CD** がマウントされているマシンで、ディレクトリを `/ (root)` に変更します。

```
host1# cd /
```

10. Solaris 8 INSTALLATION CD の共有を解除します。

```
host1# unshare /cdrom/multi_icd_sol_release_platform/s0
host1# unshare /cdrom/multi_icd_sol_release_platform/s1
```

このコマンド行で、*release* は、ソフトウェアリリースです (例: Solaris 8 4/01 リリースの場合 8_u4)。*platform* は、sparc です。

11. Solaris 8 INSTALLATION CD を取り出します。

```
host1# eject cdrom
```

12. CD-ROM ドライブに Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD を挿入します。

13. Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD をエクスポートします。

```
host1# share -F nfs -o ro,anon=0 /cdrom/cdrom0/s0
```

14. インストールするマシンで、「次へ」をクリックして **Solaris** のインストールを続けます。

15. **Solaris Web Start 3.0** インストールプログラムが **Solaris 8 SOFTWARE 2 of 2 CD** を挿入するようプロンプトを表示したら、18ページの手順 10 の **Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD** の共有解除から 18ページの手順 14 までの **Solaris 8 SOFTWARE 2 of 2 CD** のエクスポートとインストールを行います。

16. **Solaris Web Start 3.0** インストールソフトウェアが **Solaris 8 LANGUAGES CD** を挿入するようプロンプトを表示したら、18ページの手順 10 の **Solaris 8 SOFTWARE 2 of 2 CD** の共有解除から 18ページの手順 14 までの **Solaris 8 LANGUAGES CD** のエクスポートとインストールを行います。

Solaris 8 LANGUAGES CD をエクスポートすると、CD-ROM がマウントされているマシン上にインストール画面が表示されます。Solaris 8 LANGUAGES CD をインストールする間は、このインストール画面は無視してください。Solaris 8

LANGUAGES CD のインストールが終了した後で、このインストール画面を閉じてください。

IA: Solaris Web Start 3.0 を使用してインストールする場合は LBA が必要

Solaris 8 INSTALLATION CD に含まれている Solaris 8 Web Start 3.0 を使用してインストールまたはアップグレードを行う場合は、デフォルトブートディスクの BIOS および SCSI ドライバが LBA (Logical Block Addressing) をサポートしている必要があります。LBA により、1024 シリンダの制限を越えるマシンのブートが可能になります。

デフォルトブートディスクの BIOS および SCSI ドライバが LBA をサポートしていない場合は、Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD を使用して Solaris 8 オペレーティング環境をインストールまたはアップグレードしてください。

システム識別中の LDAP 構成

Solaris 8 1/01 ソフトウェアリリースでシステム識別ユーティリティが更新されました。

Solaris 8 1/01 より前のソフトウェアリリースでは、システム識別ユーティリティはシステムを NIS (Network Information Service) クライアント、NIS+ クライアント、または DNS (Domain Name Service) クライアントとしてのみ構成可能でした。

Solaris 8 1/01 リリースからは、システムを LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) クライアントとしても構成できるようになりました。システムを LDAP クライアントとして構成するには、インタラクティブに指定するかあるいは `sysidcfg` ファイルを使用します。現在のところ、`add_install_client` コマンドで LDAP を指定することはできません。

システム識別ユーティリティは、さまざまなソースからのデータを使用して自動的に構成情報を決定しようと試みます。まず最初に `sysidcfg` ファイルをチェックします。`sysidcfg` ファイルで必要な情報が見つからなかった場合、システム識別ユーティリティは自動的にネットワークを使用してデータを検出しようとしま

す。ネームサービス構成では、`sysidcfg` ファイルにネームサービスのタイプと構成情報が指定されていない場合、システム識別ユーティリティは自動的にネームサービスの検知を試みます。まず最初に NIS+ サーバーを自動的に検知しようとします。NIS+ サーバーが見つからなかった場合は、NIS をチェックします。NIS サーバーが見つからなかった場合は、構成情報をインタラクティブ形式で質問します。現在のところ、システム識別ユーティリティは LDAP や DNS サーバーを自動的に検知することはできません。

sysidcfg ファイルによるネームサービスの事前設定

この節は、『Solaris 8 のインストール (上級編)』の「`sysidcfg` ファイルによる事前設定」の情報を補足するものです。

`sysidcfg` ファイルには、ユーザーが事前設定したい情報を示す一連のキーワードを指定することによって、システム識別情報を設定します。`name_service` キーワードが拡張され、LDAP を利用可能なネームサービスとして指定することが可能になりました。この拡張されたキーワードについては、表 2-2 に記述されています。

表 2-2 `name_service` キーワード

構成情報	プラットフォーム	キーワード	設定値または使用例の書かれている場所
ネームサービス、ドメイン名、ネームサーバー	SPARC / IA	<code>name_service=NIS, NIS+, DNS, LDAP, NONE</code>	
		NIS と NIS+ 用オプション: { <code>domain_name=domain_name</code> <code>name_server=hostname(ip_address)</code> }	<code>name_service=NIS</code> { <code>domain_name=west.arp.com</code> <code>name_server=timber(129.221.2.1)</code> }
			<code>name_service=NIS+</code> { <code>domain_name=west.arp.com</code> <code>name_server=timber(129.221.2.1)</code> }

表 2-2 name_service キーワード 続く

構成情報	プラットフォーム フォーム	キーワード	設定値または使用例の書かれている場所
		DNS 用オプション: {domain_name=domain_name name_server=ip_address,ip_address, ip_address (最大 3 個) search=domain_name, domain_name,domain_name, domain_name,domain_name, domain_name (最大 6 個、合計の長さが 250 文字以下)}	name_service=DNS {domain_name=west.arp.com name_server=10.0.1.10,10.0.1.20 search=arp.com,east.arp.com}
			<hr/> 注 - name_service は 1 つの値だけを選択します。必要に応じて、domain_name と name_server キーワードのどちらか 1 つまたは両方を設定するか、あるいはどちらも設定しません。どちらのキーワードも使用しない場合、中括弧 {} は省略します。 <hr/>
		LDAP 用オプション: {domain_name=domain_name profile=profile_name profile_server=ip_address}	name_service=LDAP {domain_name=west.arp.com profile=default profile_server=129.221.2.1}

Solaris Web Start 3.0 インストールでのパッケージ選択

この節は、『Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)』および『Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)』の情報を補足するものです。

Solaris 8 1/01 リリースで Solaris Web Start 3.0 のインストール方法が更新され、インストール中またはアップグレード中に「カスタムパッケージの選択」を使用してパッケージを追加または削除できるようになりました。

Solaris 8 オペレーティング環境の以前のリリースでは、Solaris Web Start 3.0 を使用してインストールまたはアップグレードを行う場合、選択した Solaris ソフトウェアグループをカスタマイズすることはできませんでした。Solaris 8 1/01 リリースの Solaris Web Start 3.0 では、ソフトウェアパッケージを追加または削除することによって、選択した Solaris ソフトウェアグループを変更することができます。追加または削除するパッケージを選択するには、ソフトウェアの依存関係および Solaris ソフトウェアのパッケージ構成を理解している必要があります。

注 - 通常は、「カスタムパッケージの選択」を使用してインストールするパッケージをカスタマイズする必要はありません。Solaris ソフトウェアグループのデフォルトパッケージをインストールしてください。

Solaris 8 Update リリースへのアップグレード

この章では、Solaris 8 Update リリースへのアップグレードに関する追加情報を記載します。完全なアップグレード手順は、『Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)』、『Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)』、または『Solaris 8 のインストール (上級編)』を参照してください。

