



Solaris 10 IBM BladeCenter サー バーインストールガイド



Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Part No: 819-6675-14
2008 年 2 月

Sun Microsystems, Inc. (以下 米国 Sun Microsystems 社とします) は、本書に記述されている製品に含まれる技術に関連する知的財産権を所有します。特に、この知的財産権はひとつかそれ以上の米国における特許、あるいは米国およびその他の国において申請中の特許を含んでいることがあります。それらに限定されるものではありません。

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。

U.S. Government Rights Commercial software. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

この配布には、第三者によって開発された素材を含んでいることがあります。

本製品に含まれる HG-MinchoL、HG-MinchoL-Sun、HG-PMinchoL-Sun、HG-GothicB、HG-GothicB-Sun、および HG-PGothicB-Sun は、株式会社リコーがリョービ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ースマスタをもとに作成されたものです。HeiseiMin-W3H は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会からライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。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 のロゴマーク、Solaris のロゴマーク、Java Coffee Cup のロゴマーク、docs.sun.com、Java および Solaris は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標、登録商標もしくは、サービスマークです。

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。

Wnn8 は、オムロン株式会社、オムロンソフトウェア株式会社で共同開発されたソフトウェアです。Copyright(C) OMRON Co., Ltd. 1995-2000. All Rights Reserved. Copyright(C) OMRON SOFTWARE Co., Ltd. 1995-2007 All Rights Reserved.

「ATOK for Solaris」は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、「ATOK for Solaris」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。

「ATOK」および「推測変換」は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。

「ATOK for Solaris」に添付す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』に添付のものを使用しています。

「ATOK for Solaris」に含まれる郵便番号辞書(7桁/5桁)は日本郵政公社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)。

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、OPEN LOOK のグラフィカル・ユーザインタフェースを実装するか、またはその他の方法で米国 Sun Microsystems 社との書面によるライセンス契約を遵守する、米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

本書で言及されている製品や含まれている情報は、米国輸出規制法で規制されるものであり、その他の国の輸出入に関する法律の対象となることがあります。核、ミサイル、化学あるいは生物兵器、原子力の海洋輸送手段への使用は、直接および間接を問わず厳しく禁止されています。米国の禁輸の対象としている国や、限定はされませんが、取引禁止顧客や特別指定国民のリストを含む米国輸出排除リストで指定されているものへの輸出および再輸出は厳しく禁止されています。

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 10 Installation Guide for IBM BladeCenter Servers

Part No: 819-5455-16

Revision A

目次

はじめに	7
1 IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストール (作業)	11
IBM BladeCenter サーバーへの Solaris OS のインストール	13
IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストールの準備 (作業マップ)	14
CD メディアを使用したインストールサーバーの作成	14
▼ x86 CD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法	15
DVD メディアを用いたインストールサーバーの作成	18
▼ x86 DVD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法	18
システム構成情報の事前設定 (作業マップ)	21
sysidcfg ファイルによる事前設定	22
sysidcfg ファイルの構文規則	22
sysidcfg ファイルキーワード	23
▼ sysidcfg 構成ファイルを作成する方法	33
ネットワーク上のシステム用のプロファイルサーバーの作成	34
▼ JumpStart ディレクトリをサーバー上に作成する方法	35
すべてのシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるようにする	37
▼ すべてのシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるようにする方法 ...	38
プロファイルの作成	39
プロファイルの構文	40
▼ プロファイルを作成する方法	40
プロファイルの例	41
プロファイルのテスト	42
▼ プロファイルをテストする方法	42
プロファイルテストの例	44
rules ファイルの作成	45

rules ファイルの構文	46
▼ rules ファイルの作成方法	47
rules ファイルの例	47
rules ファイルの妥当性を検査する	49
▼ rules ファイルの妥当性を検査する方法	49
add_install_client を実行してネットワークからインストールするシステムを追加 する方法	50
▼ add_install_client を実行してネットワークからインストールするシステムを追 加する方法	50
DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定 (作業マップ)	55
DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定	56
Solaris インストールパラメータ用の DHCP オプションとマクロの作成	56
dhtadm を使用してオプションとマクロを作成するスクリプトの作成	59
DHCP マネージャを使用したインストールオプションとマクロの作成	61
▼ Solaris のインストールをサポートするオプションを作成する方法 (DHCP マ ネージャ)	61
▼ Solaris のインストールをサポートするマクロを作成する方法 (DHCP マネー ジャ)	62
Solaris OS のブートとインストール (作業マップ)	64
ネットワークからのシステムのブートとインストール	64
▼ ネットワーク経由でクライアントをブートする方法	65
IBM BladeCenter サーバーへの Solaris インストールプログラムを使用したインストー ルの実行 (スタンドアロン)	70
▼ IBM BladeCenter サーバーに Solaris インストールプログラムを使用してインス トールする方法 (スタンドアロン)	70
Serial Over LAN 接続の設定 (インストール後)	79
▼ Serial Over LAN 接続を設定する方法	79
2 IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストール時に 発生するバグと問題	81
Solaris 10 8/07 のバグと問題	82
Solaris 10 11/06 のバグと問題	82
6377378: Broadcom NetXtreme II BCM 5708S チップセットには追加サポートが必要 要	83
6474277: 一部の IBM BladeCenter サーバーで、キーボード入力の障害のために Solaris OS のインストールを完了できない	83
6477887: 一部の IBM BladeCenter サーバーで、不当な NMI エラーのために Solaris	

OS のインストールが失敗する	84
6494769: ATI ES1000 ビデオコントローラを備える IBM BladeCenter サーバーにおいて、遠隔制御で Xorg が動作しない	84
6495236: IBM BladeCenter LS41 サーバー上で Broadcom bnx ドライバが Solaris bge ドライバと競合する	85
6505757: 一部の新しい PCI Express ハードウェアでは、デフォルトで PCI Express ソフトウェアサポートが有効ではない	85
Solaris 10 6/06 のバグと問題	86
6303855: ATI ドライバのパフォーマンスによってマウスの反応が遅くなることがある	86
6337987: e1000g ドライバを使用しているときに Serial Over LAN 接続が機能しない	86
6396086: マウスのホットプラグ中に、絶対座標マウスの入力イベントが Xorg サーバー起動に送られない	87
6416708: BladeCenter HS40 サーバーで、Asy ドライバがシリアルポート 2 を認識しない	87
6445356: IBM BladeCenter HS20 サーバーで、Xsun -probe によりサーバーがクラッシュするために Solaris OS のインストールができない	87
Solaris 10 1/06 のバグと問題	88
6232859: 一部の IBM BladeCenter HS20 サーバーで、システムをリブートするとハングアップする	89
6245431: Xorg サーバーの起動に失敗する	89
6334271: 最初のログイン試行を取り消したあとでログインが部分的に失敗する	90
6337341: bge ドライバを接続すると、サイドバンド NIC の使用が破棄される	90
6339315: 不正なコンパイラによって IBM BladeCenter HS20 がリセットされる	90
6339376: ホットプラグされたマウスが、Xorg サーバーの起動前に接続されていない場合は検出されない	91
3 IBM BladeCenter サーバーにおけるインストールの問題のトラブルシューティング (作業)	93
IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 のインストールのトラブルシューティング	93
IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 11/06 のインストールのトラブルシューティング	94
x86 ミニルートイメージについて	95
▼ Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS の x86 インストールイメージを作成する方法	96

▼ IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS のインストールを実行する方法	99
▼ DVD ISO イメージを作成する方法	103
索引	105

はじめに

このマニュアルでは、IBM BladeCenter サーバーに Solaris 10 1/06 リリース以降の Solaris™ 10 オペレーティングシステム (Solaris OS) をインストールする方法を説明します。

注- このマニュアル内の情報および手順は、x86 プラットフォーム版の Solaris OS のみに適用されます。

このマニュアルには、システムハードウェアや周辺装置を設定する手順は記載されていません。IBM BladeCenter サーバーのハードウェア固有の情報については、<http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/bladecenter/> を参照してください。

対象読者

このマニュアルは、IBM BladeCenter サーバーへの Solaris OS のインストールを担当するシステム管理者を対象としています。

このマニュアルには次の情報が含まれています。

- IBM BladeCenter サーバーで Solaris のインストールまたはアップグレードを行うシステム管理者向けの、Solaris インストール情報。
- IBM BladeCenter サーバーで Solaris OS をインストールまたは使用する際に発生するバグと問題に関する情報。
- IBM BladeCenter サーバーに Solaris OS をインストールする際のトラブルシューティングに関する情報。

関連情報

次の表に、Solaris ソフトウェアをインストールする際に参考となる関連情報の一覧を示します。

表 P-1 関連情報

インフォメーション	説明
『Solaris 10 の概要』	この Solaris リリースの新機能が解説されています。
『Solaris 10 ご使用にあたって』	Solaris リリースに関する、バグ、既知の問題、提供されなくなったソフトウェア、パッチなどが解説されています。
『Solaris 10 パッケージリスト』	Solaris 10 OS に含まれるパッケージの一覧と説明です。
『Solaris ハードウェア互換リスト』	サポート対象ハードウェアの情報とデバイス構成が解説されています。
『Solaris のシステム管理 (デバイスとファイルシステム)』	システムファイルをバックアップする方法が解説されています。

第三者の関連する Web サイトの参照

注- このマニュアル内で引用する第三者の Web サイトの可用性について Sun は責任を負いません。こうしたサイトやリソース上の、またはこれらを通じて利用可能な、コンテンツ、広告、製品、その他の素材について、Sun は推奨しているわけではなく、Sun はいかなる責任も負いません。こうしたサイトやリソース上の、またはこれらを経由して利用可能な、コンテンツ、製品、サービスを利用または信頼したことによって発生した (あるいは発生したと主張される) いかなる損害や損失についても、Sun は一切の責任を負いません。

マニュアル、サポート、およびトレーニング

Sun の Web サイトでは、次のサービスに関する情報も提供しています。

- マニュアル (<http://jp.sun.com/documentation/>)
- サポート (<http://jp.sun.com/support/>)
- トレーニング (<http://jp.sun.com/training/>)

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-2 表記上の規則

字体または記号	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、コード例を示します。	<code>.login</code> ファイルを編集します。 <code>ls -a</code> を使用してすべてのファイルを表示します。 <code>system%</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示します。	<code>system% su</code> <code>password:</code>
<i><code>AaBbCc123</code></i>	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、 <code>rm filename</code> 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。
<code>\</code>	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。	<code>sun% grep '^#define \</code> <code>XV_VERSION_STRING'</code>

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。

IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストール (作業)

この章では、Solaris 10 オペレーティングシステム (Solaris OS) を IBM BladeCenter サーバーにインストールする手順を説明します。この章に含まれる手順は、次の各 Solaris 10 リリースに対して適用されます。

- Solaris 10 8/07
- Solaris 10 11/06
- Solaris 10 6/06
- Solaris 10 1/06

インストール用にシステムを準備する方法、クライアントシステムをネットワークからインストールする方法、およびスタンドアロンインストールを実行する方法について、詳しく説明します。IBM BladeCenter サーバーの詳しい情報については、<http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/bladecenter/> を参照してください。

次に、この章に含まれる情報の一覧を示します。

- 14 ページの「IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストールの準備 (作業マップ)」
- 21 ページの「システム構成情報の事前設定 (作業マップ)」
- 55 ページの「DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定 (作業マップ)」
- 64 ページの「Solaris OS のブートとインストール (作業マップ)」

注 - この章で説明する作業のいくつかは、Solaris 10 OS を IBM BladeCenter サーバーにインストールするための準備の一部です。状況によっては、これらの作業すべてを実行する必要がないことがあります。最初に各作業マップを参照して、実行するインストールの種類に必要な作業を確認してください。

Solaris 10 1/06 以降のリリースでは、オープンソースの GNU GRand Unified Bootloader (GRUB) が x86 ベースのシステムに実装されています。GRUB は、システムのメモリーにブートアーカイブをロードするブートローダーです。ブートアーカイブには、システムのブートに必要なカーネルモジュールと設定ファイルが含まれていま

す。もっとも注目すべき変更点は、Device Configuration Assistant (デバイス構成用補助) が GRUB メニューに置き換えられた点です。システムがブートすると、このメニューが表示されます。このマニュアルには、GRUB を使用したインストールとブートの作業に関連する情報が含まれています。

GRUB は、構成ファイルにあらかじめ定義されているブートオプションで構成される、単純なメニューインタフェースを実装します。また、GRUB はコマンド行インタフェースも備えており、メニューインタフェースからアクセスしてさまざまなブートコマンドを実行できます。Solaris OS の x86 ベースシステムでの GRUB 実装は、マルチブート仕様に準拠しています。このブートローダーパッケージの詳細については、「GNU GRUB」でインターネット検索を行ってください。

GRUB の詳細については、次のマニュアルを参照してください。

- Solaris システムをブートする手順については、『Solaris のシステム管理 (基本編)』の第 11 章「GRUB ベースのブート(手順)」を参照してください。
- インストール手順については、次のマニュアルを参照してください。
 - Solaris の対話式インストールプログラムを使ってインストールする場合は、『Solaris 10 インストールガイド (基本編)』を参照してください。
 - カスタム JumpStart™ プログラムを使ってインストールする場合は、『Solaris 10 インストールガイド (カスタム JumpStart/ 上級編)』を参照してください。
 - ネットワーク経由でインストールするために、インストールサーバーを設定する必要がある場合は、『Solaris 10 インストールガイド (ネットワークインストール)』を参照してください。
 - Solaris Live Upgrade を使ってインストールまたはアップグレードする場合は、『Solaris 10 インストールガイド (Solaris Live Upgrade とアップグレードの計画)』を参照してください。
- デバイスとファイルシステムの管理については、『Solaris のシステム管理 (デバイスとファイルシステム)』の「GRUB ブート環境でのディスク管理」を参照してください。

Solaris のインストールおよびシステム管理のマニュアルは、<http://docs.sun.com> で参照してください。

Solaris 10 OS のすべての新機能の一覧は、『Solaris 10 の概要』を参照してください。

IBM BladeCenter サーバーへの Solaris OS のインストール

この章では、Solaris 10 1/06 リリース以降の Solaris OS を IBM BladeCenter サーバーにインストールする方法について説明します。

次の IBM BladeCenter サーバーのインストールに関する情報が含まれます。

- AMD Opteron LS20 for IBM BladeCenter
- AMD Opteron LS21 for IBM BladeCenter
- AMD Opteron LS41 for IBM BladeCenter
- Intel Xeon IBM BladeCenter HS20
- Intel Xeon IBM BladeCenter HS21
- Intel Xeon IBM BladeCenter HS40

BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 および Solaris 10 11/06 OS のインストールに関する追加情報については、[第3章](#)の該当する節を参照してください。

その他のハードウェア固有のインストール情報については、次のリソースを参照してください。

- AMD Opteron LS20 for IBM BladeCenter (Type 8850) に関する情報の参照先:
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-63018>
- Intel Xeon IBM BladeCenter HS20 (Type 7981) に関する情報の参照先:
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-64047>
- Intel Xeon IBM BladeCenter HS20 (Type 8843) に関する情報の参照先:
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-62921>
- Intel Xeon IBM BladeCenter HS40 (Type 8839) に関する情報の参照先:
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-5070449>

注-インストール処理を始める前に、[第2章](#)で、IBM BladeCenter サーバーに Solaris OS をインストールして実行する前に理解しておく必要のあるバグと問題に関する情報を確認してください。

また、[第3章](#)で、IBM BladeCenter サーバーへの Solaris 10 OS のインストールに関連する追加情報についても参照してください。

IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストールの準備 (作業マップ)

表 1-1 IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストールの準備 (作業マップ)

作業	説明	参照先
CD メディアを使用して x86 インストールサーバーを作成します。	setup_install_server コマンドを使用して、Solaris 10 OS を CD からインストールサーバーのディスクにコピーします。	15 ページの「x86 CD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法」
DVD メディアを使って x86 インストールサーバーを作成します。	setup_install_server コマンドを使用して、Solaris 10 OS を DVD からインストールサーバーのディスクにコピーします。	18 ページの「x86 DVD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法」

Solaris OS をクライアントシステムにインストールする前に、まずインストールサーバーを設定します。この節では、この方法でネットワークインストールを実行するために必要な作業について説明します。スタンドアロンシステムに Solaris OS をインストールする場合は、[70 ページの「IBM BladeCenter サーバーへの Solaris インストールプログラムを使用したインストールの実行 \(スタンドアロン\)」](#)を参照してください。

注 - CD メディアを使ってインストールサーバーを設定する手順は、DVD メディアを使ってインストールサーバーを設定する手順とは異なります。選択したインストールメディアに適した手順を実行してください。

CD メディアを使用したインストールサーバーの作成

インストールサーバーには、Solaris ソフトウェアをネットワークからシステムにインストールするために必要なインストールイメージが含まれています。Solaris ソフトウェアをネットワークからインストールするためには、インストールサーバーを作成する必要があります。必ずしも個別のブートサーバーを設定する必要はありません。個別のブートサーバーを設定する必要があるかどうかを判断するには、次のガイドラインを参照してください。

- DHCP を使用してインストールパラメータを設定する場合や、インストールサーバーとクライアントが同じサブネット上に存在する場合は、個別のブートサーバーは不要です。DHCP クライアントの構成方法については、『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の第 16 章「DHCP クライアントの構成と管理」を参照してください。

- インストールサーバーとクライアントが同じサブネット上に存在せず、DHCP を使用していない場合は、サブネットごとに個別のブートサーバーを作成する必要があります。サブネットごとにインストールサーバーを作成することもできます。ただし、インストールサーバーはより多くのディスク容量を必要とします。

▼ x86 CD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法

注 - この手順では、システム上で Solaris ボリュームマネージャーが実行されているものと仮定しています。Solaris ボリュームマネージャーを使用せずにリムーバブルメディアを管理する方法については、『Solaris のシステム管理 (デバイスとファイルシステム)』を参照してください。

- 1 インストールサーバーにするシステムで、スーパーユーザーになるか、同等の役割になります。

役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。

このシステムには CD-ROM ドライブが必要です。さらに、システムは、このサイトのネットワークに接続されネームサービスに登録されている必要があります。ネームサービスを使用しない場合は、サイトのポリシーに従ってシステムの情報を供給する必要があります。

- 2 システムのドライブに **Solaris** インストール CD を挿入します。
- 3 CD イメージ用のディレクトリを作成します。

```
# mkdir -p install-dir-path
```

install-dir-path - CD イメージをコピーするディレクトリを指定します。

- 4 マウントされたディスクの Tools ディレクトリに移動します。

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

cdrom0 は、Solaris OS CD メディアを入れるドライブへのパスです。

- 5 ドライブ内のイメージをインストールサーバーのハードディスクにコピーします。

```
# ./setup_install_server install-dir-path
```

注 - `setup_install_server` コマンドは、Solaris SOFTWARE ディスクイメージを使用するのに十分なディスク容量があるかどうかを示します。利用できるディスク容量を調べるには、`df -kl` コマンドを使用します。

- 6 ほかのシステムがインストールサーバーをマウントできるように設定する必要があるかどうかを判断します。
 - インストールサーバーとインストールするシステムが同じサブネット上にある場合、あるいは、**DHCP**を使用している場合は、ブートサーバーを作成する必要はありません。手順 7 に進みます。
 - インストールサーバーがインストールするシステムと同じサブネット上に存在せず、**DHCP**を使用していない場合は、次の手順を実行してください。
 - a. インストールサーバーのイメージへのパスが適切に共有されていることを確認します。

```
# share | grep install-dir-path
```

 - インストールサーバーのディレクトリへのパスが表示されて、**anon=0** がオプションに表示される場合、手順 7 に進みます。
 - インストールサーバーのディレクトリのパスが表示されないか、オプション内に **anon=0** と示されない場合は、次の手順へ進みます。
 - b. 次のエントリを `/etc/dfs/dfstab` ファイルに追加し、インストールサーバーが利用できるように設定します。

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install-dir-path
```
 - c. `nfsd` デーモンが動作していることを確認します。
 - インストールサーバーで、**Solaris 10 1/06 OS** 以降またはその互換バージョンが実行されている場合は、次のコマンドを入力します。

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
```

`nfsd` デーモンがオンラインの場合は、手順 d に進みます。オンラインでない場合は、`nfsd` デーモンを起動します。

```
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
```
 - d. インストールサーバーを共有します。

```
# shareall
```


- 7 ルート (/) ディレクトリに移動します。
`# cd /`
- 8 Solaris SOFTWARE - 1 CD を取り出します。
- 9 Solaris SOFTWARE - 2 CD をシステムの CD-ROM ドライブに挿入します。
- 10 マウントされた CD の Tools ディレクトリに移動します。
`# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools`
- 11 CD-ROM ドライブ内の CD をインストールサーバーのディスクにコピーします。
`# ./add_to_install_server install-dir-path`
- 12 ルート (/) ディレクトリに移動します。
`# cd /`
- 13 Solaris SOFTWARE - 2 CD を取り出します。
- 14 手順 9 から手順 13 までを、Solaris Software CD のインストールごとに繰り返します。
- 15 Solaris 10 Languages CD をシステムの CD-ROM ドライブに挿入します。
- 16 マウントされた CD の Tools ディレクトリに移動します。
`# cd /cdrom/cdrom0/Tools`
- 17 CD-ROM ドライブ内の CD をインストールサーバーのディスクにコピーします。
`# ./add_to_install_server install-dir-path`
- 18 ルート (/) ディレクトリに移動します。
`# cd /`
- 19 ブートサーバーを作成する必要があるかどうかを判断します。
 - インストールするシステムと同じサブネット上にインストールサーバーが存在しないか、あるいは DHCP を使用していない場合は、ブートサーバーを作成する必要があります。詳細については、『Solaris 10 インストールガイド (ネットワークインストール)』の「CD イメージを使用してサブネット上にブートサーバーを作成する方法」を参照してください。
 - DHCP を使用しているか、あるいはインストールするシステムと同じサブネット上にインストールサーバーが存在する場合は、ブートサーバーを作成する必要はありません。

インストールサーバーの設定が終わったら、ネットワークからインストールするクライアントシステムの追加を始めることができます。クライアントシステムの追加方法については、50 ページの「[add_install_client を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法](#)」を参照してください。

参照 `setup_install_server` コマンドと `add_to_install_server` コマンドの詳細は、`install_scripts(1M)` のマニュアルページを参照してください。

DVD メディアを用いたインストールサーバーの作成

インストールサーバーには、ネットワークからシステムをインストールするために必要なインストールイメージが含まれます。Solaris ソフトウェアをネットワークからインストールするためには、インストールサーバーを作成する必要があります。ブートサーバーは必ずしも設定する必要はありません。個別のブートサーバーを設定する必要があるかどうかを判断するには、次のガイドラインを参照してください。

- DHCP を使用してインストールパラメータを設定している場合、あるいはインストールサーバーとクライアントが同じサブネット上にある場合、ブートサーバーは必要ありません。『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の第 16 章「DHCP クライアントの構成と管理」を参照してください。
- インストールサーバーとクライアントが同じサブネット上に存在しておらず、かつ DHCP を使用していない場合には、サブネットごとに異なるブートサーバーを作成する必要があります。サブネットごとにインストールサーバーを作成することもできます。ただし、インストールサーバーはより多くのディスク容量を必要とします。

▼ x86 DVD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法

注- この手順では、システム上で Solaris ボリュームマネージャーが実行されているものと仮定しています。Solaris ボリュームマネージャーを使用せずにリムーバブルメディアを管理する方法については、『Solaris のシステム管理 (デバイスとファイルシステム)』を参照してください。

- 1 インストールサーバーにするシステムで、スーパーユーザーになるか、同等の役割になります。
役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。

このシステムにはDVD-ROMドライブが必要です。さらに、システムは、このサイトのネットワークに接続されネームサービスに登録されている必要があります。ネームサービスを使用しない場合は、サイトのポリシーに従ってシステムの情報を供給する必要があります。

- 2 システムのドライブに **Solaris SOFTWARE DVD** を挿入します。

- 3 ブートイメージをコピーするディレクトリを作成します。

```
# mkdir -p install-dir-path
```

install-dir-path – DVD イメージをコピーするディレクトリを指定します。

- 4 マウントされたディスクの **Tools** ディレクトリに移動します。

```
# cd /cdrom/cdrom0/Solaris_10/Tools
```

cdrom0 は、Solaris OS DVD メディアを入れるドライブへのパスです。

- 5 ドライブ内のディスクをインストールサーバーのディスクにコピーします。

```
# ./setup_install_server install-dir-path
```

install-dir-path – DVD イメージをコピーするディレクトリを指定します。

注 – `setup_install_server` コマンドは、Solaris SOFTWARE ディスクイメージを使用するのに十分なディスク容量があるかどうかを示します。利用できるディスク容量を調べるには、`df -kl` コマンドを使用します。

- 6 ほかのシステムがインストールサーバーをマウントできるように設定する必要があるかどうかを判断します。

- インストールサーバーとインストールするシステムが同じサブネット上にある場合、あるいは、**DHCP** を使用している場合は、ブートサーバーを作成する必要はありません。手順 7 に進みます。

- インストールサーバーがインストールするシステムと同じサブネット上に存在せず、**DHCP** を使用していない場合は、次の手順を実行してください。

- a. インストールサーバーのイメージへのパスが適切に共有されていることを確認します。

```
# share | grep install-dir-path
```

install-dir-path – DVD イメージがコピーされたインストールイメージを指定します。

- インストールサーバーのディレクトリへのパスが表示されて、**anon=0** がオプションに表示される場合、手順 7 に進みます。

- インストールサーバーのディレクトリのパスが表示されないか、オプション内に **anon=0** と示されない場合は、次の手順へ進みます。

- b. 次のエントリを `/etc/dfs/dfstab` ファイルに追加し、ブートサーバーからインストールサーバーが利用できるように設定します。

```
share -F nfs -o ro,anon=0 -d "install server directory" install-dir-path
```

- c. `nfsd` デーモンが動作していることを確認します。

- インストールサーバーで **Solaris 10 1/06 OS** またはその互換バージョンが実行されている場合は、次のコマンドを入力します。

```
# svcs -l svc:/network/nfs/server:default
```

`nfsd` デーモンがオンラインの場合は、手順 d に進みます。オンラインでない場合は、`nfsd` デーモンを起動します。

```
# svcadm enable svc:/network/nfs/server
```

- d. インストールサーバーを共有します。

```
# shareall
```

- 7 ルート (/) ディレクトリに移動します。

```
# cd /
```

- 8 ブートサーバーを作成する必要があるかどうかを判断します。

- インストールするシステムと同じサブネット上にインストールサーバーが存在しないか、あるいは **DHCP** を使用していない場合は、ブートサーバーを作成する必要があります。詳細については、『**Solaris 10 インストールガイド**(ネットワークインストール)』の「**DVD イメージを使用してサブネット上にブートサーバーを作成する方法**」を参照してください。
- **DHCP** を使用しているか、あるいはインストールするシステムと同じサブネット上にインストールサーバーが存在する場合は、ブートサーバーを作成する必要はありません。

インストールサーバーを設定したあと、クライアントをインストールクライアントとして追加する必要があります。ネットワーク経由でのクライアントシステムのインストールについては、[50 ページの「`add\_install\_client` を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法](#)」を参照してください。

参照 `setup_install_server` コマンドと `add_to_install_server` コマンドの詳細は、`install_scripts(1M)` のマニュアルページを参照してください。

システム構成情報の事前設定 (作業マップ)

表 1-2 システム構成情報の事前設定:作業マップ

作業	説明	参照先
sysidcfg ファイルを作成します。	異なる構成情報を必要とするシステムごとに、固有の sysidcfg ファイルを作成します。サンプルファイルを使用できます。	33 ページの「 sysidcfg 構成ファイルを作成する方法 」
ネットワークに接続されたシステムのプロファイルを作成します。	ネットワーク上のシステム用に自動インストールを設定する際には、サーバー上に <i>JumpStart</i> ディレクトリと呼ばれるディレクトリを作成する必要があります。このディレクトリは、インストールサーバー上に作成できます。JumpStart ディレクトリには、Solaris ソフトウェアの自動インストールを実行するために必要なシステム構成情報が含まれています。	35 ページの「 JumpStart ディレクトリをサーバー上に作成する方法 」 38 ページの「 すべてのシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるようにする方法 」 40 ページの「 プロファイルを作成する方法 」 42 ページの「 プロファイルをテストする方法 」
rules ファイルを作成します。	Solaris OS をインストールするシステムのグループごとに、rules ファイルを作成します。各ルールは1つ以上のシステム属性にもとづいてシステムグループを識別し、各グループをプロファイルにリンクします。プロファイルは、グループ内の各システムに Solaris ソフトウェアがどのようにインストールされるかを定義するテキストファイルです。	47 ページの「 rules ファイルの作成方法 」 49 ページの「 rules ファイルの妥当性を検査する方法 」
ネットワークからインストールするシステムを追加します。	add_install_client コマンドを使用して、ネットワークからインストールする各システムを設定します。インストールする各システムには、ネットワーク上にあるインストールサーバー、ブートサーバー、および構成情報を認識させる必要があります。 ネットワークからインストールするシステムを追加する手順は、CD メディアでも DVD メディアでも同じです。	50 ページの「 add_install_client を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法 」