WBEM のデータ消失防止のための WBEM レポジトリのアップグレード

所有するすべてのカスタム MOF (Managed Object Format) 形式のデータを、Solaris WBEM Services 2.4 で使用されている新しい Reliable Log レポジトリ形式に更新する必要があります。Solaris 8 4/01 オペレーティング環境にアップグレードする前に、JavaSpaces™ ソフトウェアの保存が必要な場合があります。アップグレード後は、アップグレード前にシステムで動作していたオペレーティング環境に応じて、データの変換またはマージを行う必要があります。

データの変換またはマージを行わなかった場合、データが失われてしまいます。

アップグレードの前に JavaSpaces ソフトウェアを保存すべきかどうか、およびアップグレード後に WBEM データの変換またはマージを行うべきかどうかを決定するには、次の表を使用してください。

表 3-1 WBEM データの変換またはマージ

Solaris 8 4/01 へアップグレードする前のオペレーティング環境	アップグレード前に JavaSpaces ソフトウェアを保存する必要があるか	変換、マージのどちらを行うか
Solaris 8 (Solaris WBEM Services 2.0)	あり	変換
Solaris 8 6/00 (WBEM Services 2.1) Solaris 8 10/00 (WBEM Services 2.2)	JavaSpaces ソフトウェアの保存方法の詳細は、『Solaris 8 4/01 ご使用にあたって (SPARC 版または Intel 版)』を参照してください。	手順の詳細は、24ページの「WBEM データを変換するには」を参照してください。
Solaris 8 1/01 (WBEM Services 2.3)	なし	マージ 手順の詳細は、26ページの「WBEM データをマージするには」を参照してください。

▼ WBEM データを変換するには

Solaris 8 4/01 オペレーティング環境へのアップグレード後、WBEM データを変換する場合は、次の手順に従ってください。

1. スーパーユーザーになり、**CIM (Common Information Model) Object Manager** を停止します。

```
# /etc/init.d/init.wbem stop
```



注意 - `wbemconfig convert` コマンドを実行する前に CIM Object Manager を停止しなかった場合、ユーザーのデータが破壊される可能性があります。

2. アップグレードの前に保存した **JavaSpaces** ソフトウェアを復元します。

```
# mv /usr/sadm/lib/wbem/outrigger.jar /usr/sadm/lib/wbem/outrigger.jar.2
# mv /usr/sadm/lib/wbem/outrigger.jar.tmp /usr/sadm/lib/wbem/outrigger.jar
```

3. 現在インストールされている **JDK™** ソフトウェアとは別の場所に、**Solaris 8 4/01** オペレーティング環境をインストールする前にインストールされていた **JDK** バージョンをインストールします。**JDK** ソフトウェアは <http://java.sun.com/products/> からダウンロードすることができます。
4. シンボリックリンクを、/usr/java から、**Solaris 8 4/01** オペレーティング環境をインストールする前にインストールされていた **JDK** バージョンの場所へ変更します。たとえば、**Solaris_JDK_1.2.1_04c** を /old_sdk にインストールした場合は、次のようにします。

```
# rm /usr/java
# ln -s /old_sdk/Solaris_JDK_1.2.1_04c /usr/java
```

5. **JavaSpaces** データを **Reliable Log** 形式へ変換します。

```
# /usr/sadm/lib/wbem/wbemconfig convert
```

6. **Solaris 8 4/01** オペレーティング環境に含まれている **outrigger.jar** ファイルを復元します。

```
# mv /usr/sadm/lib/wbem/outrigger.jar.2 /usr/sadm/lib/wbem/outrigger.jar
```

7. シンボリックリンクを、/usr/java から、**Solaris 8 4/01** オペレーティング環境に含まれている **JDK** ソフトウェアのロケーションへ変更します。たとえば、次のようにします。

```
# rm /usr/java
# ln -s /usr/java1.2 /usr/java
```

8. **CIM Object Manager** を停止します。

```
# /etc/init.d/init.wbem stop
```

9. **CIM Object Manager** を起動します。

```
# /etc/init.d/init.wbem start
```

▼ WBEM データをマージするには

Solaris 8 4/01 オペレーティング環境へのアップグレード後、WBEM データをマージする場合は、以下の手順に従ってください。

1. スーパーユーザーになり、**CIM (Common Information Model) Object Manager** を停止します。

```
# /etc/init.d/init.wbem stop
```



注意 - `wbemconfig convert` コマンドを実行する前に **CIM Object Manager** を停止しないと、データが破壊される場合があります。

2. **Solaris 8 1/01 Reliable Log** データを **Solaris 8 4/01 Reliable Log** にマージします。

Solaris 8 オペレーティング環境からのアップグレード

すでに Solaris 8 オペレーティング環境を実行していて、システムに個別のパッチがインストールされている場合、Solaris 8 Update リリースへのアップグレードを行うと、パッチは次のようになります。

- Solaris 8 Update リリースの一部として組み込まれているパッチは、システムに再適用されます。これらのパッチをバックアウトすることはできません。
- システムに以前にインストールされたパッチのうち、Solaris 8 Update リリースに組み込まれていないパッチは削除されます。

削除されるパッチを確認するには、次の節で説明するようにパッチアナライザを使用してください。

パッチの解析

パッチアナライザはシステムを解析し、Solaris 8 Update リリースへのアップグレードを行うことで削除されるパッチがどれであるかを判断します。パッチアナライザは次のような方法で使用できます。

- Solaris 8 INSTALLATION CD に含まれる Solaris Web Start 3.0 のインストール方法を使用してアップグレードする場合は、28ページの「Solaris Web Start 3.0 のアップグレードによるパッチアナライザの使用」を参照してください。
- インタラクティブインストールを使用してアップグレードする場合は、「パッチの解析」画面で「解析」を選択して解析を実行します。詳細な手順については、『Solaris 8 のインストール (上級編)』の「Solaris 8 または Solaris 8 Update からのアップグレード: パッチアナライザ」を参照してください。
- カスタム JumpStart™ を使用してアップグレードする場合は、analyze_patches スクリプトを実行して解析を行います。詳細な手順については、『Solaris 8 のインストール (上級編)』の「Solaris 8 または Solaris 8 Update からのアップグレード: パッチアナライザ」を参照してください。

Solaris Web Start 3.0 のアップグレードによるパッチアナライザの使用

この節は、『Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)』の「システムのアップグレード」、および『Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)』の「システムのアップグレード」の情報を補足するものです。

Solaris Web Start 3.0 インストールでは、パッチアナライザの使用によりシステム上のパッチを解析するオプションが提供されます。「アップグレードインストール」を選択すると、「パッチを解析」画面が表示されます。

1. 「パッチを解析」画面で「はい」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。
パッチアナライザがシステム上のパッチを解析します。
「パッチの解析 - 一覧」画面に、削除、ダウングレード、置き換えられ削除されるパッチの個々の合計数が表示されます。
2. 削除、ダウングレード、置き換えられ削除される個々のパッチを参照するには、「詳細」ボタンをクリックします。
3. パッチの置換や削除を行うかどうかを決定します。
 - Solaris 8 Update リリースによるパッチの置換や削除を行う場合は、「次へ」ボタンをクリックしてアップグレードを続けます。
 - Solaris 8 Update リリースによるパッチの置換や削除を行わない場合は、「終了」ボタンをクリックしてアップグレードを中止します。Solaris 8 Maintenance Update および『Solaris 8 Maintenance Update ご使用にあたって』を使用して、Solaris 8 システムに必要なパッチを個別にインストールすることもできます。

ソフトウェアの管理とアンインストール

この章は、Solaris Product Registry ツールによるソフトウェアの管理に関する追加情報を記載します。

Solaris Product Registry 3.0

この節は、『Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)』の「Solaris Product Registry によるソフトウェアの追加と削除」、および『Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)』の「Solaris Product Registry によるソフトウェアの追加と削除」の情報を補足するものです。

Solaris Product Registry ツールの新しいバージョンが Solaris 8 1/01 でリリースされました。/usr/bin/prodreg コマンドを使用して、Solaris Product Registry にアクセスすることができます。Solaris Product Registry 3.0 には、次の新機能が含まれています。

- 個々のシステムパッケージをアンインストールできる
- インストールローカライズバージョンの Solaris システムソフトウェアが「System Software Localizations」フォルダに表示される
- Solaris Web Start Wizards 3.0 API を使用してインストールしたアプリケーションが表示される

個々のパッケージのアンインストール

Solaris Product Registry 3.0 のグラフィカルユーザーインターフェースを使用して、個々のシステムパッケージやシステムパッケージのクラスタをアンインストールすることができます。

注 - アンインストールするパッケージを選択するには、ソフトウェアの依存関係、および Solaris ソフトウェアのパッケージ構成を理解する必要があります。別のパッケージに必要とされているパッケージをアンインストールしようとする場合、Solaris Product Registry 3.0 は、パッケージの依存関係情報が取得できる場合は警告を表示します。

「System Software Localizations」フォルダ

Solaris Product Registry の「登録されているソフトウェア」区画の「Solaris 8 システムソフトウェア」フォルダに、新しい「System Software Localizations」フォルダが追加されました。このフォルダには、インストールされたすべてのローカライズバージョンの Solaris システムソフトウェアのリストが含まれます。これらの個々のシステムパッケージやパッケージのクラスタをアンインストールすることができます。

注 - 英語ロケールしかインストールされていないシステムの場合は、Solaris Product Registry 3.0 は「System Software Localization」フォルダを表示しません。

ウィザードによるインストールの拡張

Solaris Web Start Wizards™ バージョン 3.0 および 2.0 の API (Application Programming Interface) をインストールに使用するソフトウェアアプリケーションが、Solaris Product Registry の「登録されているソフトウェア」区画に表示されるようになりました。Solaris Product Registry の以前のバージョンでは、Solaris Web Start Wizards 2.0 API を使用してインストールされたアプリケーションだけが表示されていました。

Solaris 8 1/01 リリースをインストールする前に Solaris Web Start Wizards 3.0 API を使用してアプリケーションをインストールしていた場合、システムを Solaris 8 1/01 にアップグレードするとこれらのアプリケーションが Solaris Product Registry の「登録されているソフトウェア」区画に表示されます。

フラッシュインストール機能

ここでは、フラッシュアーカイブを作成する方法と、フラッシュアーカイブを使用して複数のシステムに Solaris オペレーティング環境をインストールする方法について説明します。

第 6 章	フラッシュ (Flash) アーカイブの作成とインストールの概要と計画について説明します。
第 7 章	フラッシュアーカイブの作成手順を説明します。
第 8 章	フラッシュアーカイブのインストール手順を説明します。
第 9 章	<code>flarcreate</code> と <code>flar</code> コマンドの構文およびオプションについて説明します。また、フラッシュアーカイブ情報のキーワードについても説明します。

フラッシュの概要と計画

この章では、フラッシュインストール機能の概要を述べるとともに、使用している環境におけるフラッシュインストールの計画に必要な情報を記載します。

- 33ページの「フラッシュの概要」
- 34ページの「フラッシュインストールの計画」

フラッシュの概要

フラッシュインストール機能を使用すると、マスターマシンと呼ばれるマシン上の Solaris オペレーティング環境のアーカイブを作成し、このアーカイブをクローンマシンと呼ばれる多数のマシンに複製できます。フラッシュインストールによるクローンマシンへのインストールは、以下の 3 つのプロセスで行います。

1. マスターマシンへのインストール - マシンを 1 台選択し、Solaris の任意のインストール方法で Solaris オペレーティング環境およびその他のソフトウェアをインストールします。
2. フラッシュアーカイブの作成 - フラッシュアーカイブには、マスターマシン上のすべてのファイルのコピーを含みます。
3. フラッシュアーカイブのクローンマシンへのインストール - マシンにフラッシュアーカイブをインストールすると、アーカイブのすべてのファイルがそのマシンにインストールされます。新しくインストールされたマシンのインストール構成は、オリジナルのマスターマシンとまったく同じになります (このため、クローンマシンと呼ばれます)。

注 - フラッシュインストール機能を使用して Solaris オペレーティング環境が稼働しているシステムをアップグレードすることはできません。行えるのは初期インストールだけです。

フラッシュインストールの計画

フラッシュアーカイブの作成とインストールを行う前に、システムに Solaris オペレーティング環境をどのようにインストールするかについていくつか決定しておくべきことがあります。

マスターマシンへのインストールの設計

フラッシュインストールの最初の作業は、各クローンマシンで行いたい構成と同じ構成でマスターマシンにインストールすることです。マスターマシンへの Solaris オペレーティング環境のインストール (部分インストールまたは全インストール) は、Solaris の任意のインストール方法で行えます。このインストールの完了後、ソフトウェアの追加または削除、構成ファイルの変更を行います。

マスターマシンとクローンマシンは、カーネルアーキテクチャが同じでなければなりません。たとえば、アーキテクチャが sun4u であるクローンマシンへインストールするには、同じ sun4u のアーキテクチャを持つマスターマシンから作成されたフラッシュアーカイブしか使用できません。

各クローンマシンで行いたい特別な構成がある場合は、その構成をマスターマシンにインストールする必要があります。マスターマシンへのインストールの設計は、次の要素で決まります。

- クローンマシンにインストールしたいソフトウェア
- マスターマシンとクローンマシンに接続されている周辺装置
- マスターマシンとクローンマシンのアーキテクチャ

マスターマシンのカスタマイズ

Solaris の任意のインストール方法でマスターマシンに Solaris オペレーティング環境をインストールした後、必要に応じてソフトウェアの追加や削除、およびシステム構成情報の変更を行います。

- ソフトウェアの削除 - クローンマシンにインストールする必要がないソフトウェアを削除することができます。マスターマシンにインストールされているソフトウェアのリストを表示するには、Solaris Product Registry を使用します。手順の詳細は、『Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)』または『Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)』の「Solaris Product Registry によるソフトウェアの追加と削除」を参照してください。
- ソフトウェアの追加 - Solaris リリースに含まれているソフトウェアで、Solaris オペレーティング環境の一部として提供されていないソフトウェアをインストールすることができます。マスターマシンにインストールされたすべてのソフトウェアはフラッシュアーカイブに含まれ、クローンマシンにインストールされます。
- 構成ファイルの変更 - マスターマシン上の構成ファイルを変更することができます。たとえば、`/etc/inet/inetd.conf` ファイルを変更することにより、システムが実行するデーモンを制限できます。加えられた変更はすべてフラッシュアーカイブの一部として保存され、クローンマシンにインストールされます。

SPARC および IA マシン用のアーカイブの作成

フラッシュインストールを使用して SPARC マシンと IA マシンの両方に Solaris ソフトウェアをインストールしたい場合は、それぞれのプラットフォーム用のフラッシュアーカイブを個別に作成する必要があります。SPARC マシンにインストールするには、SPARC マスターマシンから作成されたフラッシュアーカイブを使用します。IA マシンにインストールするには、IA マスターマシンから作成されたフラッシュアーカイブを使用します。

マスターマシンに存在しない周辺装置のサポート

クローンマシンとは異なる周辺装置を持つマスターマシンにインストールする場合があります。コアシステムサポート (Core) ソフトウェアグループ、エンドユーザーシステムサポート (End User) ソフトウェアグループ、開発者システムサポート (Developer) ソフトウェアグループ、または全体ディストリビューション (Entire) ソ