Solaris OS をクライアントシステムにインストールする前に、前の表に示す作業を実行する必要があります。事前に設定を行うと、Solaris OS をインストールする際に、システム構成情報の入力を求められません。入力する情報は、IBM BladeCenter サーバーへの Solaris OS のインストール用に作成される sysidcfg ファイルによって異なり

ます。Solaris OS インストールのその他の状況で sysidcfg ファイルを作成する際の構文規則と情報については、<http://docs.sun.com>にある Solaris OS のインストールマニュアルを参照してください。

sysidcfg ファイルによる事前設定

sysidcfg ファイルに一連のキーワードを指定すると、システムを事前設定できます。

異なる構成情報を必要とするシステムごとに、固有の sysidcfg ファイルを作成する必要があります。すべてのシステムに同じタイムゾーンを割り当てる場合は、同じ sysidcfg ファイルを使用して、一連のシステムにタイムゾーンを事前設定することができます。ただし、これらの各システムに異なる root (スーパーユーザー) パスワードを事前設定する場合は、各システムに固有の sysidcfg ファイルを作成する必要があります。

sysidcfg ファイルは、次のいずれかに置くことができます。

- UFS または PCFS フロッピーディスク – sysidcfg ファイルをフロッピーディスクのルート (/) ディレクトリに置きます。
- HTTP または HTTPS サーバー – WAN (広域ネットワーク) ブートインストールを実行する場合は、sysidcfg ファイルを Web サーバーのドキュメントルートディレクトリに置きます。

1 つのディレクトリまたはフロッピーディスクには、1 つの sysidcfg ファイルだけを入れることができます。複数の sysidcfg ファイルを作成する場合は、各ファイルを異なるディレクトリまたは異なるフロッピーディスクに置く必要があります。

次の節では、sysidcfg ファイルの構成要素について説明します。この情報は、新しい sysidcfg ファイルを作成する際に参照してください。sysidcfg ファイルのサンプルは、`/install-dir-path/Solaris_10.1/Tools` ディレクトリにあります。新しいファイルを作成する代わりにこのファイルをコピーし、ユーザーのインストール環境に合わせて使用したりカスタマイズしたりできます。

sysidcfg ファイルの構文規則

sysidcfg ファイルで使用するキーワードには、非依存型と依存型の 2 種類があります。依存型キーワードは、非依存型キーワード内でのみ固有であることが保証されています。依存型キーワードは、対応する非依存型キーワードによって識別される場合にのみ存在します。

構文規則	例
非依存型キーワードは任意の順序で指定可能です。	<code>pointer=MS-S display=ati {size=15-inch}</code>
キーワードは、大文字と小文字を区別しません。	<code>TIMEZONE=US/Central terminal=sun-cmd</code>
関連する非依存型キーワードを結合するには、すべての依存型キーワードを中括弧 {} で囲みます。	<code>name_service=NIS {domain_name=marquee.central.example.com}</code>
値は単一引用符 (') または二重引用符 (") で囲んで指定可能です。	<code>network_interface='none'</code>

sysidcfg ファイルキーワード

sysidcfg ファイル内のシステム情報を設定するために使用できるキーワードを、次の表に示します。

表 1-3 sysidcfg の構成情報とキーワードの例

構成情報	キーワード
ネットワークインタフェース、ホスト名、IP アドレス、ネットマスク、DHCP、IPv6	<code>network_interface</code>
root (スーパーユーザー) パスワード	<code>root_password</code>
セキュリティポリシー	<code>security_policy</code>
インストールプログラムとデスクトップで表示する言語	<code>system_locale</code>
端末タイプ	<code>terminal</code>
タイムゾーン	<code>timezone</code>
日付と時刻	<code>timeserver</code>
モニタータイプ	<code>monitor</code>
キーボード言語、キーボード配置	<code>keyboard</code>
グラフィックスカード、カラー深度、表示解像度、画面サイズ	<code>display</code>
ポインティングデバイス、ボタン数、IRQ レベル	<code>pointer</code>

次の節では、sysidcfg ファイルで使用できるキーワードについて説明します。

network_interface キーワード

次の作業を実行するには、network_interface キーワードを使用します。

- ホスト名を指定する。
- IP アドレスを指定する。
- ネットマスク値を指定する。
- DHCP を使用してネットワークインタフェースを構成する。
- ネットワークインタフェース上で IPv6 を有効にする。

次の各節では、network_interface キーワードを使用してシステムインタフェースを構成する方法について説明します。

ネットワークに接続しないシステム用の構文

システムのネットワーク接続をオフにするには、network_interface 値に none を設定します。たとえば、次のように指定します。

```
network_interface=none
```

1つのインタフェースを構成するための構文

network_interface キーワードを使用して1つのインタフェースを構成するときには、次の方法を使用します。

- **DHCP** を使用する場合 – ネットワーク上の DHCP サーバーを使用して、ネットワークインタフェースを構成できます。インストール時に DHCP サーバーを使用する方法の詳細は、[55 ページの「DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定 \(作業マップ\)」](#)を参照してください。

DHCP サーバーを使用してシステム上に1つのインタフェースを構成する場合は、network_interface キーワードに次の構文を使用します。

```
network_interface=PRIMARY or value  
                {dhcp_protocol_ipv6=yes-or-no}
```

PRIMARY

システム上に存在するインタフェースのうち、最初に稼働する非ループバックインタフェースを構成するように指定します。順序は、ifconfig コマンドの表示とおりです。稼働しているインタフェースが存在しない場合には、最初の非ループバックインタフェースが使用されます。非ループバックインタフェースが見つからない場合は、システムはネットワーク接続されません。

注 - 複数のインタフェースを構成する場合は、PRIMARY キーワード値を使用しないでください。

value hme0 や eri1 など、特定のインタフェースを構成するように指定します。

protocol_ipv6=yes-or-no IPv6 を使用してシステムを構成するかどうかを指定します。

- **DHCP** を使用しない場合 - DHCP を使用しないでネットワークインタフェースを構成する場合には、構成情報を `sysidcfg` ファイルに指定できます。DHCP を使用しないでシステム上に 1 つのインタフェースを構成する場合は、次の構文を使用します。

```
network_interface=PRIMARY or value
{hostname=host-name
 default_route=ip-address
 ip_address=ip-address
 netmask=netmask
 protocol_ipv6=yes-or-no}
```

PRIMARY

システム上に存在するインタフェースのうち、最初に稼働する非ループバックインタフェースを構成するように指定します。順序は、`ifconfig` コマンドの表示どおりです。稼働しているインタフェースが存在しない場合には、最初の非ループバックインタフェースが使用されます。非ループバックインタフェースが見つからない場合は、システムはネットワーク接続されません。

注 - 複数のインタフェースを構成する場合は、PRIMARY キーワード値を使用しないでください。

value hme0 や eri1 など、特定のインタフェースを構成するように指定します。

hostname=host-name (省略可能) システムのホスト名を指定します。

<code>default_route=ip-address</code> または <code>NONE</code>	(省略可能) デフォルトルーターの IP アドレスを指定します。ICMP ルーター発見プロトコルを使用してルーターを自動的に検出する場合には、このキーワードを省略してください。
<code>ip_address=ip-address</code>	インストール時にルーターを自動的に検出できない場合、ルーター情報の入力を求めるメッセージが表示されます。
<code>netmask=netmask</code>	(省略可能) システムのネットマスク値を指定します。
<code>protocol_ipv6=yes-or-no</code>	(省略可能) IPv6 を使用してシステムを構成するかどうかを指定します。 カスタム JumpStart を使用して自動インストールを実行する場合は、 <code>protocol_ipv6</code> キーワードに値を指定する必要があります。

注-必要に応じて、`hostname`、`ip_address`、`netmask` キーワードのいずれかを組み合わせて設定します。あるいは、これらのキーワードをまったく設定しなくてもかまいません。どのキーワードも使用しない場合、中括弧 {} は省略します。

例 1-1 `network_interface` キーワードを使用して、DHCP を使用する 1 つのインタフェースを構成する

次の例では、インストールプログラムが DHCP に、`eri0` ネットワークインタフェースを構成するように指示する方法を示します。IPv6 サポートは無効になります。

```
network_interface=eri0 {dhcp protocol_ipv6=no}
```

例 1-2 `network_interface` キーワードに構成情報を指定して 1 つのインタフェースを構成する

次の例では、次の設定で `eri0` インタフェースを構成する方法を示します。

- ホスト名は `host1` に設定。
- IP アドレスは `172.31.88.100` に設定。
- ネットマスクは `255.255.255.0` に設定。
- IPv6 サポートがインタフェース上で無効になる。

例 1-2 network_interface キーワードに構成情報を指定して1つのインタフェースを構成する (続き)

```
network_interface=eri0 {hostname=host1 ip_address=172.31.88.100
                        netmask=255.255.255.0 protocol_ipv6=no}
```

複数のインタフェースを構成するための構文

sysidcfg ファイルでは、複数のネットワークインタフェースを構成できます。構成するインタフェースごとに、network_interface キーワードエントリを sysidcfg ファイルに追加します。

network_interface キーワードを使用して複数のインタフェースを構成するには、次の方法を使用できます。

- **DHCP** を使用する場合 – ネットワーク上の DHCP サーバーを使用して、ネットワークインタフェースを構成できます。インストール時に DHCP サーバーを使用する方法の詳細は、[55 ページの「DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定 \(作業マップ\)」](#)を参照してください。

DHCP サーバーを使用してシステム上のインタフェースを構成する場合は、network_interface キーワードに次の構文を使用します。

```
network_interface=value {PRIMARY
                        dhcp protocol_ipv6=yes-or-no}
```

value hme0 や eri1 など、特定のインタフェースを構成するように指定します。

PRIMARY (省略可能) *value* を 1 次インタフェースとして指定します。

protocol_ipv6=yes-or-no IPv6 を使用してシステムを構成するかどうかを指定します。

- **DHCP** を使用しない場合 – DHCP を使用しないでネットワークインタフェースを構成する場合には、構成情報を sysidcfg ファイルに指定できます。DHCP を使用しないで複数のインタフェースを構成する場合は、次の構文を使用します。

```
network_interface=value {PRIMARY hostname=host-name
                        default_route=ip-address or NONE
                        ip_address=ip-address
                        netmask=netmask
                        protocol_ipv6=yes-or-no}
```

value hme0 や eri1 など、特定のインタフェースを構成するように指定します。

PRIMARY	(省略可能) <i>value</i> を 1 次インタフェースとして指定します。
hostname= <i>host-name</i>	(省略可能) システムのホスト名を指定します。
default_route= <i>ip-address</i> または NONE	(省略可能) デフォルトルーターの IP アドレスを指定します。ICMP ルーター発見プロトコルを使用してルーターを自動的に検出する場合には、このキーワードを省略してください。 sysidcfg ファイルで複数のインタフェースを構成する場合は、静的なデフォルトルートを使用しない 2 次インタフェースすべてに対して、それぞれ default_route=NONE を設定してください。 インストール時にルーターを自動的に検出できない場合、ルーター情報の入力を求めるメッセージが表示されます。
ip_address= <i>ip-address</i>	(省略可能) システムの IP アドレスを指定します。
netmask= <i>netmask</i>	(省略可能) システムのネットマスク値を指定します。
protocol_ipv6= <i>yes-or-no</i>	(省略可能) IPv6 を使用してシステムを構成するかどうかを指定します。 カスタム JumpStart を使用して自動インストールを実行する場合は、protocol_ipv6 キーワードに値を指定する必要があります。

注 - 必要に応じて、hostname、ip_address、netmask キーワードのいずれかを組み合わせ設定します。あるいは、これらのキーワードをまったく設定しなくてもかまいません。どのキーワードも使用しない場合、中括弧 {} は省略します。

同一の sysidcfg ファイル内において、一部のインタフェースだけが DHCP を使用するように構成し、ほかのインタフェース用には構成情報を直接記述することもできます。

例 1-3 network_interface キーワードを使用して複数のインタフェースを構成する

次の例では、ネットワークインタフェース eri0 と eri1 を次のように構成しています。

- eri0 は、DHCP サーバーを使用して構成されます。eri0 の IPv6 サポートは無効になります。
- eri1 は、1 次ネットワークインタフェースです。ホスト名は host1 に設定され、IP アドレスは 172.31.88.100 に設定されます。ネットマスクは 255.255.255.0 に設定されます。eri1 の IPv6 サポートは無効になります。

```
network_interface=eri0 {dhcp protocol_ipv6=no}
network_interface=eri1 {primary hostname=host1
                        ip_address=172.31.88.100
                        netmask=255.255.255.0
                        protocol_ipv6=no}
```

root_password キーワード

sysidcfg ファイルにシステムの root (スーパーユーザー) パスワードを指定できます。root (スーパーユーザー) パスワードを指定するには、root_password キーワードを次の構文に従って使用します。

```
root_password=encrypted-password
```

encrypted-password は、/etc/shadow ファイルに設定される暗号化パスワードです。

security_policy キーワード

sysidcfg ファイルで security_policy キーワードを使用して、Kerberos ネットワーク認証プロトコルを使用するようにシステムを構成できます。Kerberos を使用するようにシステムを構成する場合には、次の構文を使用します。

```
security_policy=kerberos {default_realm=FQDN
                          admin_server=FQDN kdc=FQDN1, FQDN2, FQDN3}
```

FQDN には、Kerberos のデフォルトレルム、管理サーバー、および鍵配布センター (Key Distribution Center、KDC) を、完全指定のドメイン名で指定します。KDC は 1 つ以上指定する必要があります (最大 3 つまで指定可能)。

システムのセキュリティポリシーを設定しない場合は、security_policy=NONE と設定します。

Kerberos ネットワーク認証プロトコルの詳細については、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』のパート VI 「Kerberos サービス」を参照してください。

例 1-4 security_policy キーワードを使用して、Kerberos を使用するようにシステムを構成する

次の例では、次の情報を使用して、Kerberos を使用するようにシステムを構成しています。

- Kerberos デフォルトレルムは example.COM。
- Kerberos 管理サーバーは krbadmin.example.COM。
- KDC は、kdc1.example.COM と kdc2.example.COM の 2 つ。

```
security_policy=kerberos
{default_realm=example.COM
 admin_server=krbadmin.example.COM
 kdc=kdc1.example.COM,
 kdc2.example.COM}
```

system_locale キーワード

system_locale キーワードを使用して、インストールプログラムおよびデスクトップの表示言語を指定できます。ロケールを指定するには、次の構文を使用します。

```
system_locale=locale
```

locale には、インストールパネルおよび画面を表示する際の使用言語を指定します。有効なロケール値の一覧については、/usr/lib/locale ディレクトリまたは『国際化対応言語環境の利用ガイド』を参照してください。

terminal キーワード

terminal キーワードを使用して、システムの端末タイプを指定できます。端末タイプを指定するには、次の構文を使用します。

```
terminal=terminal_type
```

terminal_type には、システムの端末タイプを指定します。有効な端末タイプのリストについては、/usr/share/lib/terminfo ディレクトリのサブディレクトリを参照してください。

timezone キーワード

timezone キーワードを使用して、システムのタイムゾーンを設定できます。構文は次のとおりです。

```
timezone=timezone
```

timezone キーワードは、システムのタイムゾーンの値を指定します。
/usr/share/lib/zoneinfo ディレクトリにあるディレクトリとファイルには、有効な

タイムゾーンの値が用意されています。*timezone* の値は、*/usr/share/lib/zoneinfo* ディレクトリからの相対パス名です。また、有効な Olson タイムゾーンも指定できます。

例 1-5 *timezone* キーワードを使用してシステムのタイムゾーンを構成する

次の例では、システムのタイムゾーンを米国の山岳部標準時に設定しています。

```
timezone=US/Mountain
```

/usr/share/lib/zoneinfo/US/Mountain のタイムゾーン情報を使用するようにシステムが構成されます。

timeserver キーワード

timeserver キーワードを使用して、インストール先のシステムに日付と時刻を設定するためのシステムを指定できます。

注 - ネームサービスを実行する場合は、*timeserver=host-name* または *ip-address* を設定しないでください。

timeserver キーワードを設定するときには、次のいずれかの方法を選択します。

- システム自体をタイムサーバーとして構成する場合は、*timeserver=localhost* と設定します。*localhost* を指定した場合は、そのシステムの時刻が正しいものと仮定し、時刻が設定されます。
- 別のシステムをタイムサーバーとして指定する場合は、*timeserver* キーワードを使用して、タイムサーバーのホスト名または IP アドレスを指定します。構文は次のとおりです。

```
timeserver=host-name または ip-address
```

host-name はタイムサーバーシステムのホスト名で、*ip-address* はタイムサーバーの IP アドレスを指定します。

monitor キーワード

monitor キーワードを使用して、モニター情報を構成できます。*monitor* キーワードでは次の構文を使用します。

```
monitor=monitor-type
```

monitor キーワードに値を設定するには、インストール先のシステム上で `kdmconfig -d` コマンドを実行します。出力結果から `monitor` キーワードを含む行をコピーし、この行を `sysidcfg` ファイルに追加します。

keyboard キーワード

`keyboard` キーワードを使用して、キーボードの言語と配置の情報を設定できます。`keyboard` キーワードでは次の構文を使用します。

```
keyboard=keyboard-language {layout=value}
```

`keyboard` キーワードに値を設定するには、インストール先のシステム上で `kdmconfig -d` コマンドを実行します。出力結果から `keyboard` キーワードを含む行をコピーし、この行を `sysidcfg` ファイルに追加します。

display キーワード

`display` キーワードを使用して、次の情報を構成できます。

- グラフィックスカード
- 画面サイズ
- カラー深度
- 表示解像度

`display` キーワードでは次の構文を使用します。

```
display=graphics_card {size=screen_size  
                        depth=color_depth  
                        resolution=screen_resolution}
```

`display` キーワードに適切な値を設定するには、インストール先のシステム上で `kdmconfig -d` コマンドを実行します。出力結果から `display` キーワードを含む行をコピーし、この行を `sysidcfg` ファイルに追加します。

pointer キーワード

`pointer` キーワードを使用して、次のマウス情報を設定できます。

- ポインティングデバイス
- ボタン数
- IRQ レベル

`pointer` キーワードでは次の構文を使用します。

```
pointer=pointing-device {nbuttons=number-buttons irq=value}
```


pointer キーワードに値を設定するには、インストール先のシステム上で `kdmconfig -d` コマンドを実行します。出力結果から `pointer` キーワードを含む行をコピーし、この行を `sysidcfg` ファイルに追加します。

これらのキーワードの詳細は、`kdmconfig(1M)` のマニュアルページを参照してください。

▼ sysidcfg 構成ファイルを作成する方法

Solaris OS インストールプログラムでは、周辺機器、ホスト名、IP アドレス、ネームサービス (該当する場合) など、システムに関する構成情報を入力する必要があります。インストールプログラムは、この構成情報の入力を求める前に、まず `sysidcfg` ファイル内のこの情報を調べ、次にネームサービスのデータベース (該当する場合) の情報を調べます。Solaris インストールプログラムまたはカスタム JumpStart インストールプログラムが `sysidcfg` ファイルで事前構成されたシステム情報を検出したときは、この情報を手動で入力するように求められません。これによって、時間とリソースが節約されます。たとえば、複数のシステムがあり、Solaris OS をインストールするたびにタイムゾーンの入力を求められないようにする場合は、`sysidcfg` ファイルにタイムゾーンを指定できます。

`sysidcfg` ファイルの詳細は、`sysidcfg(4)` のマニュアルページを参照してください。

- 1 テキストエディタを使って、`sysidcfg` という名前のファイルを作成します。
- 2 `sysidcfg` 構成ファイルに、指定するキーワードを入力します。ガイドラインと使用する構文については、[22 ページの「sysidcfg ファイルによる事前設定」](#)を参照してください。
- 3 `sysidcfg` ファイルを保存します。

注 - 複数の `sysidcfg` ファイルを作成する場合は、それぞれのファイルを別々のディレクトリまたは別々のフロッピーディスクに保存する必要があります。

- 4 次のいずれかを介してクライアントから `sysidcfg` ファイルにアクセスできるようにします。
 - 共有 NFS ファイルシステム。`add_install_client` コマンドに `-p` オプションを指定して、ネットワークからインストールするシステムを設定します。
 - UFS フロッピーディスクまたは PCFS フロッピーディスクのルート (/) ディレクトリ。

例 1-6 sysidcfg ファイル

次の例で、同じ種類のキーボード、グラフィックカード、ポインティングデバイス情報を使用するシステムのグループの `sysidcfg` ファイルを示します。この例の `sysidcfg` ファイルが使用されている場合、インストールを続行する前に言語 (`system_locale`) を選択するように求められることがあります。

このデバイス情報 (キーボード、ディスプレイ、ポインタ) は、`kdmconfig` コマンドに `-d` オプションを指定して実行することで取得されました。詳細については、`kdmconfig(1M)` のマニュアルページを参照してください。

```
keyboard=ATKBD {layout=US-English}
display=ati {size=15-inch}
pointer=MS-S
timezone=US/Central
timeserver=timehost1
terminal=ibm-pc
name_service=NIS {domain_name=marquee.central.example.com
                  name_server=nmsvr2(172.25.112.3)}
root_password=URFUni9
```

参考 インストールの続行

`sysidcfg` ファイルを使ってネットワーク経由のインストールを行うには、インストールサーバーを設定し、システムをインストールクライアントとして追加する必要があります。詳細については、[14 ページの「IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストールの準備 \(作業マップ\)」](#) および [22 ページの「sysidcfg ファイルによる事前設定」](#) を参照してください。

`sysidcfg` ファイルを使ってカスタム JumpStart インストールを行うには、プロファイルと `rules.ok` ファイルを作成する必要があります。[47 ページの「rules ファイルの作成方法」](#) を参照してください。

ネットワーク上のシステム用のプロファイルサーバーの作成

ネットワーク上のシステム用にカスタム JumpStart インストールを設定する際には、サーバー上に JumpStart ディレクトリと呼ばれるディレクトリを作成する必要があります。JumpStart ディレクトリには、重要なカスタム JumpStart ファイル (`rules` ファイル、`rules.ok` ファイル、プロファイルなど) がすべて置かれます。JumpStart ディレクトリは、プロファイルサーバーのルート (/) ディレクトリに作成する必要があります。

JumpStart ディレクトリのあるサーバーを、プロファイルサーバーといいます。プロファイルサーバーは、インストールサーバーまたはブートサーバーと同じシステムにすることができます。プロファイルサーバーを別個のサーバーとすることもできます。プロファイルサーバーは、異なるプラットフォームのシステムにカスタム JumpStart ファイルを提供できます。

注- プロファイルサーバーの作成後、すべてのシステムがそのサーバーにアクセスできるように設定する必要があります。詳しい手順については、[38 ページの「すべてのシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるようにする方法」](#)を参照してください。

▼ JumpStart ディレクトリをサーバー上に作成する方法

JumpStart ディレクトリには、重要なカスタム JumpStart ファイル (rules ファイル、rules.ok ファイル、プロファイルなど) がすべて置かれます。JumpStart ディレクトリは、プロファイルサーバーのルート (/) ディレクトリに作成する必要があります。

この手順では、システムで Solaris ボリュームマネージャーを実行していると仮定しています。Solaris ボリュームマネージャーを使用せずにディスクを管理する方法については、『Solaris のシステム管理 (デバイスとファイルシステム)』を参照してください。

- 1 JumpStart ディレクトリを作成するサーバーに、スーパーユーザーとしてログインします。
- 2 サーバーに JumpStart ディレクトリを作成します。

```
# mkdir -m 755 jumpstart-dir-path
```

jumpstart_dir_path は、JumpStart ディレクトリの絶対パスです。

たとえば、次のコマンドは、ルート (/) ディレクトリに jumpstart というディレクトリを作成し、アクセス権を 755 に設定します。

```
# mkdir -m 755 /jumpstart
```

- 3 /etc/dfs/dfstab ファイルを編集し、次のエントリを追加します。

```
share -F nfs -o ro,anon=0 jumpstart-dir-path
```

たとえば、次のエントリは /jumpstart ディレクトリを共有します。

```
share -F nfs -o ro,anon=0 /jumpstart
```

- 4 shareall と入力して、**JumpStart** ディレクトリを共有します。**Enter** キーを押します。
- 5 サンプルのカスタム **JumpStart** ファイルを **JumpStart** ディレクトリにコピーするかどうかを決定します。
 - コピーしない場合は、手順 8 に進みます。
 - コピーする場合、使用するソフトウェアメディアの種類に応じて、次のいずれかを実行します。
 - **Solaris 10 1/06 Operating System DVD** または **Solaris 10 1/06 SOFTWARE – 1 CD** 以降
CD をサーバーの CD-ROM ドライブに挿入します。
Solaris ボリュームマネージャーが自動的に CD をマウントします。
 - **Solaris 10 1/06 Operating System DVD** または **Solaris 10 1/06 SOFTWARE – 1 CD** 以降のイメージ
ディレクトリを Solaris Operating System DVD または Solaris SOFTWARE – 1 イメージがある場所に移動します。
たとえば、次のように入力します。

```
# cd /export/install
```

- 6 サンプルのカスタム **JumpStart** ファイルをプロファイルサーバー上の **JumpStart** ディレクトリ内にコピーします。


```
# cp -r media-path/Solaris_Solaris_10.1/Misc/jumpstart_sample/* jumpstart-dir-path
```

media-path CD、DVD、またはローカルディスク上のイメージのパス。

jumpstart-dir-path サンプルのカスタム **JumpStart** ファイルを配置する、プロファイルサーバー上のパス。

たとえば、次のコマンドは、*jumpstart_sample* ディレクトリをプロファイルサーバー上の */jumpstart* ディレクトリにコピーします。

```
cp -r /cdrom/cdrom0/s0/Solaris_Solaris_10.1/Misc/jumpstart_sample/* /jumpstart
```
- 7 サンプル **JumpStart** ファイルを更新し、それらのファイルがサイトの環境内で動作するようにします。
- 8 root が **JumpStart** ディレクトリを所有していて、そのアクセス権が 755 に設定されていることを確認します。

- 9 ネットワーク上のシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるように設定します。

詳しい手順については、[38 ページの「すべてのシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるようにする方法」](#)を参照してください。

すべてのシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるようにする

プロファイルサーバーを作成する際に、システムがカスタム JumpStart インストール中にプロファイルサーバーにアクセスできるようにする必要があります。アクセスできるようにするには、次のいずれかの方法を使用します。

- `add_install_client` コマンドを使用します。
ネットワークインストールでシステムを追加するたびに、`add_install_client` コマンドに `-c` オプションを使用してプロファイルサーバーを指定します。

注-NFSを使用しない場合、すべてのシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるようにするには、GRUB メニューでブートエントリを編集する必要があります。

手順については、[50 ページの「`add\_install\_client` を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法」](#)を参照してください。

- GRUB メニューでブートエントリを編集します。
GRUB メニューでブートエントリを編集して、システムをブートするときのプロファイルサーバーの JumpStart ディレクトリの場所を指定します。カスタム JumpStart 構成ファイルは、圧縮して1つのファイルにする必要があります。続いて、NFS サーバー、HTTP サーバー、またはシステムがローカルにアクセスできるメディアに、圧縮されたその構成ファイルを保存します。GRUB メニューのエントリを編集する場合は、圧縮ファイルの場所を指定する必要があります。
手順については、『Solaris 10 インストールガイド (カスタム JumpStart/ 上級編)』の「圧縮された構成ファイルを作成する方法」および『Solaris 10 インストールガイド (カスタム JumpStart/ 上級編)』の「GRUB boot コマンドの編集によるカスタム JumpStart インストールの実行」を参照してください。
- `/etc/bootparams` ファイルにワイルドカードを追加します。
詳しい手順については、[38 ページの「すべてのシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるようにする方法」](#)を参照してください。

▼ すべてのシステムがプロファイルサーバーにアクセスできるようにする方法

ネットワークインストール情報を `/etc/bootparams` ファイルに格納する場合は、この手順だけを実行してください。

この手順を実行するには、すべてのシステムの種類が同じ (すべて x86 ベースのシステムであるなど) である必要があります。

次のような場合には、この手順を実行しないでください。

- フロッピーディスクに `JumpStart` ディレクトリを保存する場合。
- システムをブートするときにプロファイルサーバーの場所を指定する場合。
- 異なるアーキテクチャーのシステムがある場合、システムをブートするときにプロファイルサーバーの場所を指定する必要があります。