ソフトウェアグループをマスターシステムにインストールした場合、マスターシステムがサポートするのはインストール時にマスターマシンに接続されていた周辺装置だけです。

たとえば、cg6 フレームバッファを持つマスターマシンに全体ディストリビューション (Entire) ソフトウェアグループをインストールした場合、このインストールでは cg6 フレームバッファのサポートしか含まれていません。したがって、このシステムから作成したアーカイブは、cg6 フレームバッファを持つか、フレームバッファを持たないクローンシステムにしかインストールできません。このアーカイブを使用して Elite3D フレームバッファを持つクローンシステムにインストールしても、Elite3D は使用できません。これは、必要なドライバがインストールされないためです。

マスターマシンに存在しない周辺装置が、クローンマシンには存在するという場合があります。マスターマシンにデバイスが存在しなくても、マスターマシンにこれらの周辺装置のサポートをインストールできます。このマスターマシンから作成するフラッシュアーカイブには、クローンマシン上の周辺装置に対するサポートが含まれます。

マスターマシンとは異なる周辺装置を持つクローンマシンにインストールする予定がある場合には、以下の方法のどれかを使用してマスターマシンにこれらの周辺装置のサポートをインストールすることができます。

- 全体ディストリビューションと **OEM サポート (Entire plus OEM)** ソフトウェアグループをインストールする: 全体ディストリビューションと OEM サポート (Entire plus OEM) ソフトウェアグループは、利用できる最大のソフトウェアグループであり、Solaris オペレーティング環境のすべてのパッケージが含まれています。マスターマシンに全体ディストリビューションと OEM サポート (Entire plus OEM) ソフトウェアグループをインストールすると、マスターマシンには Solaris リリースに含まれるすべてのドライバが含まれることになります。全体ディストリビューションと OEM サポート (Entire plus OEM) ソフトウェアグループをインストールしたマスターマシンから作成されるフラッシュアーカイブは、インストールした Solaris オペレーティング環境のリリースがサポートする周辺装置を持つクローンシステムで機能します。

全体ディストリビューションと OEM サポート (Entire plus OEM) ソフトウェアグループをマスターマシンにインストールすると、他の周辺装置構成との互換性を保つことができます。しかし、全体ディストリビューションと OEM サポート (Entire plus OEM) ソフトウェアグループには、1G バイトを超えるディスク容量が必要です。クローンマシンの中には、全体ディストリビューションと OEM サ

ポート (Entire plus OEM) ソフトウェアグループのインストールに必要な容量を確保できないものもあるでしょう。

- パッケージを選択してインストールする: マスターマシンにインストールする際に、マスターマシンとクローンマシンに必要なパッケージを追加インストールできます。特定のパッケージを選択することにより、マスターマシンまたはクローンマシンに存在することが明らかな周辺装置のサポートだけをインストールすることができます。

フラッシュアーカイブの作成の計画

マスターマシンへのインストールの完了後、フラッシュインストールの次の作業として、フラッシュアーカイブを作成します。マスターマシン上のすべてのファイルは、さまざまな識別情報と共にフラッシュアーカイブにコピーされます。フラッシュアーカイブは、マルチユーザーモードまたはシングルユーザーモードでマスターマシンが稼働している間に作成できます。また、フラッシュアーカイブは、Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD または Solaris ソフトウェア CD のイメージからブートした後で作成することもできます。アーカイブは、システムができるだけ静的な状態である時に作成してください。

アーカイブ識別情報

フラッシュアーカイブには、クローンマシンにインストールされるマスターマシンからの実際のファイルに加えて、アーカイブ識別情報が含まれます。フラッシュアーカイブの名前はユーザーが指定する必要があります。アーカイブについて指定できる情報には、次のものが含まれます。

- アーカイブの作者
- アーカイブの作成日
- アーカイブを作成したマスターマシンの名前

指定できるアーカイブ識別情報の完全なリストは、59ページの「identification セクションのキーワード」を参照してください。

アーカイブについての情報を検出するには、`flar` コマンドを使用してください。手順の詳細は、63ページの「`flar`」を参照してください。

フラッシュアーカイブの保存先

フラッシュアーカイブを作成した後、そのアーカイブをマスターマシンのハードディスクまたはテープに保存できます。保存後は、任意のファイルシステムまたは媒体へそのアーカイブをコピーできます。

- ネットワークファイルシステム (NFS) サーバー
- HTTP サーバー
- テープ
- CD
- フロッピーディスク
- インストールしたいクローンマシンのローカルドライブ

アーカイブの圧縮

フラッシュアーカイブを作成する際は、`compress(1)` ユーティリティを使用し、そのアーカイブが圧縮ファイルとして保存されるように指定することができます。圧縮されたアーカイブはディスク容量が少なくすみ、ネットワークを介してアーカイブをインストールする場合の負荷も減ります。

フラッシュアーカイブのインストールの計画

フラッシュインストールの最後の作業は、クローンマシンへのフラッシュアーカイブのインストールです。

フラッシュアーカイブのインストール方法の決定

クローンマシンへのフラッシュアーカイブのインストールには、次のインストール方法が使用できます。

Solaris 8 INSTALLATION CD (Multilingual) に含まれている Solaris Web Start 3.0 では、以下の媒体に格納されているフラッシュアーカイブのインストールが可能です。

- CD
- ネットワークファイルシステム (NFS) サーバー
- HTTP サーバー
- ローカルテープ

Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD に含まれている対話式 (CUI) インストールプログラムでは、以下の媒体に格納されているフラッシュアーカイブのインストールが可能です。

- HTTP サーバー
- ネットワークファイルシステム (NFS) サーバー
- ローカルファイル
- ローカルテープ
- CD を含むローカルデバイス

カスタム JumpStart インストールプログラムでは、以下の媒体に格納されているフラッシュアーカイブのインストールが可能です。

- ネットワークファイルシステム (NFS) サーバー
- HTTP サーバー
- ローカルテープ
- CD を含むローカルデバイス
- ローカルファイル

階層化されたフラッシュアーカイブのインストール

フラッシュ (Flash) インストール機能では、フラッシュアーカイブを階層化する機能を提供します。さまざまな方法でインストールするための、部分的なフラッシュアーカイブを作成することができます。

たとえば、1 つ目に Solaris オペレーティング環境が入ったアーカイブ、2 つ目に Web サーバーの実行に必要なファイルが入ったアーカイブ、3 つ目にネットワークファイルシステム (NFS) サーバー用のファイルが入ったアーカイブを作成します。こうすれば、1 つ目と 2 つ目のアーカイブをインストールして Web サーバーのクローンマシンを作成したり、1 つ目と 3 つ目のアーカイブをインストールしてネットワークファイルシステム (NFS) サーバーのクローンマシンを作成したりすることができます。

階層化されたアーカイブを使用すれば、フラッシュインストールの柔軟性を高めながら、フラッシュアーカイブの保存に必要なディスク容量を減らすことができます。階層化されたアーカイブをクローンマシンにインストールする際は、それらのアーカイブの 1 つに Solaris オペレーティング環境が含まれていなければなりません。

注 - 階層化されたフラッシュアーカイブを使用してクローンマシンに Solaris オペレーティング環境と追加ソフトウェアを別々にインストールする場合、Solaris パッケージのデータベースには追加ソフトウェアは登録されません。

フラッシュアーカイブの作成

この章では、フラッシュアーカイブを作成する手順を説明します。

- 41ページの「フラッシュアーカイブ作成のための作業マップ」
- 42ページの「フラッシュアーカイブ作成のための作業」

フラッシュアーカイブ作成のための作業マップ

表 7-1 フラッシュアーカイブ作成のための作業マップ

作業	説明	手順の参照先
マスターマシンへの、選択した構成でのインストール	ニーズに合った構成を決定し、Solaris の任意のインストール方法を使用してマスターマシンにインストールする。	『Solaris 8 のインストール (上級編)』
フラッシュアーカイブの作成	flarcreate コマンドを使用してアーカイブを作成する。	42ページの「フラッシュアーカイブを作成するには」

フラッシュアーカイブ作成のための作業

この節では、マスターマシンにインストールし、その後そのマスターマシンからフラッシュアーカイブを作成する手順を説明します。

▼ マスターマシンにインストールするには

マスターマシンには、クローンマシンで行いたい構成と同じ構成でインストールします。マスターマシンへの Solaris オペレーティング環境のインストールは、既存の Solaris インストール方法のどの方法でも使用できます。

1. インストールしたいシステム構成を決定します。
2. いずれかの **Solaris** のインストール方法を使用して、マスターマシンに **Solaris** オペレーティング環境をインストールします。インストール方法については、『**Solaris 8** のインストール (上級編)』を参照してください。
3. マスターマシンを次のいずれかの方法でカスタマイズします。
 - ソフトウェアを削除する
 - ソフトウェアを追加する
 - 構成ファイルを変更する
 - クローンマシン上にある周辺装置のためのサポートを追加する

▼ フラッシュアーカイブを作成するには

マスターマシンにインストールした後で、クローンマシンへのインストールに使用するフラッシュアーカイブを作成します。

1. マスターマシンをブートし、できるだけ静的な状態で稼働させます。
フラッシュアーカイブは、マスターマシンがマルチユーザーモードまたはシングルユーザーモードで稼働している間、あるいは Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD または Solaris のネットイメージからブートしている間に作成できます。
2. `flarcreate` コマンドを使用して、アーカイブを作成します。

```
# flarcreate -n name options path/filename
```

このコマンド行では：

- *name* は、ユーザーがアーカイブに付ける名前です。指定する *name* は、*content_name* キーワードの値になります。
- *path* は、アーカイブファイルを保存するディレクトリへのパスです。このパスを指定しない場合、*flarcreate* はアーカイブファイルを現在のディレクトリに保存します。
- *filename* は、アーカイブファイルの名前です。

コマンド行オプションのリストは、60ページの「*flarcreate*」を参照してください。

アーカイブの作成が正常に完了すると、*flarcreate* コマンドは終了コード 0 を返します。アーカイブの作成が失敗すると、*flarcreate* コマンドは 0 以外の終了コードを返します。

フラッシュアーカイブのインストール

この章では、フラッシュアーカイブをクローンマシンにインストールする手順を説明します。フラッシュアーカイブは、任意の Solaris のインストール方法でインストールできます。

- 45ページの「Solaris Web Start 3.0 によるフラッシュアーカイブのインストール」
- 47ページの「対話式インストールプログラムによるフラッシュアーカイブのインストール」
- 49ページの「カスタム JumpStart インストールによるフラッシュアーカイブのインストール」

Solaris Web Start 3.0 によるフラッシュアーカイブのインストール

この節では、Solaris 8 INSTALLATION CD (Multilingual) に含まれている Solaris Web Start 3.0 を使用してフラッシュアーカイブをインストールする手順を説明します。この節の情報は、『Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)』と『Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)』に記載されている情報を補足するものです。

Solaris 8 INSTALLATION CD (Multilingual) に含まれている Solaris Web Start 3.0 では、以下の媒体に格納されているフラッシュアーカイブのインストールが可能です。

- CD
- ネットワークファイルシステム (NFS) サーバー
- HTTP サーバー

■ ローカルテープ

▼ Web Start 3.0 によりフラッシュアーカイブをインストールするには

1. 『Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)』および『Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)』に記述されている手順に従って、Solaris Web Start 3.0 インストールを開始します。
2. 「媒体の指定」画面で、フラッシュアーカイブのロケーションを選択します。選択された媒体に応じて、Solaris Web Start 3.0 インストールが実行するためのプロンプトを表示します。

選択された媒体	プロンプト
CD	フラッシュアーカイブを含む CD を挿入してください。
ネットワークファイルシステム	フラッシュアーカイブを含むネットワークファイルシステムへのパスを指定してください。
HTTP	フラッシュアーカイブにアクセスするための URL とプロキシ情報を指定してください。
ローカルテープ	フラッシュアーカイブを含むローカルテープデバイスとその位置を指定してください。

3. 「フラッシュアーカイブの選択」画面で、インストールするフラッシュアーカイブを選択します (1 つでも複数でも可)。
4. 「追加するフラッシュアーカイブ」画面で、別のアーカイブを含む媒体を指定して、階層化されたフラッシュアーカイブのインストールを選択することができます。アーカイブをそれ以上インストールしない場合は、「なし - アーカイブの選択が完了しました」を選択してください。
5. 「フラッシュアーカイブの一覧」画面で選択されたアーカイブを確認し、インストールを完了させるために「次へ」をクリックします。

対話式インストールプログラムによるフラッシュアーカイブのインストール

この節では、Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD に含まれる対話式インストールプログラムを使用してフラッシュアーカイブをインストールする手順を説明します。フラッシュをインストールできるのは、対話式インストールプログラムではキャラクターベースのインストールのみです。この節の情報は、『Solaris 8 のインストール (上級編)』に記載されている情報を補足するものです。

Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD に含まれているキャラクターベースの対話式インストールプログラムでは、以下の媒体に格納されているフラッシュアーカイブのインストールが可能です。

- HTTP サーバー
- ネットワークファイルシステム (NFS) サーバー
- ローカルファイル
- ローカルテープ
- CD を含むローカルデバイス

対話式インストールプログラムによりフラッシュアーカイブをインストールするには

1. **Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD** またはネットワーク上の **Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD** イメージからブートして、キャラクターベースの **Solaris** 対話式インストールプログラムを開始します。

SPARC システムの場合：キャラクターベースの Solaris 対話式インストールプログラムの開始には、`- w` 引数を使用します。

- CD からブートする場合:

```
ok boot cdrom - w
```

- SOLARIS 8 SOFTWARE 1 of 2 イメージからブートする場合:

```
ok boot net - w
```

IA システムの場合：`kdmconfig` の構成をバイパスします。

2. 「Flash Archive Retrieval Method」画面で、フラッシュアーカイブのロケーションを選択します。

選択された媒体に応じて、Solaris Web Start 3.0 インストールが実行するためのプロンプトを表示します。

選択された媒体	プロンプト
HTTP	フラッシュアーカイブへのアクセスに必要な URL とプロキシ情報を指定してください。
ネットワークファイルシステム	フラッシュアーカイブを含むネットワークファイルシステムへのパスを指定してください。
ローカルファイル	フラッシュアーカイブを含むローカルファイルシステムへのパスを指定してください。
ローカルテープ	フラッシュアーカイブを含むローカルテープデバイスとテープ上の位置を指定してください。
ローカルデバイス	フラッシュアーカイブを含むローカルデバイスとパス、ファイルシステムのタイプを指定してください。

3. 「Flash Archive Selection」画面で、「New」を選択すると、階層化されたフラッシュアーカイブのインストールを選択することができます。アーカイブをそれ以上インストールしない場合は、インストールを完了させるために「Continue」を選択します。

注 - キャラクターベースの対話式インストールでは、デフォルトロケールに日本語ロケールを指定しても、インストール画面の表示言語は英語になります。

カスタム **JumpStart** インストールによるフラッシュアーカイブのインストール

この節では、カスタム **JumpStart** インストールを使用してフラッシュアーカイブをインストールする手順を説明します。この節の情報は、『*Solaris 8* のインストール (上級編)』に記載されている情報を補足するものです。