注-DHCPサーバーに関するネットワークインストールの情報を格納することもできます。

`add_install_client` コマンドに `-d` オプションを指定して、PXE を使用する DHCP サーバーを使用するように、カスタム `JumpStart` プログラムに指示します。この Solaris リリースでは、システムをブートするときに GRUB メニューでブートエントリを編集して、`dhcp` オプションを追加することもできます。

GRUB メニューを編集する手順については、『Solaris 10 インストールガイド (カスタム `JumpStart`/ 上級編)』の「ネットワークからの GRUB ベースのインストールの実行」および『Solaris のシステム管理 (基本編)』の「GRUB メニューを編集して Solaris ブート動作を変更する方法」を参照してください。

- 1 インストールサーバーまたはブートサーバーにスーパーユーザーとしてログインします。
- 2 テキストエディタを使って、`/etc/bootparams` ファイルを開きます。
- 3 次のエントリを追加します。

```
* install_config=server:jumpstart-dir-path
```

*	すべてのシステムにアクセスできるように指定するワイルドカード文字
---	----------------------------------

<code>server</code>	JumpStart ディレクトリがあるプロファイルサーバーのホスト名
---------------------	------------------------------------

<code>jumpstart-dir-path</code>	JumpStart ディレクトリの絶対パス
---------------------------------	-----------------------

たとえば、次のエントリはすべてのシステムが、`sherlock` というプロファイルサーバーにある `/jumpstart` ディレクトリにアクセスできるようにします。

```
* install_config=sherlock:/jumpstart
```

これで、すべてのシステムはプロファイルサーバーにアクセスできるようになりました。

注- この手順を使用した場合、インストールクライアントを起動したときに次のエラーメッセージが表示されることがあります。

```
WARNING: getfile: RPC failed: error 5: (RPC Timed out).
```

このエラーメッセージの詳細については、『Solaris 10 インストールガイド (カスタム JumpStart/ 上級編)』の「ネットワークからのブート時のエラーメッセージ」を参照してください。

これで、すべてのシステムはプロファイルサーバーにアクセスできるようになりました。

プロファイルの作成

プロファイルは、Solaris ソフトウェアをシステムにインストールする方法を定義するテキストファイルです。プロファイルには、インストール要素 (インストールするソフトウェアグループなど) を指定します。各ルールには、システムのインストール方法を示すプロファイルを指定します。ルールごとに異なるプロファイルを作成できます。また、複数のルールで同じプロファイルを使用することもできます。[45 ページの「rules ファイルの作成」](#)を参照してください。

プロファイルは、1つまたは複数のプロファイルキーワードとその値で構成されます。各プロファイルキーワードは、JumpStart プログラムがどのようにしてシステムに Solaris ソフトウェアをインストールするかを制御するコマンドです。たとえば、次のプロファイルキーワードと値は、JumpStart プログラムがシステムをサーバーとしてインクルードすることを指定しています。

```
system_type server
```

注- [34 ページの「ネットワーク上のシステム用のプロファイルサーバーの作成」](#)の手順を使って JumpStart ディレクトリを作成した場合、サンプルのプロファイルはすでに JumpStart ディレクトリにあります。

プロファイルの構文

プロファイルには、次のものを含める必要があります。

- 最初のエントリが `install_type` プロファイルキーワードであること
- 1行に1つのキーワード
- アップグレードされるシステムが、アップグレードできるルートファイルシステムを複数持っている場合は、`root_device` キーワード

プロファイルには次の要素を含めることができます。

- コメント
1つの行で#記号のあとに記述されたテキストはすべて、JumpStart プログラムによってコメントテキストとして扱われます。行が#記号で始まる場合は、行全体がコメントとして扱われます。
- 1行以上の空白行

▼ プロファイルを作成する方法

- 1 テキストエディタを使用してテキストファイルを作成します。ファイルにわかりやすい名前を付けます。または、作成した **JumpStart** ディレクトリ内のサンプルのプロファイルを開きます。

注- プロファイルには、Solaris ソフトウェアをシステムにインストールするときの使用方法を表す名前を付けてください。たとえば、`basic_install`、`eng_profile`、`user_profile` などの名前を付けます。

- 2 プロファイルにプロファイルキーワードと値を追加します。
[41 ページの「プロファイルの例」](#)を参照してください。

注- プロファイルキーワードとプロファイル値には、大文字と小文字の区別があります。

- 3 **JumpStart** ディレクトリにプロファイルを保存します。
- 4 プロファイルの所有者が `root` で、そのアクセス権が **644** に設定されていることを確認します。
- 5 (省略可能) プロファイルをテストします。
[42 ページの「プロファイル进行测试する方法」](#)を参照してください。

プロファイルの例

次のプロファイルの例は、システムに Solaris ソフトウェアをインストールする方法を制御するために、さまざまなプロファイルキーワードとプロファイル値を使用する方法を示します。プロファイルのキーワードと値では、プロファイルキーワードと値を説明しています。

例 1-7 プロファイルを使用したファイルシステムのインストール先の指定

# profile keywords	profile values
# -----	-----
install_type	initial_install
system_type	standalone
partitioning	explicit
filesystem	c0t0d0s0 auto /
filesystem	c0t3d0s1 auto swap
filesystem	any auto usr
cluster	SUNWCall

次に、この例で使用されている一部のキーワードと値について説明します。

partitioning	ファイルシステムスライスは、値が <code>explicit</code> である <code>filesystem</code> キーワードによって決定されます。ルート (/) ディレクトリのサイズは、値 <code>auto</code> により選択したソフトウェアに基づいて自動的に設定されて <code>c0t0d0s0</code> にインストールされます。swap も同様に、必要なサイズに設定された上で <code>c0t3d0s1</code> 上にインストールされます。 <code>usr</code> は、値 <code>any</code> により選択したソフトウェアに基づきインストールプログラムによってインストール先が決定されます。
cluster	全体ディストリビューションソフトウェアグループ (<code>SUNWCall</code>) がシステムにインストールされます。

例 1-8 プロファイル内での fdisk キーワードの使用

# profile keywords	profile values
# -----	-----
install_type	initial_install
system_type	standalone
fdisk	c0t0d0 0x04 delete
fdisk	c0t0d0 solaris maxfree
cluster	SUNWCall
cluster	SUNWCacc delete

次に、この例で使用されている一部のキーワードと値について説明します。

例 1-8 プロファイル内での fdisk キーワードの使用 (続き)

fdisk	タイプ DOSOS16 (04 16 進) の fdisk パーティションはすべて、c0t0d0 ディスクから削除されます。
fdisk	Solaris fdisk パーティションが、c0t0d0 ディスク上の最大の連続空き領域に作成されます。
cluster	全体ディストリビューションソフトウェアグループ (SUNWCall) がシステムにインストールされます。
cluster	システムアカウントユーティリティー (SUNWcacc) は、システムにインストールされません。

プロファイルのテスト

プロファイルを作成したあと、pfinstall コマンドを使用してプロファイル进行测试します。システムのインストールまたはアップグレードを行う前にプロファイル进行测试してください。プロファイルのテストは、ディスク容量を再配置するアップグレードプロファイルを作成する場合、特に有用です。

pfinstall から生成されるインストール出力を調べて、意図したとおりにプロファイルが動作するかを確認します。たとえば、実際にシステムでインストールを行う前に、そのシステムが Solaris ソフトウェアの新しいリリースをインストールするための十分なディスク容量を持っているかどうかをプロファイルを使って調べます。

pfinstall コマンドを利用すると、次の要素に対してプロファイル进行测试できます。

- pfinstall を実行しているシステムのディスク構成。
- その他のディスク構成。ディスクの構造 (ディスクのバイト/セクタ、フラグ、スライスなど) を示すディスク構成ファイルを使用します。

注-ディスク構成ファイルを使用して、システムのインストールに使用するプロファイル进行测试することはできません。代わりに、システムの実際のディスク構成およびシステムに現在インストールされているソフトウェアに対して、プロファイル进行测试する必要があります。

▼ プロファイル进行测试する方法

- 1 プロファイル进行测试するシステムを決めます。

- 2 Solaris 10 1/06 ソフトウェア以降を実行しているシステムの、最初のインストールプロファイルをテストします。
- 3 スーパーユーザーになるか、同等の役割になります。
役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。
- 4 一時的なマウントポイントを作成します。
`mkdir /tmp/mnt`
- 5 テストするプロファイル(1つ以上)が入ったディレクトリをマウントします。適用する指示を入力します。
 - ネットワーク上のシステムにリモート **NFS** ファイルシステムをマウントするには、次のように入力します。
`mount -F nfs server-name:path /tmp/mnt`
 - **PCFS** フォーマットのフロッピーディスクをマウントするには、次のように入力します。
`mount -F pcfs /dev/diskette /tmp/mnt`
- 6 特定のシステムメモリーサイズでプロファイルをテストするには、SYS_MEMSIZE にそのメモリーサイズを **M** バイト単位で指定します。
`SYS_MEMSIZE=memory-size`
`export SYS_MEMSIZE`
- 7 手順 4 でディレクトリをマウントしたかどうかに応じて、次のいずれかを実行します。
 - 手順 4 でディレクトリをマウントした場合は、そのディレクトリに移動します。
`cd /tmp/mnt`
 - 手順 4 でディレクトリをマウントしなかった場合は、プロファイルがあるディレクトリに移動します。このディレクトリは、通常は **JumpStart** ディレクトリです。
`cd jumpstart-dir-path`
- 8 プロファイルをテストします。
`/usr/sbin/install.d/pfinstall -D:-d disk-config-file -c path profile`



注意 - `pfinstall` コマンドを使用するときは、`-d` オプションまたは `-D` オプションを指定する必要があります。いずれかを指定しないと、このコマンドは指定されたプロファイルを使用して Solaris ソフトウェアをインストールします。その結果、すべてのシステムデータが上書きされます。

- D `pfinstall` は、現在のシステムのディスク構成を使用してプロファイルをテストします。
- d *disk-config-file* `pfinstall` は、ディスク構成ファイル *disk_config_file* を使用してプロファイルをテストします。`pfinstall` が動作しているディレクトリに *disk-config-file* が置かれていない場合は、パスを指定する必要があります。

注 - アップグレードプロファイル `install_type upgrade` で `-d disk-config-file` オプションを使用することはできません。常に、システムのディスク構成に対してアップグレードプロファイルをテストする必要があります。つまり、`-D` オプションを使用する必要があります。

- c *path* Solaris ソフトウェアイメージへのパス。たとえば、Solaris ボリュームマネージャーを使って該当するプラットフォーム用の Solaris SOFTWARE - 1 CD をマウントする場合は、このオプションを使用します。

該当するプラットフォーム用の Solaris 10 1/06 DVD または Solaris 10 1/06 SOFTWARE - 1 CD イメージ以降からブートした場合、`-c` オプションを指定する必要はありません。DVD または CD イメージは、ブート処理の一環として `/cdrom` 上にマウントされます。

- profile* テストするプロファイル名。*profile* が `pfinstall` が実行されているディレクトリにない場合は、パスを指定する必要があります。

プロファイルテストの例

次の例は、`pfinstall` を使用して `basic_prof` というプロファイルをテストする方法を示しています。このプロファイルのテストは、Solaris ソフトウェアがインストールされているシステムのディスク構成に対して行われます。`basic_prof` プロファイル

は /jumpstart ディレクトリにあり、Solaris ボリュームマネージャーが使用されているため Solaris 10 1/06 SOFTWARE - 1 CD (x86 版) イメージへのパスが指定されています。

例 1-9 Solaris 10 1/06 システムを使用したプロファイルのテスト

```
# cd /jumpstart
# /usr/sbin/install.d/pfinstall -D -c /cdrom/path-name basic_prof
```

次の例で、pfinstall を使用して Solaris 10 1/06 システムの basic_prof という名前のプロファイル进行测试する方法を示します。このテストは、535_test ディスク構成ファイルに対して行われます。このテストでは、システムメモリーが 64M バイトあることを確認します。この例では、/export/install ディレクトリにある Solaris 10 1/06 SOFTWARE - 1 CD (x86 版) イメージを使用します。

例 1-10 ディスク構成ファイルによるプロファイルテスト

```
# SYS_MEMSIZE=64
# export SYS_MEMSIZE
# /usr/sbin/install.d/pfinstall -d 535_test -c /export/install basic_prof
```

rules ファイルの作成

rules ファイルは、Solaris OS のインストール先システムの各グループのルールが含まれるテキストファイルです。各ルールは 1 つ以上のシステム属性にもとづいてシステムグループを識別し、各グループをプロファイルにリンクします。プロファイルは、グループ内の各システムに Solaris ソフトウェアがどのようにインストールされるかを定義するテキストファイルです。たとえば、次のルールは JumpStart プログラムが basic_prof プロファイル内の情報を使用し、sun4u プラットフォームグループを持つすべてのシステムに対してインストールを実行することを示します。

```
karch sun4u - basic_prof -
```

rules ファイルを使用して、カスタム JumpStart インストールに必要な rules.ok ファイルを作成します。

注-34 ページの「ネットワーク上のシステム用のプロファイルサーバーの作成」の手順に従って JumpStart ディレクトリを設定する場合、サンプルの rules ファイルはすでに JumpStart ディレクトリにあります。rules ファイルのサンプルには、説明といくつかのサンプルのルールがあります。サンプルの rules ファイルを利用する場合は、使用しないサンプルのルールは必ずコメントにしておいてください。

rules ファイルの構文

rules ファイルに必要な属性は、次のとおりです。

- このファイルには `rules` という名前を割り当てる必要がある。
- ファイルに1つ以上のルールが含まれている。

rules ファイルには、次の要素を任意に含めることができます。

- コメント
 行の `#` 記号のあとに記述されたテキストは、JumpStart プログラムによってコメントとして扱われます。行が `#` 記号で始まる場合は、行全体がコメントとして扱われます。
- 1行以上の空白行
- 1つまたは複数の複数行ルール
 単一のルールを新しい行に続けるには、Return キーを押す直前にバックslash文字 (`\`) を含めます。

rules ファイル内のルールは、次の構文に従う必要があります。

```
!rule-keyword rule-value && !rule-keyword rule-value ... begin profile finish
```

`!` 否定を示すためにキーワードの前で使用される記号。

`rule-keyword` ホスト名 (hostname) やメモリーサイズ (memsize) などの一般的なシステム属性を記述する、事前定義された字句単位または語。
`rule-keyword` は、同じ属性を持つシステムを1つのプロファイルに対応させるためにルール値とともに使用されます。