カスタム **JumpStart** インストールでは、以下の媒体に格納されているフラッシュアーカイブのインストールが可能です。

- ネットワークファイルシステム (NFS) サーバー
- HTTP サーバー
- ローカルテープ
- CD を含むローカルデバイス
- ローカルファイル

▼ カスタム **JumpStart** インストールによりフラッシュアーカイブをインストールするには

1. インストールサーバーで、カスタム **JumpStart** の `rules` ファイルを作成します。
カスタム **JumpStart** ファイルの作成手順の詳細は、『*Solaris 8* のインストール (上級編)』の「カスタム **JumpStart** インストールの準備」を参照してください。
2. インストールサーバーで、カスタム **JumpStart** のプロファイルを作成します。
 - a. `install_type` プロファイルキーワードの値を、`flash_install` と設定します。
 - b. 新しい `archive_location` プロファイルキーワードを使用して、フラッシュアーカイブへのパスを追加します。
`archive_location` プロファイルキーワードの詳細は、50ページの「`archive_location` プロファイルキーワード」を参照してください。
 - c. ファイルシステム構成を指定します。
フラッシュアーカイブの抽出プロセスでは、パーティションの自動配置はサポートされません。

- d. (オプション) クローンマシンに階層化されたフラッシュアーカイブをインストールしたい場合は、インストールしたいアーカイブごとに `archive_location` 行を指定してください。

注 - 『Solaris 8 のインストール (上級編)』の「カスタム JumpStart インストールの準備」に記載されているカスタム JumpStart のプロファイルキーワードのリストの中で、フラッシュアーカイブをインストールする時に有効なキーワードは、以下のもののみです。

- `fdisk` (IA のみ)
 - `filesys - filesys` プロファイルキーワードに値 `auto` は設定できません。
 - `install_type` (必須)
 - `partitioning - partitioning` プロファイルキーワードに、値 `explicit` または `existing` のみ設定できます。
-

3. インストールサーバーで、フラッシュアーカイブをインストールするクライアントを追加します。
手順の詳細は、『Solaris 8 のインストール (上級編)』の「ネットワーク上で Solaris ソフトウェアをインストールする準備」を参照してください。
4. クローンマシンへのカスタム **JumpStart** インストールを実行します。
手順の詳細は、『Solaris 8 のインストール (上級編)』の「カスタム JumpStart インストールの実行」を参照してください。

archive_location プロファイルキーワード

カスタム JumpStart インストールを使用してフラッシュアーカイブをインストールする場合、プロファイルに新しいカスタム JumpStart のプロファイルキーワード、`archive_location` を含める必要があります。このキーワードの構文は次のとおりです。

<code>archive_location retrieval_type location</code>

`retrieval_type` と `location` の値は、フラッシュアーカイブの格納場所によって異なります。

- 51ページの「ネットワークファイルシステム (NFS) サーバー」
- 51ページの「HTTP サーバー」
- 53ページの「ローカルテープ」
- 53ページの「ローカルデバイス」
- 54ページの「ローカルファイル」

ネットワークファイルシステム (NFS) サーバー

アーカイブがネットワークファイルシステム (NFS) サーバーに格納されている場合は、`archive_location` プロファイルキーワードに次の構文を使用します。

```
archive_location nfs server_name:/path/filename
```

このコマンド行では：

- `server_name` は、アーカイブが格納されているサーバーの名前です。
- `path` は、指定したサーバーから取得するアーカイブの位置です。このパスに `$HOST` を含めると、フラッシュインストールユーティリティは `$HOST` をインストール先のクローンシステムの名前に置き換えます。
- `filename` は、フラッシュアーカイブファイルの名前です。

例：

```
archive_location nfs golden:/archives/usrarchive
```

または

```
archive_location nfs://golden/archives/usrarchive
```

HTTP サーバー

アーカイブが HTTP サーバーに格納されている場合は、`archive_location` プロファイルキーワードに次の構文を使用します。

```
archive_location http server_name:port path/filename optional_keywords
```

このコマンド行では：

- `server_name` は、アーカイブが格納されているサーバーの名前です。`server_name` は、ポート番号でも、実行時に決定されるポート番号を持つ TCP サービスの名前でもかまいません。

- *port* は任意のポートです。ポートを指定しない場合、フラッシュインストールユーティリティはデフォルトの HTTP ポート番号、80 を使用します。
- *path* は、指定したサーバーから取得するアーカイブの位置です。パスに *\$HOST* を含めると、フラッシュインストールユーティリティは *\$HOST* をインストール先のクローンシステムの名前に置き換えます。
- *filename* は、フラッシュアーカイブファイルの名前です。

HTTP サーバーからフラッシュアーカイブを取得する場合は、いくつかのオプションのキーワードを使用することができます。

表 8-1 *optional_keywords* で使用可能なオプションのキーワード

キーワード	値の定義
<i>auth basic username password</i>	<p>アーカイブがパスワード保護された HTTP サーバーに格納されている場合は、その HTTP サーバーへのアクセスに必要なユーザー名とパスワードをプロファイルに含める必要があります。</p> <p>注 - カスタム JumpStart での使用を意図したプロファイルにおけるこの認証方法の使用は、リスクを伴います。これは、承認されていないユーザーが、パスワードが入ったプロファイルにアクセスできる可能性があるためです。</p>
<i>timeout min</i>	<p><i>timeout</i> キーワードには、HTTP サーバーからのデータ受信を待機する最長の時間を分単位で指定できます。この時間に達すると、接続が切断されて、再接続が行われ、タイムアウトが発生した地点から再開されます。<i>timeout</i> 値として 0 (ゼロ) を指定すると、何も起きないため再接続はなされません。</p> <p>タイムアウトによる再接続が発生すると、フラッシュインストールユーティリティはアーカイブを取得した最後の位置から、再開を試みます。この位置での再開が不可能な場合、取得はアーカイブの初めから再度行われ、タイムアウト前に取得されたデータは破棄されます。</p>
<i>proxy host:port</i>	<p><i>proxy</i> キーワードを使用して、プロキシホストとプロキシポートを指定できます。プロキシホストを使用すると、ファイアウォール越しにフラッシュアーカイブを取得できます。<i>proxy</i> キーワードを指定する場合は、プロキシポートを指定する必要があります。</p>

例:

```
archive_location http silver /archives/usrarchive auth basic user1 secret timeout 5
```

または

```
archive_location http://user1:secret@silver/archives/usrarchive timeout 5
```

ローカルテープ

アーカイブがテープに格納されている場合は、`archive_location` プロファイルキーワードに次の構文を使用します。

```
archive_location local_tape device position
```

このコマンド行では：

- `device` は、フラッシュアーカイブを格納したテープドライブの名前です。デバイス名が正規のパスである場合は、フラッシュインストールユーティリティはデバイスノードへのパスからアーカイブを取得します。正規のパスでないデバイス名を指定した場合は、フラッシュインストールユーティリティはパスに `/dev/rmt/` を加えます。
- `position` は、アーカイブを保存したテープドライブ上の位置を示します。位置が指定されないと、フラッシュインストールユーティリティはテープドライブの現在の位置からアーカイブを取得します。`position` を指定することにより、テープドライブ上でアーカイブの前に開始スクリプトまたは `sysidcfg` ファイルを配置できます。

例:

```
archive_location local_tape /dev/rmt/0n 5
```

または

```
archive_location local_tape 0n 5
```

ローカルデバイス

ファイルシステム指向のランダムアクセスデバイス (フロッピーディスクや CD-ROM など) にフラッシュアーカイブを格納した場合は、ローカルデバイスからフラッシュアーカイブを取得できます。`archive_location` プロファイルキーワードに以下の構文を使用してください。

注 - ローカルテープ用の構文を使用すると、ストリーム指向のデバイス (テープなど) からアーカイブを取得できます。

```
archive_location local_device device path/filename file_system_type
```