`rule-value` 対応する `rule-keyword` に固有のシステム属性を指定します。ルール値については、『Solaris 10 インストールガイド (カスタム JumpStart/ 上級編)』の「ルールキーワードと値の説明」を参照してください。

`&&` 同じルール内で `rule-keyword` と `rule-value` のペアを複数組み合わせる際に使用する必要のある記号 (論理 AND)。カスタム JumpStart インストール時に、システムがルール内のすべてのペアに一致しなければ、ルールの一致は成立しません。

`begin` インストール開始前に実行される Bourne シェルスクリプト名。開始スクリプトがない場合、このフィールドにマイナス記号 (-) を指定する必要があります。開始スクリプトはすべて、JumpStart ディレクトリになければなりません。

開始スクリプトの作成方法の詳細は、『Solaris 10 インストールガイド (カスタム JumpStart/ 上級編)』の「開始スクリプトの作成」を参照してください。

<i>profile</i>	テキストファイル名。システムがルールに一致したとき Solaris ソフトウェアがシステムにどのようにインストールされるかを定義しています。プロファイル内の情報は、プロファイルキーワードと、それらに対応するプロファイル値から構成されます。すべてのプロファイルは JumpStart ディレクトリになければなりません。
<i>finish</i>	インストール終了後に実行される Bourne シェルスクリプト名。終了スクリプトがない場合、このフィールドにマイナス記号 (-) を指定する必要があります。終了スクリプトはすべて、JumpStart ディレクトリになければなりません。 終了スクリプトの作成方法の詳細は、『Solaris 10 インストールガイド(カスタム JumpStart/ 上級編)』の「終了スクリプトの作成」を参照してください。

各ルールには、少なくとも次の要素を含める必要があります。

- キーワード、値、および対応するプロファイル
- *begin* および *finish* フィールド内のマイナス記号 (-) (開始および終了スクリプトが指定されない場合)

▼ rules ファイルの作成方法

- 1 テキストエディタを使って、rules という名前のテキストファイルを作成します。または、作成済みの JumpStart ディレクトリからサンプル rules ファイルを開きます。
- 2 rules ファイル内で、Solaris ソフトウェアをインストールするシステムのグループごとにルールを追加します。
rules ファイルのキーワードと値の例については、[47 ページの「rules ファイルの例」](#)を参照してください。rules ファイルのキーワードと値の一覧については、『Solaris 10 インストールガイド(カスタム JumpStart/ 上級編)』の「ルールキーワードと値の説明」を参照してください。
- 3 rules ファイルを JumpStart ディレクトリに保存します。
- 4 root が rules ファイルを所有していて、そのアクセス権が 644 に設定されていることを確認します。

rules ファイルの例

rules ファイルのルール例は、次のとおりです。各行には、ルールキーワードとそのキーワードに有効な値があります。

JumpStart プログラムは、rules ファイルを上から下へ走査します。JumpStart プログラムでルールキーワードと値を既知のシステムと照合すると、profile フィールドにリストされたプロファイルで指定されている Solaris ソフトウェアがインストールされます。

例 1-11 一般的な rules ファイル

# rule keywords and rule values	begin script	profile	finish script
# -----	-----	-----	-----
hostname eng-1	-	basic_prof	-
network 192.168.255.255 && !model \	-		
'SUNW,Sun-Blade-100'	-	net_prof	-
model SUNW,SPARCstation-LX	-	lx_prof	complete
network 192.168.2.0 && karch i86pc	setup	x86_prof	done
memsize 64-128 && arch i386	-	prog_prof	-
any -	-	generic_prof	-

次に、この例で使用されている一部のキーワードと値について説明します。

hostname	このルールは、システムのホスト名が eng-1 の場合に一致します。 basic_prof プロファイルは、ルールに一致するシステムに Solaris ソフトウェアをインストールするために使用されます。
network	このルールは、システムがサブネット 192.168.255.255 上にあり、Sun Blade™ 100 (SUNW,Sun-Blade-100) でない場合に一致します。 net_prof プロファイルは、このルールに一致するシステムに Solaris ソフトウェアをインストールするために使用されます。
model	このルールは、システムが SPARCstation® LX である場合に一致します。 lx_prof プロファイルと complete 終了スクリプトは、このルールに一致するシステムに Solaris ソフトウェアをインストールするために使用されます。
network	このルールは、システムがサブネット 192.168.2.0 上にあって、 x86 ベースの sun4u システムである場合に一致します。 setup 開始スクリプト、 x864u_prof プロファイル、および done 終了スクリプトは、このルールに一致するシステムに Solaris ソフトウェアをインストールするために使用されます。
memsize	このルールは、システムが 64 ~ 128M バイトのメモリーを持つ x86 システムである場合に一致します。 prog_prof プロファイルは、このルールに一致するシステムに Solaris ソフトウェアをインストールするために使用されます。
any	このルールは、上記のルールに一致しなかったすべてのシステムに一致します。 generic_prof プロファイルは、このルールに一致するシステムに Solaris ソフトウェアをインストールするために使用されます。 any を使用する場合は、この値を常に rules ファイルの最後のファイルとして

例 1-11 一般的な rules ファイル (続き)

使用する必要があります。

rules ファイルの妥当性を検査する

rules ファイルとプロファイルは、check スクリプトを実行して、これらのファイルが正しく設定されていることを確認してからでないと使用できません。すべてのルールとプロファイルが正しく設定されていれば、rules.ok ファイルが作成されます。カスタム JumpStart インストールソフトウェアは、このファイルを使ってシステムとプロファイルを照合します。

check スクリプトの動作を、次の表で説明します。

表 1-4 check スクリプト機能

手順	説明
1	rules ファイルの構文が正しいかどうかチェックされます。 check は、ルールキーワードが正当かどうか、および各ルールに対して <i>begin</i> フィールド、 <i>class</i> フィールド、および <i>finish</i> フィールドが指定されているかどうかを確認します。 <i>begin</i> フィールドおよび <i>finish</i> フィールドは、ファイル名でなくマイナス記号 (-) でも可能です。
2	rules ファイルにエラーがなければ、ルールに指定された各プロファイルの構文が正しいかどうか検査されます。
3	エラーが見つからなければ、check によって rules ファイルから rules.ok ファイルが作成され、すべてのコメント行と空白行が削除され、ルールはすべて保持されて、ファイルの末尾に次のコメント行が追加されます。 # version=2 checksum=num

▼ rules ファイルの妥当性を検査する方法

check スクリプトは、Solaris SOFTWARE DVD または Solaris SOFTWARE 1 - CD の Solaris_Solaris_version/Misc/jumpstart_sample ディレクトリにあります。

- 1 check スクリプトが JumpStart ディレクトリにあることを確認します。

注 - check スクリプトは、Solaris 10 SOFTWARE DVD または Solaris SOFTWARE - 1 CD 上の Solaris_Solaris_version/Misc/jumpstart_sample ディレクトリにあります。

- 2 JumpStart ディレクトリに移動します。

- 3 check スクリプトを実行して、rules ファイルの妥当性を検査します。

```
$ ./check -p path -r filename
```

-p path 使用しているシステムの check スクリプトではなく Solaris 10 ソフトウェアイメージの check スクリプトを使用して、rules の妥当性を検査します。*path* は、ローカルディスク上のイメージ、または Solaris DVD または Solaris SOFTWARE-1 CD にマウントされているイメージです。

このオプションを使用して、システムが前のバージョンの Solaris を実行している場合に最新バージョンの check を実行します。

-r filename 名前が rules 以外の rules ファイル名を指定します。このオプションを使用すると、rules ファイルに組み込む前にルールの妥当性を検査できます。

check スクリプトを実行すると、rules ファイルと各プロファイルの妥当性がレポートされます。エラーがレポートされない場合は、スクリプトによって次のように表示されます。

```
The custom JumpStart configuration is ok
```

- 4 root が rules.ok ファイルを所有していて、そのアクセス権が 644 に設定されていることを確認します。

add_install_client を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法

インストールサーバーと、必要に応じてブートサーバーを作成したあと、ネットワークからインストールする各システムを設定する必要があります。次の手順を実行して、add_install_client コマンドを使ってネットワークからインストールを行うようクライアントシステムを設定します。

このコマンドで利用できるオプションについての詳細は、add_install_client(1M) のマニュアルページを参照してください。

▼ add_install_client を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法

始める前に ブートサーバーを使用する場合、インストールサーバーのインストールイメージを共有していること、および適切なサービスを起動していることを確認します。

15 ページの「x86 CD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法」または 18 ページの「x86 DVD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法」を参照してください。

インストールする各システムは、次の各項目にアクセスできる必要があります。

- インストールサーバー
- ブートサーバー (必要な場合)
- sysidcfg ファイル (sysidcfg ファイルを使用してシステム構成情報を事前設定する場合)
- プロファイルサーバー上の JumpStart ディレクトリにあるプロファイル (カスタム JumpStart インストールを使用する場合)

- 1 インストールサーバーまたはブートサーバーで、スーパーユーザーになるか同等の役割になります。

役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。

- 2 Solaris DVD イメージの Tools ディレクトリに移動します。

```
# cd /install-dir-path/Solaris_10/Tools
```

install-dir-path Tools ディレクトリのパスを指定します。

- 3 ネットワークからインストールできるよう、クライアントシステムを設定します。

```
# ./add_install_client -d -s install-server:install-dir-path -c jumpstart-server:jumpstart-dir-path -p sysid-server:path  
-t boot-image-path -b "boot-property=value" -e ethernet-address client-name platform-group
```

-d

クライアントが DHCP を使用してネットワークインストールパラメータを取得することを指定します。-d だけを使用した場合、add_install_client コマンドは、同じクラスに属するクライアントシステム (たとえばすべての x86 ベースのクライアントマシン) のインストール情報を設定します。特定のクライアントのインストール情報を設定する場合は、-d と -e オプションを併用します。

PXE ネットワークブートを使用してネットワークからシステムをブートするには、このオプションを指定します。このオプション

	ションを指定すると、DHCP サーバーに作成する必要のある DHCP オプションの一覧が出力されます。 DHCP を使用した特定のクラスのインストールの詳細は、56 ページの「Solaris インストールパラメータ用の DHCP オプションとマクロの作成」を参照してください。
<i>-s install-server:install-dir-path</i>	インストールサーバーの名前とパスを指定します。 <i>install-server</i> はインストールサーバーのホスト名で、<i>install-dir-path</i> は Solaris DVD または CD イメージへの絶対パスです。
<i>-c jumpstart-server :jumpstart-dir-path</i>	カスタム JumpStart インストールの JumpStart ディレクトリを指定します。<i>jumpstart-server</i> には JumpStart ディレクトリがあるサーバーのホスト名を指定します。<i>jumpstart-dir-path</i> は、JumpStart ディレクトリへの絶対パスです。
<i>-p sysid-server :path</i>	システムの構成情報を事前設定するための <i>sysidcfg</i> ファイルのパスを指定します。<i>sysid-server</i> は、このファイルを含むサーバーの有効なホスト名または IP アドレスです。<i>path</i> は、<i>sysidcfg</i> ファイルを含むディレクトリへの絶対パスです。
<i>-t boot-image-path</i>	Solaris OS ネットインストールイメージ、CD、または DVD の <i>Tools</i> ディレクトリにあるイメージ以外のブートイメージを使用する場合は、代替ブートイメージへのパスを指定します。
<i>-b "boot-property= value"</i>	ネットワークからクライアントをブートするときに使用するブートプロパティ変数の値を設定できます。<i>-b</i> オプションは、<i>-e</i> オプションと組み合わせて使用する必要があります。 ブートプロパティについては、eeprom(1M) のマニュアルページを参照してください。
<i>-e ethernet-address</i>	インストールするクライアントの Ethernet アドレスを指定します。このオプションを指

定すると、特定のクライアントが使用するインストール情報(クライアントのブートファイルなど)を設定できます。たとえば、クライアントの Ethernet アドレスとして `-e 00:07:e9:04:4a:bf` と指定した場合、このコマンドによってブートファイル `010007E9044ABF.i86pc` が `/tftpboot` ディレクトリに作成されます。

注-以前のリリースでは、`-e` オプションによって接頭辞が `nbp.` のブートファイルが作成されました。Solaris 10 1/06 以降のリリースでは、ブートファイル名には `nbp.` 接頭辞は使用されません。ただし、Solaris 10 1/06 以降のリリースでは、接頭辞が `nbp.` の従来のブートファイルの使用がサポートされています。

DHCP を使用した特定のクライアントのインストールの詳細は、[56 ページの「Solaris インストールパラメータ用の DHCP オプションとマクロの作成」](#) を参照してください。

client-name

ネットワークからインストールするシステムの名前を指定します。この名前はインストールサーバーのホスト名ではありません。

platform-group

インストールするシステムのプラットフォームグループを指定します。

例 1-12 DHCP 使用時のインストールサーバーへのインストールクライアントの追加: Solaris 10 1/06

次の例に、DHCP を使用してネットワーク上のインストールパラメータを設定しているときに、インストールサーバーにインストールクライアントを追加する方法を示します。`-d` オプションを指定すると、クライアントのネットワークインストールパラメータを構成する際に、DHCP プロトコルが使用されます。PXE ネットワークブートを実行するには、DHCP プロトコルを使用する必要があります。ここで使用されている `-s` オプションは、クライアントが、`rosemary` という名前のインストールサーバーからインストールされることを示しています。このサーバーには、`/export/home/dvdx86` に Solaris 10 1/06 DVD イメージがあります。

```
# cd /export/boot/dvdx86/Solaris_10/Tools
# ./add_install_client -d -s rosemary:/export/home/dvdx86 i86pc
```

例 1-13 DHCP を使用するときのインストールサーバーへの単一のインストールクライアントの追加

次の例では、DHCP を使用してネットワークのインストールパラメータを設定しているときに、インストールクライアントをインストールサーバーに追加する方法を説明します。-d オプションを指定すると、クライアントのネットワークインストールパラメータを構成する際に、DHCP プロトコルが使用されます。PXE ネットワークブートを実行するには、DHCP プロトコルを使用する必要があります。-e オプションは、Ethernet アドレスが 00:07:e9:04:4a:bf であるクライアントでのみインストールが行われることを示します。-s オプションには、rosemary という名前のインストールサーバーからクライアントをインストールすることを指定します。このサーバーには、/export/home/dvdx86 にイメージがあります。

```
# cd /export/boot/dvdx86/Solaris_10/Tools
# ./add_install_client -d -e 00:07:e9:04:4a:bf -s rosemary:/export/home/dvdx86 i86pc
```