このコマンド行では：

- *device* は、フラッシュアーカイブを格納したドライブの名前です。デバイス名が正規のパスである場合は、直接マウントされます。正規のパスでないデバイス名を指定すると、フラッシュインストールユーティリティはパスに `/dev/dsk/` を加えます。
- *path* は、フラッシュアーカイブへのパスです。これは、指定したデバイス上のファイルシステムのルートからの相対パスで指定します。このパスに `$HOST` を含めると、フラッシュインストールユーティリティは `$HOST` をインストール先のクローンシステムの名前に置き換えます。
- *filename* は、フラッシュアーカイブファイルの名前です。
- *file_system_type* は、デバイス上のファイルシステムのタイプを指定します。ファイルシステムのタイプを指定しない場合、フラッシュインストールユーティリティは、UFS ファイルシステムのマウントを試みます。UFS のマウントに失敗すると、フラッシュインストールユーティリティは HSFS ファイルシステムのマウントを試みます。

例:

UFS ファイルシステムとしてフォーマットされているローカルハードドライブからアーカイブを取得するには:

```
archive_location local_device c0t0d0s0 /archives/$HOST
```

HSFS ファイルシステムを持つローカル CD-ROM からアーカイブを取得するには:

```
archive_location local_device c0t0d0s0 /archives/usrarchive
```

ローカルファイル

クローンシステムをブートしたミニルートに格納したローカルファイルのアーカイブを取得できます。カスタム JumpStart インストールを実施する時に、CD-ROM または NFS ベースのミニルートからシステムをブートします。このミニルートからインストールソフトウェアがロードされ、実行されます。したがって、CD-ROM または NFS ベースのミニルートに格納したフラッシュアーカイブは、ローカルファイルとしてアクセスできます。archive_location プロファイルキーワードには次の構文を使用します。

```
archive_location local_file path/filename
```

このコマンド行では:

- *path* は、アーカイブの位置です。このパスは、システムを Solaris 8 INSTALLATION CD (Multilingual) からブートしている間、システムからローカ

ルファイルとしてアクセスできるものでなければなりません。システムを Solaris 8 INSTALLATION CD からブートしている時は、そのシステムは /net にアクセスできません。

- *filename* は、フラッシュアーカイブファイルの名前です。

例:

```
archive_location local_file /archives/usrarchive
```

または

```
archive_location local_file:/archives/usrarchive
```


フラッシュのリファレンス

フラッシュインストール機能では、フラッシュアーカイブの管理および制御のためのツールを提供します。アーカイブを作成後、アーカイブ情報を抽出する、1つのアーカイブを複数のセクションに分割する、複数のアーカイブセクションを結合するなどの作業が行えます。

- 57ページの「フラッシュアーカイブのセクション」
- 58ページの「フラッシュのキーワード」
- 60ページの「フラッシュのコマンド」

フラッシュアーカイブのセクション

フラッシュアーカイブには、少なくとも3つのセクションが含まれます。これらのセクションは、アーカイブ識別情報と、クローンシステムにインストールされるマスターマシンからコピーされた実際のファイルから構成されています。

1. **cookie** セクション - フラッシュアーカイブの先頭には、ファイルをフラッシュアーカイブとして識別する **cookie** が含まれます。アーカイブが有効であるためには、この **cookie** が存在する必要があります。
2. **identification** セクション - 2つ目のセクションには、アーカイブについての識別情報を示す値が指定されたキーワードが含まれます。
3. ユーザー定義のセクション - **identification** セクションの後には、ユーザーがセクションを定義して挿入できます。フラッシュアーカイブは、ユーザーが挿入したセクションは処理しません。ユーザー定義のセクションは、行単位で作成し、復

帰改行 (ASCII 0x0a) 文字で終了させる必要があります。個々の行の長さに制限はありません。ユーザー定義のセクションにバイナリデータを含める場合は、base64 またはそれに類似したアルゴリズムを使用してコード化する必要があります。

ユーザー定義のセクションの名前は「X」で始める必要がありますが、そのあとには改行、等号、空文字、フォワードスラッシュ (/) 以外の任意の文字を続けることができます。たとえば、X-department はユーザー定義のセクション名として有効です。

4. **archive** セクション - archive セクションには、マスターシステムから保存されたファイルが含まれます。

フラッシュのキーワード

キーワードと値は1つの等号で区切られ、1行に1キーワードを指定します。個々の行の長さに制限はありません。キーワードは、大文字と小文字を区別する必要があります。

一般的なキーワード

フラッシュアーカイブの各セクションの初めと終わりは、`section_begin` と `section_end` キーワードで定義されます。`section_begin` と `section_end` キーワードの値を以下の表に示します。

表 9-1 `section_begin` と `section_end` キーワードの値

アーカイブのセクション	<code>section_begin</code> と <code>section_end</code> キーワードの値
cookie セクション	cookie
identification セクション	identification
ユーザー定義のセクション	<i>section_name</i>
archive セクション	archive

identification セクションのキーワード

この節では、identification セクションで使用されるキーワードと、これらに定義できる値について説明します。

次の表は、アーカイブについて記述するキーワードを説明しています。

表 9-2 identification セクションのキーワード

キーワード	値の定義
content_name (必須)	フラッシュアーカイブの展開ユーティリティは、content_name キーワードの値を使用してアーカイブを識別します。この値は、256 文字以内で指定する必要があります。 content_name キーワードの値は、アーカイブの選択と抽出プロセスの間ユーザーに提示されることがあるため、この値にアーカイブの機能と目的を記述すると便利です。
creation_date	creation_date キーワードの値は、アーカイブが作成された日時を示す、テキスト形式のタイムスタンプです。値は、YYYYMMDDhhmmss 形式でなければなりません。たとえば、20000131221409 は、2000 年 1 月 31 日、22 時 14 分 09 秒を示します。作成日を指定しない場合、デフォルトの日付がグリニッジ標準時 (GMT) で設定されます。
creation_master	creation_master キーワードの値は、アーカイブの作成に使用したマスターマシンの名前です。creation_master に値を指定しない場合、flarcreate には uname -n が出力するマシン名が設定されます。
content_type	content_type キーワードの値は、アーカイブのカテゴリを指定するために定義します。フラッシュアーカイブの展開ユーティリティは、展開中に content_type キーワードの値を表示します。
content_description	content_description キーワードの値は、アーカイブの内容を記述するために定義します。このキーワードの値の長さには制限はありません。

表 9-2 identification セクションのキーワード 続く

キーワード	値の定義
content_author	content_author キーワードの値は、アーカイブの作成者を示すために定義します。作成者のフルネームと電子メールアドレスを含めることをお勧めします。
content_architectures	content_architectures キーワードの値は、アーカイブがサポートするカーネルアーキテクチャをコンマで区切って指定したリストです。フラッシュアーカイブを作成する際、アーカイブは content_architectures キーワードの値を生成します。 アーカイブにこのキーワードが含まれる場合、フラッシュアーカイブ展開ユーティリティは、アーカイブがサポートするアーキテクチャのリストに照らしてクローンマシンのカーネルアーキテクチャの検証を行います。アーカイブがクローンマシンのカーネルアーキテクチャをサポートしていない場合、展開は失敗します。このキーワードが存在しない場合、展開ユーティリティはクローンマシンのアーキテクチャの検証を行いません。

フラッシュアーカイブで定義されるキーワードに加えて、ユーザー自身でもキーワードを定義できます。フラッシュアーカイブはユーザー定義のキーワードを無視しますが、identification セクションを処理しユーザー定義のキーワードを使用するスクリプトまたはプログラムを提供できます。ユーザー定義のキーワードの名前は「X」で始まる必要がありますが、改行、等号、空文字以外の任意の文字を含むことができます。たとえば、X-department はユーザー定義のキーワードとして有効です。

フラッシュのコマンド

フラッシュのコマンドは、フラッシュアーカイブの作成と管理に使用します。

flarcreate

flarcreate コマンドは、マスターマシンからフラッシュアーカイブを作成するために使用します。このコマンドは、マスターマシンがマルチユーザーモードまたはシングルユーザーモードで稼働している時に使用できます。また、flarcreate はマスターマシンが Solaris 8 SOFTWARE 1 of 2 CD または Solaris ネットイメージからブートしている時にも使用できます。フラッシュアーカイブを作成する時は、マ