これらのコマンドにより、インストールクライアントとして、Ethernet アドレスが 00:07:e9:04:4a:bf であるクライアントが設定されます。ブートファイル 010007E9044ABF.i86pc がインストールサーバー上に作成されます。以前のリリースでは、このブートファイルは nbp.010007E9044ABF.i86pc と命名されていました。

例 1-14 ネットワークインストール時に使用するシリアルコンソールの指定 (DVD)

次の例で、インストールクライアントをインストールサーバーに追加し、インストール時に使用するシリアルコンソールを指定する方法を示します。この例では、インストールクライアントは次のように設定されます。

- -d オプションが指定されているので、クライアントは DHCP を使用してインストールパラメータを設定します。
- -e オプションが指定されているので、Ethernet アドレスが 00:07:e9:04:4a:bf と一致するクライアントに対してのみ、インストールが行われます。
- -b オプションが指定されているので、インストールプログラムは入出力デバイスとしてシリアルポート ttya を使用します。

```
# cd /export/boot/dvdx86/Solaris_10/Tools
# ./add_install_client -d -e 00:07:e9:04:4a:bf -b "console=ttya" i86pc
```

-b オプションで使用可能なブートプロパティ変数と値の詳細は、eeprom(1M) のマニュアルページを参照してください。

Solaris OS インストール後の Serial Over LAN (SOL) 接続の設定の詳細は、[79 ページ](#)の「[Serial Over LAN 接続を設定する方法](#)」を参照してください。SOL 接続は、リモートでのシステムの管理に使用します。

参考 インストールの続行

DHCP サーバーを使用してネットワーク経由でクライアントをインストールする場合は、DHCP サーバーを構成して、`add_install_client -d` コマンドの出力で一覧表示されるオプションおよびマクロを作成します。ネットワークインストールをサポートするよう DHCP サーバーを構成する方法については、[55 ページ](#)の「[DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定 \(作業マップ\)](#)」を参照してください。

DHCP サーバーを使用していない場合は、ローカルの Solaris OS DVD または CD からシステムをブートする必要があります。

参照 `add_install_client` コマンドの詳細は、`install_scripts(1M)` のマニュアルページを参照してください。

DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定 (作業マップ)

表 1-5 DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定:作業マップ

作業	説明	参照先
DHCP サーバーを構成します。この作業は省略可能です。 注 -PXE を使ってネットワークからシステムをインストールする場合は、DHCP サーバーを構成する必要があります。	DHCP を使用してシステムの構成およびインストールパラメータの設定を行う場合は、DHCP サーバーを構成して、インストール方法に適したオプションおよびマクロを作成します。	『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の第 13 章「DHCP サービスの使用計画 (手順)」および『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の第 14 章「DHCP サービスの構成 (手順)」
<code>dhtadm</code> コマンドを使用して、Solaris インストールをサポートする DHCP オプションとマクロを作成するスクリプトを記述します。	DHCP サーバーを使用して DHCP クライアントをネットワークインストール場合は、 <code>dhtadm</code> コマンドを使用するスクリプトを作成できます。このスクリプトを実行して作成する DHCP オプションとマクロは、Solaris OS のインストールに必要な情報を渡すために使用されます。	59 ページ の「 dhtadm を使用してオプションとマクロを作成するスクリプトの作成 」

表 1-5 DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定:作業マップ (続き)

作業	説明	参照先
DHCP マネージャを使用して、Solaris インストールをサポートする DHCP オプションとマクロを作成します。	DHCP サーバーを使用して DHCP クライアントをネットワークインストールする場合は、DHCP マネージャを使ってオプションとマクロを作成できます。作成する DHCP オプションとマクロは、Solaris OS のインストールに必要な情報を渡すために使用されます。	61 ページの「Solaris のインストールをサポートするオプションを作成する方法 (DHCP マネージャ)」 62 ページの「Solaris のインストールをサポートするマクロを作成する方法 (DHCP マネージャ)」

DHCP サービスによるシステム構成情報の事前設定

動的ホスト構成プロトコル (DHCP) を使うと、TCP/IP ネットワーク内にあるホストシステムを、そのシステムの起動時に自動的に構成することができます。DHCP では、クライアント/サーバーメカニズムが使用されます。サーバーは、クライアントの構成情報を格納、管理し、クライアントの要求の結果としてその構成情報を提供します。構成情報には、クライアントの IP アドレスと、クライアントが使用可能なネットワークサービス情報が含まれます。

DHCP の主な利点は、リースを通して IP アドレス割り当てを管理できることです。リースを使用すると、使用されていない IP アドレスを回収し、ほかのクライアントに割り当て直すことができます。この機能によって、1つのサイトで使用する IP アドレスプールは、すべてのクライアントに常時アドレスを割り当てた場合に比べて、小さくなります。

ネットワーク上の特定のクライアントシステムに Solaris OS をインストールする際に、DHCP を使用できます。この機能は、Solaris OS を実行するためのハードウェア要件を満たすすべてのシステムで使用できます。

Solaris インストールパラメータ用の DHCP オプションとマクロの作成

インストールサーバー上で `add_install_client -d` スクリプトを使ってクライアントを追加する場合、このスクリプトは標準出力に DHCP 構成情報を報告します。この情報は、ネットワークインストール情報をクライアントに伝えるために必要なオプションとマクロを作成する際に使用できます。DHCP オプションとマクロは、次のいずれかの方法で作成できます。

DHCP サーバーを使用して DHCP クライアントをネットワークインストールする場合は、DHCP オプションを作成して、Solaris OS のインストールに必要な情報を渡す必要があります。DHCP サービス内のマクロをカスタマイズして、次の種類のインストールを実行できます。

これらのオプションとマクロは、次の方法で作成できます。

- `dhtadm` コマンドを使ってオプションとマクロを作成するスクリプトを記述します。59 ページの「[dhtadm を使用してオプションとマクロを作成するスクリプトの作成](#)」を参照してください。
- DHCP マネージャを使ってオプションとマクロを作成します。61 ページの「[Solaris のインストールをサポートするオプションを作成する方法 \(DHCP マネージャ\)](#)」および 62 ページの「[Solaris のインストールをサポートするマクロを作成する方法 \(DHCP マネージャ\)](#)」を参照してください。
- 特定のクラスのインストール - DHCP サービスに、特定のクラスのすべてのクライアントのネットワークインストールを行うように指示できます。たとえば、ネットワーク上のすべての Sun Blade システム上で同じインストールを実行するような DHCP マクロを定義できます。`add_install_client -d` スクリプトの出力を使用して、特定のクラスのインストールを設定します。
- 特定のネットワークのインストール - DHCP サービスに、特定のネットワークのクライアントのネットワークインストールを行うように指示できます。たとえば、192.168.2.1 ネットワークのすべてのシステムに同じインストールを行うよう、DHCP マクロを定義できます。
- 特定のクライアントのインストール - DHCP サービスに、特定の Ethernet アドレスのクライアントのネットワークインストールを行うように指示できます。たとえば、Ethernet アドレス `00:07:e9:04:4a:bf` のクライアント上でインストールを行うような DHCP マクロを定義できます。`add_install_client -d -e ethernet-address` コマンドの出力を使用して、特定のクライアントのインストールを設定します。

ネットワークインストールで DHCP サーバーを使用するようにクライアントを設定する場合の詳細については、『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の「DHCP サービスを使用した Solaris ネットワークインストールのサポート」を参照してください。

DHCP オプションの詳細については、『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の「DHCP オプションを使用した作業 (作業マップ)」を参照してください。

システムの構成とインストールには、表 1-6 に示されている標準 DHCP オプションを使用できます。これらのオプションはプラットフォーム固有のものではなく、さまざまな x86 システムで Solaris OS をインストールするのに使用できます。DHCP を使用してシステムに Solaris ソフトウェアをインストールするには、これらのオプションを使用します。標準オプションの完全な一覧については、`dhcp_inittab(4)` のマニュアルページを参照してください。

表 1-6 標準的な DHCP オプションの値

オプション名	コード	データ型	データの単位数 (Granularity)	最大値	説明
BootFile	なし	ASCII	1	1	クライアントのブートファイルへのパス
BootSrvA	なし	IP アドレス	1	1	ブートサーバーの IP アドレス
DNSdomain	15	ASCII	1	0	DNS ドメイン名
DNSserv	6	IP アドレス	1	0	DNS ネームサーバーの一覧
NISdomain	40	ASCII	1	0	NIS ドメイン名
NISservs	41	IP アドレス	1	0	NIS サーバーの IP アドレス
NIS+dom	64	ASCII	1	0	NIS+ ドメイン名
NIS+serv	65	IP アドレス	1	0	NIS+ サーバーの IP アドレス
Router	3	IP アドレス	1	0	ネットワークルーターの IP アドレス

オプションの作成が完了したら、それらのオプションを含むマクロを作成できます。Solaris クライアントインストールをサポートするために作成できるマクロの例を、次の表に示します。

表 1-7 ネットワークインストールクライアントをサポートするマクロの例

マクロ名	含まれるオプションとマクロ
Solaris	SrootIP4、SrootNM、SinstIP4、 SinstNM
i86pc	Solaris マクロ、SrootPTH、SinstPTH、SbootFIL
PXEClient:Arch: 00000:UNDI:002001	BootSrvA、BootFile
xxx.xxx.xxx.xxx ネットワークアドレスマクロ	BootSrvA オプションは既存のネットワークアドレスマクロに追加できます。BootSrvA の値は tftboot サーバーを示します。
01client-MAC-address クライアント固有のマクロ (たとえば、010007E9044ABF)	BootSrvA、BootFile

この表のマクロ名は、ネットワークからインストールされるクライアントの、ベンダークライアントクラスと一致します。これらの名前は、ネットワーク上にあるクライアントの例です。

特定のクライアントに提供されているベンダーオプションは、オプションコードや長さの情報も含めて、合計のサイズが255バイトを超えてはいけません。この制限は、現在の Solaris DHCP プロトコルの実装によるものです。一般に、必要最小限のベンダー情報を伝える必要があります。パス名を必要とするオプションには、短いパス名を使用してください。長いパス名に対してシンボリックリンクを作成すると、短いリンク名を使用できます。

dhtadm を使用してオプションとマクロを作成するスクリプトの作成

この節の例を使って Korn シェルスクリプトを作成し、記載されているすべてのオプションとほかのいくつかの有用なマクロを作成できます。引用符に囲まれたすべての IP アドレスと値を、実際のネットワークの IP アドレス、サーバー名、およびパスに変更してください。また、Vendor= キーを編集して、使用するクライアントのクラスを示してください。add_install_client -d の情報を使って、スクリプトを変更するために必要なデータを取得します。

例 1-15 IBM BladeCenter システムへのネットワークインストールをサポートするサーバースクリプトの例

```
#!/bin/sh

ImageDir="/export/home/sol10_18b"
JumpStartDir="/export/home/jumpstart"
DHCPDir="/export/home/dhcp"
DHCPNetwork="192.168.70.0"
SrvAdd="192.168.70.35"

# イメージディレクトリを共有します
share -F nfs -o ro,anon=0 $ImageDir

# Jumpstart ディレクトリを共有します
share -F nfs -o ro,anon=0 $JumpStartDir

dhcpconfig -D -r SUNWfiles -p $DHCPDir -l 84600 -h files
dhcpconfig -N $DHCPNetwork

echo "Adding vendor specific symbol table"
echo ""
dhtadm -A -s SrootIP4 -d 'Vendor=SUNW.i86pc,2,IP,1,1'
dhtadm -A -s SrootNM -d 'Vendor=SUNW.i86pc,3,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SrootPTH -d 'Vendor=SUNW.i86pc,4,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SinstIP4 -d 'Vendor=SUNW.i86pc,10,IP,1,1'
dhtadm -A -s SinstNM -d 'Vendor=SUNW.i86pc,11,ASCII,1,0'
```

例 1-15 IBM BladeCenter システムへのネットワークインストールをサポートするサーバスクリプトの例 (続き)

```
dhtadm -A -s SinstPTH -d 'Vendor=SUNW.i86pc,12,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SsysidCF -d 'Vendor=SUNW.i86pc,13,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SjumpsCF -d 'Vendor=SUNW.i86pc,14,ASCII,1,0'
dhtadm -A -s SbootURI -d 'Vendor=SUNW.i86pc,16,ASCII,1,0'

echo "Adding PXE info"
echo ""
dhtadm -A -m PXEClient:Arch:00000:UNDI:002001 -d (コマンドは次の行に続く)
':BootFile="pxegrub.I86PC.Solaris_10-1":BootSrvA=192.168.70.35:'
```

例 1-16 ネットワークインストールをサポートするクライアントスクリプトの例

```
#!/bin/sh

echo "Add install client"
echo ""
cd /export/home/sol10_18b/Solaris_10/Tools
./add_install_client -d -e 0:11:25:9b:9c:98 i86pc

echo "Creating client ID and association of macros"
echo ""
dhtadm -A -m 010011259B9C98 -d ':SinstPTH="/export/home/sol10_18b":'
dhtadm -M -m 010011259B9C98 -e 'SrootPTH="/export/home/sol10_18b/Solaris_10/Tools/Boot"'
dhtadm -M -m 010011259B9C98 -e 'SrootNM="sun10hw1"'
dhtadm -M -m 010011259B9C98 -e 'SrootIP4=192.168.70.35'
dhtadm -M -m 010011259B9C98 -e 'SinstIP4=192.168.70.35'
dhtadm -M -m 010011259B9C98 -e 'SinstNM="sun10hw1"'
dhtadm -M -m 010011259B9C98 -e 'BootSrvA=192.168.70.35'
dhtadm -M -m 010011259B9C98 -e 'SbootURI=tftp://192.168.70.35/inetboot.I86PC.Solaris_10-1'
dhtadm -M -m 010011259B9C98 -e 'SjumpsCF=192.168.70.35:/export/home/sol10_18b'
dhtadm -M -m 010011259B9C98 -e 'SsysidCF=192.168.70.35:/export/home/sol10_18b'

pntadm -A 192.168.70.44 -c sunblade1 -f PERMANENT -m (コマンドは次の行に続く)
010011259B9C98 -h sunblade1 -i 010011259B9C98 -s 192.168.70.35 192.168.70.0
```