スターマシンはできるだけ静的な状態にしておく必要があります。このコマンドの構文は以下のとおりです。

```
flarcreate -n name [-R root] [-S] [-H] [-c] [-x exclude] [-t [-p posn] [-b blocksize]] [-i date]
[-m master] [-u section [-d dir]] [-U key=val] [-a author] [-e descr|-E descr_file] [-T type]
path/filename
```

このコマンド行で、*path* は、アーカイブファイルを保存するディレクトリです。*filename* は、アーカイブファイルの名前です。パスを指定しない場合、*flarcreate* はアーカイブファイルを現在のディレクトリに保存します。

表 9-3 flarcreate のコマンド行オプション

オプション	説明
必須オプション	
-n <i>name</i>	このオプションの値は、アーカイブの名前です。指定する <i>name</i> は、 <code>content_name</code> キーワードの値になります。
圧縮用のオプション	
-c	<code>compress(1)</code> を使用してアーカイブを圧縮します。
ディレクトリとサイズを指定するオプション	
-R <i>root</i>	<i>root</i> のファイルシステムツリーからアーカイブを作成します。このオプションを指定しない場合、 <i>flarcreate</i> は / ファイルシステムからアーカイブを作成します。
-S	アーカイブにサイズ情報を含めません。
-x <i>exclude</i>	ディレクトリ <i>exclude</i> をアーカイブの対象外にします。
-H	ハッシュ識別子を生成しません。
ユーザー定義のセクションで使用されるオプション	
-u <i>section</i>	ユーザー定義のセクションを含めます。ユーザー定義のセクションを複数含めるには、セクション名を空白で区切ったリストにします。

表 9-3 flarcreate のコマンド行オプション 続く

オプション	説明
<code>-d dir</code>	<code>dir</code> から、 <code>-u</code> で指定したセクションを取り出します。
テープアーカイブで使用されるオプション	
<code>-t</code>	テープデバイス上にアーカイブを作成します。
<code>-p posn</code>	<code>-t</code> オプションとの併用でのみ使用できます。flarcreate がアーカイブを格納するための、テープデバイス上の位置を指定します。このオプションを指定しない場合、flarcreate はテープの現在の位置にアーカイブを配置します。
<code>-b blocksize</code>	flarcreate がアーカイブの作成時に使用するブロックサイズを指定します。ブロックサイズを指定しない場合、flarcreate はデフォルトのブロックサイズ 64k を使用します。
アーカイブ識別のためのオプション	
<code>-U key=val</code>	identification セクションに、ユーザー定義のキーワードと値を含めます。
<code>-i date</code>	<code>date</code> は、 <code>creation_date</code> キーワードの値として使用されます。 <code>date</code> を指定しない場合、flarcreate は現在のシステム日時を使用します。
<code>-m master</code>	<code>master</code> は、 <code>creation_master</code> キーワードのアーカイブを作成したマスターマシンの名前として使用されます。 <code>master</code> を指定しない場合、flarcreate は <code>uname -n</code> が出力するマシン名を使用します。
<code>-e descr</code>	<code>descr</code> は、 <code>content_description</code> キーワードの値として使用されます。 <code>-E</code> オプションを使用する場合はこのオプションを使用できません。
<code>-E descr_file</code>	ファイル <code>descr_file</code> から <code>content_description</code> キーワードの値を取得します。 <code>-e</code> オプションを使用する場合はこのオプションを使用できません。

表 9-3 flarcreate のコマンド行オプション 続く

オプション	説明
-a <i>author</i>	<i>author</i> は、identification セクション内の content author キーワードの値として使用されます。作成者を指定しない場合、flarcreate は identification セクションの content_author キーワードを含めません。
-T <i>type</i>	<i>type</i> は、content_type キーワードの値として使用されます。タイプを指定しない場合、flarcreate は content_type キーワードを含めません。

flar

flar コマンドは、アーカイブの管理に使用します。このコマンドで行える作業は以下のとおりです。

- アーカイブから情報を抽出する
- アーカイブを分割する
- アーカイブを結合する

アーカイブからの情報の抽出

作成済みのアーカイブについての情報を取得するには、-i または info オプションを指定して flar コマンドを使用します。このコマンドの構文を次に示します。

```
flar -i [-l] [-k keyword] [-t [-p posn] [-b blocksize]] filename
```

表 9-4 flar -i (flar info) のコマンド行オプション

オプション	説明
-k <i>keyword</i>	キーワード <i>keyword</i> の値のみを返します。
-l	アーカイブセクション内のすべてのファイルをリスト表示します。

アーカイブの分割

フラッシュアーカイブを複数のセクションに分割するには、`-s` または `split` オプションを指定して `flar` コマンドを使用します。`flar` コマンドは、現在のディレクトリまたは指定されたディレクトリ内に各セクションを個々のファイルに分けてコピーします。ファイルには、セクション名からとった名前が付けられます。たとえば、`cookie` セクションは、`cookie` と名付けられたファイルに保存されます。`flar` コマンドでは、1つのセクションだけを保存するように指定できます。このコマンドの構文は次のとおりです。

```
flar -s [-d dir] [-u section] [-f archive] [-S section] [-t [-p posn] [-b blocksize]] filename
```

表 9-5 flar -s (flar split) のコマンド行オプション

オプション	説明
<code>-d dir</code>	コピーするセクションを、現在のディレクトリからではなく <code>dir</code> から取得します。
<code>-u section</code>	このオプションを使用しない場合、 <code>flar</code> は現在のディレクトリ内のすべてのセクションをコピーします。このオプションを使用した場合、 <code>flar</code> は <code>cookie</code> セクション、 <code>identification</code> セクション、 <code>archive</code> セクション、および <code>section</code> セクションをコピーします。1つのセクション名を指定することも、あるいは空白で区切って複数のセクション名を指定することも可能です。
<code>-f archive</code>	アーカイブセクションを、 <code>archive</code> という名前のファイルに入れるのではなく、 <code>archive</code> というディレクトリに抽出します。
<code>-S section</code>	アーカイブから <code>section</code> と名付けられたセクションだけをコピーします。

アーカイブの結合

個々のセクションからフラッシュアーカイブを作成するには、`-c` または `combine` オプションを指定して、`flar` コマンドを使用します。各セクションは、セクション名を名前に持つ個々のファイル内にあると見なされます。少なくとも、`cookie` (`cookie` セクション)、`identification` (`identification` セクション)、および `archive` (`archive` セクション) の3つのファイルが存在しなければなりません。`archive` がディレクトリである場合、`flar` コマンドは、結合されたアーカイ

ブに含める前に、`cpio` を使用してこれをアーカイブします。`identification` セクションにアーカイブの圧縮が指定されている場合、`flar` は新しく結合されたアーカイブのコンテンツを圧縮します。

```
flar -c [-d dir] [-u section] [-t [-p posn] [-b blocksize]] filename
```

注 - どのセクションについても検証は何も行われません。特に、`identification` セクション内のどのフィールドについても、検証や更新は行われません。

表 9-6 `flar -c` (`flar combine`) のコマンド行オプション

オプション	説明
<code>-d dir</code>	結合するセクションを、現在のディレクトリからではなく <code>dir</code> から取得します。
<code>-u section</code>	このオプションを指定しない場合、 <code>flar</code> は現在のディレクトリ内のすべてのセクションを結合します。このオプションを使用した場合、 <code>flar</code> は <code>cookie</code> セクション、 <code>identification</code> セクション、 <code>archive</code> セクション、および <code>section</code> セクションのみを結合します。1 つのセクション名を指定することも、あるいは空白で区切った複数のセクション名を指定することも可能です。