スーパーユーザーになり、dhtadm コマンドをバッチモードで実行します。オプションとマクロを dhcptab に追加するためのスクリプトの名前を指定します。たとえば、スクリプトの名前が netinstalloptions の場合、次のコマンドを入力することになります。

```
# dhtadm -B netinstalloptions
```

Vendor= 文字列に指定されているベンダークライアントクラスを持つクライアントが、DHCP を使ってネットワーク経由でインストールできるようになります。

dhtadm コマンドの使用方法的詳細については、dhtadm(1M) のマニュアルページを参照してください。dhcptab ファイルの詳細は、dhcptab(4) のマニュアルページを参照してください。

DHCP マネージャを使用したインストールオプションとマクロの作成

この節では、DHCP マネージャを使用してインストールオプションおよびマクロを作成する、2つの手順を説明します。最初の手順では、DHCP マネージャを使ってインストールオプションを作成する方法を説明します。2つめの手順では、DHCP マネージャを使ってインストールマクロを作成する方法を説明します。

▼ Solaris のインストールをサポートするオプションを作成する方法 (DHCP マネージャ)

始める前に インストール用の DHCP オプションを作成する前に、次の作業を実行してください。

- ネットワークインストールサーバーのインストールクライアントとして、DHCP を使用してインストールするクライアントを追加します。詳細は、[50 ページの「add_install_client を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法」](#)を参照してください。
- DHCP サーバーがまだ構成されていない場合は、構成します。詳細は、『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の「DHCP サーバーの構成と構成解除 (DHCP マネージャ)」および『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の「DHCP サーバーの構成と構成解除 (dhcpcfg コマンド)」を参照してください。

1 DHCP サーバーで、スーパーユーザーになるか、同等の役割になります。

役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。

2 DHCP マネージャを起動します。

```
# /usr/sadm/admin/bin/dhcpmgr &
```

「DHCP マネージャ (DHCP Manager)」ウィンドウが表示されます。

3 「オプション (Options)」タブを選択します。

4 「編集 (Edit)」メニューから「作成 (Create)」を選択します。

「オプションの作成 (Create Option)」ダイアログボックスが開きます。

- 5 最初のオプションのオプション名を入力し、そのオプションに値を入力します。
`add_install_client` コマンドの出力と、この節の表にある、作成する必要があるオプションのオプション名と値をチェックするための情報を使用します。ベンダークライアントクラスは推奨値に過ぎないことに注意してください。[表 1-7](#) を参照してください。DHCP サービスから Solaris インストールパラメータを取得する必要がある、実際のクライアントのタイプを示すクラスを作成します。クライアントのベンダークライアントクラスを調べる方法については、『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の「DHCP オプションを使用した作業 (作業マップ)」を参照してください。
- 6 すべての値を入力したら、「了解 (OK)」をクリックします。
- 7 「オプション (Options)」タブで、今作成したオプションを選択します。
- 8 「編集 (Edit)」メニューから「複製 (Duplicate)」を選択します。
「オプションの複製 (Duplicate Option)」ダイアログボックスが開きます。
- 9 別のオプションの名前を入力し、その他の値を適宜変更します。
コード、データ型、データの単位数、最大値は通常は変更する必要があります。
[表 1-6](#) を参照してください。
- 10 すべてのオプションを作成するまで、手順 7 から手順 9 を繰り返してください。
次の手順の説明に従って、ネットワークインストールクライアントにオプションを渡すマクロを作成できます。

注- これらのオプションはすでに Solaris クライアントの `/etc/dhcp/inittab` ファイルに含まれているので、あらためて追加する必要はありません。

▼ Solaris のインストールをサポートするマクロを作成する方法 (DHCP マネージャ)

始める前に インストール用の DHCP マクロを作成する前に、次の作業を実行してください。

- ネットワークインストールサーバーのインストールクライアントとして、DHCP を使用してインストールするクライアントを追加します。詳細は、[50 ページ](#) の「`add_install_client` を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法」を参照してください。
- DHCP サーバーがまだ構成されていない場合は、構成します。詳細は、『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の「DHCP サーバーの構成と構成解除 (DHCP マネージャ)」および『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』の「DHCP サーバーの構成と構成解除 (`dhcpcfg` コマンド)」を参照してください。
- マクロに使用する DHCP オプションを作成します。[56 ページ](#) の「Solaris インストールパラメータ用の DHCP オプションとマクロの作成」を参照してください。

- 1 DHCP サーバーで、スーパーユーザーになるか、同等の役割になります。
役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。
- 2 DHCP マネージャを起動します。

```
# /usr/sadm/admin/bin/dhcpmgr &
```


「DHCP マネージャ (DHCP Manager)」ウィンドウが表示されます。
- 3 「マクロ (Macros)」タブを選択します。
- 4 「編集 (Edit)」メニューから「作成 (Create)」を選択します。
「マクロの作成 (Create Macro)」ダイアログボックスが開きます。
- 5 マクロの名前を入力します。
- 6 「選択 (Select)」ボタンをクリックします。
「オプションの選択 (Select Option)」ダイアログボックスが開きます。
- 7 「カテゴリ (Category)」リストで「ベンダー (Vendor)」を選択します。
前に作成した「ベンダー (Vendor)」オプションがリストされます。
- 8 マクロに追加するオプションを選択して、「了解 (OK)」をクリックします。
- 9 オプションの値を入力します。
このオプションのデータタイプを 56 ページの「Solaris インストールパラメータ用の DHCP オプションとマクロの作成」で確認し、`add_install_client -d` によってレポートされる情報を参照してください。
- 10 指定するオプションごとに、手順 6 と 7 を繰り返します。
別のマクロを追加するには、オプション名に **Include** と入力し、オプション値にそのマクロ名を入力します。
- 11 マクロが完成したら、「了解 (OK)」をクリックします。

Solaris OS のブートとインストール (作業マップ)

次の表で、システムをネットワークからブートする作業と、CD または DVD メディアを使って Solaris OS のスタンドアロンインストールを行う手順を示します。

表 1-8 Solaris オペレーティングシステムのブートとインストール: 作業マップ

作業	説明	参照先
ネットワークを介してクライアントシステムをブートします。	ネットワークからシステムをブートして、インストールを開始します。	65 ページの「ネットワーク経由でクライアントをブートする方法」
CD または DVD メディアを使って、スタンドアロンシステムに Solaris OS をインストールします。	Solaris インストールプログラムを使用して、スタンドアロンシステムに Solaris OS の初期インストールを実行できます。	70 ページの「IBM BladeCenter サーバーに Solaris インストールプログラムを使用してインストールする方法 (スタンドアロン)」
Serial Over LAN 接続を設定して、サーバーをリモートで管理します。 注- これは、Solaris OS インストールの完了後に実行する、省略可能な手順です。	システムをリモートで管理するには、最初に Serial Over LAN 接続を設定する必要があります。この接続によって、遠隔地からサーバーを管理するために必要なテキストコンソールコマンドプロンプトにアクセスできるようになります。	79 ページの「Serial Over LAN 接続を設定する方法」

ネットワークからのシステムのブートとインストール

この節では、PXE を使用してネットワークからシステムをブートし Solaris OS をインストールする方法について説明します。

Solaris 10 1/06 以降のリリースから、x86 ベースのシステムの Solaris OS にオープンソースの GNU GRand Unified Bootloader (GRUB) が実装されています。GRUB は、カーネルモジュールおよび構成ファイルが含まれているブートアーカイブをシステムのメモリーに読み込む役割を果たします。Solaris カーネルは、メモリー内ブートアーカイブの内容に基づいて起動します。そのあと、カーネルが Solaris インストールプログラムを起動します。もっとも注目すべき変更点は、Device Configuration Assistant (デバイス構成用補助) が GRUB メニューに置き換えられた点です。システムをブートすると、GRUB メニューが表示されます。このメニューから、上下矢印キーを使用してインストールする OS インスタンスを選択できます。選択しない場合は、デフォルトの OS インスタンスがブートされインストールされます。

この機能のため、Solaris OS のブートとインストールには、システムに少なくとも 256M バイトの RAM が必要です。

注 - 一部のバージョンの PXE ファームウェアでは、Solaris OS をブートすることができません。これらのバージョンを搭載したシステムでは、PXE ネットワークブートストラッププログラムをブートサーバーから読み込むことはできても、ブートストラップがパケットを転送しません。この問題を回避するには、ネットワークアダプタの PXE ファームウェアをアップグレードしてください。ファームウェアのアップグレードに関する情報は、アダプタの製造業者の Web サイトから入手してください。詳細は、elx1(7D) および iprb(7D) のマニュアルページを参照してください。

▼ ネットワーク経由でクライアントをブートする方法

ネットワーク経由でシステムをインストールするには、ネットワーク経由でブートするようにクライアントシステムに指示する必要があります。システム BIOS またはネットワークアダプタ BIOS のどちらか一方、またはその両方の BIOS 設定プログラムを使うことによって、クライアントシステム上でネットワークブートを使用できるようにします。いくつかのシステムでは、ほかのデバイスからのブートよりも先にネットワークブートが実行されるように、ブートデバイスの優先順位を調整する必要があります。各設定プログラムに関しては、製造業者のマニュアルを参照するか、またはブート中に表示される設定プログラムの指示を参照してください。

注 - Solaris 10 1/06 OS 以降では、x86 ベースのシステムで GRUB ベースのブートが実装されています。この手順には、GRUB を使用してネットワーク経由でクライアントをブートする際の情報が含まれています。もっとも注目すべき変更点は、システムのブート時の Device Configuration Assistant (デバイス構成用補助) が GRUB メニューに置き換えられた点です。GRUB の詳細は、『Solaris のシステム管理 (基本編)』の第 11 章「GRUB ベースのブート (手順)」を参照してください。

始める前に この手順では、次の作業が完了していることを前提としています。

- インストールサーバーを設定する。CD または DVD メディアからインストールサーバーを作成する手順については、[15 ページの「x86 CD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法」](#)または [18 ページの「x86 DVD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法」](#)を参照してください。
- 必要に応じて、ブートサーバーまたは **DHCP** サーバーを設定する。インストール対象であるシステムがインストールサーバーとは異なるサブネット上にある場合は、ブートサーバーを設定するか、DHCP サーバーを使用する必要があります。

ネットワークインストールをサポートするように DHCP サーバーを設定する方法については、『Solaris のシステム管理 (IP サービス)』のパート III 「DHCP」を参照してください。

- インストールを実行するために必要な情報の収集または事前構成を行う。この作業は、次の方法のいずれか 1 つ、あるいは両方を組み合わせて実行できます。
 - sysidcfg ファイルを作成する (sysidcfg ファイルを使用してシステム構成情報を事前設定する場合)。sysidcfg ファイルの作成方法については、[22 ページ](#)の「[sysidcfg ファイルによる事前設定](#)」を参照してください。
 - プロファイルサーバー上の JumpStart ディレクトリにプロファイルを作成する (カスタム JumpStart インストールを使用する場合)。[35 ページ](#)の「[JumpStart ディレクトリをサーバー上に作成する方法](#)」を参照してください。

- 1 システムの電源を入れます。
- 2 適切な組み合わせでキーを押して、システム BIOS に入ります。
PXE 対応ネットワークアダプタの中には、ブート時にしばらく表示されるプロンプトに対して特定のキーを押すと、PXE ブートを実行する機能を持つものがあります。
- 3 ネットワークからブートするようにシステム BIOS で指定します。
ブートの優先順位を BIOS で設定する方法については、ハードウェアのマニュアルを参照してください。
- 4 BIOS を終了します。
システムがネットワークからブートします。GRUB メニューが表示されます。

注-使用しているネットワークインストールサーバーの構成によっては、システムに表示される GRUB メニューが次の例と異なる場合があります。

```
GNU GRUB version 0.95 (631K lower / 2095488K upper memory)
+-----+
| Solaris 11 /sol_11_x86                               |
|                                                       |
|                                                       |
+-----+
Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the
commands before booting, or 'c' for a command-line.
```

5 適切なインストールオプションを選択します。

- ネットワーク経由で **Solaris OS** をインストールするには、メニューから適切な **Solaris** エントリを選択して **Enter** キーを押します。

15 ページの「[x86 CD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法](#)」または 18 ページの「[x86 DVD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法](#)」で設定したネットワークインストールサーバーからインストールする場合は、このエントリを選択します。

- 特定のブート引数を指定してネットワーク経由で **Solaris OS** をインストールする場合は、次の手順に従います。

インストール中にデバイス構成を変更する場合は、50 ページの「[add_install_client を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法](#)」に説明されているように `add_install_client` コマンドを使用してあらかじめブート引数を設定していないと、特定のブート引数の設定が必要になる場合があります。

- a. **GRUB** メニューで、編集するインストールオプションを選択してから、**e** キーを押します。
- b. ブートコマンドを編集して、使用するブート引数またはオプションを追加します。

GRUB 編集メニューでは、次のコマンド構文を使用します。

```
grub edit>kernel /image-directory/multiboot[kernel-name] install
[url|ask] [-B prop=value[,prop=value]...] install_media=media-type
```

たとえば、次のように指定します。

```
kernel /I86pc.Solaris_11/multiboot kernel/unix -B install_media=192.168.2.1:/export/sol_10.1_x86/boot
module /platform/i86pc/boot_archive
```

<i>kernel-name</i>	ブートするカーネルを指定します。
-a	構成情報の入力を求めるプロンプトを表示します。
-s	システムをシングルユーザーモードでブートします。
-r	再構成用ブートを指定します。接続されているすべてのハードウェアデバイスを検索してから、実際に見つかったデバイスだけに、ファイルシステムのノードを割り当てます。
-v	詳細メッセージを有効にした状態でシステムをブートします。

-x	クラスタモードではブートしません。
-k	カーネルデバッグを有効にした状態でシステムをブートします。
-m <i>smf-options</i>	サービス管理機能 (Service Management Facility, SMF) のブート動作を制御します。復元オプションとメッセージオプションという、2種類のオプションがあります。
-i altinit	代替実行可能ファイルを原始プロセスとして指定します。altinit は実行可能ファイルへの有効なパスです。
-B <i>prop=value[,prop=value]...</i>	マルチブートプログラムによって構文解析されます。構文解析後、引数はプロパティに変換されます。

c. **Esc** を押して **GRUB** メニューに戻ります。

GRUB メニューが表示されます。

d. インストールを開始するには、**GRUB** メニューに **b** と入力します。

Solaris インストールプログラムによって、デフォルトのブートディスクがシステムのインストール要件を満たしているか検査されます。プログラムがシステム構成を検出できない場合は、不足している情報の入力を求めるプロンプトが表示されます。

検査が完了すると、インストールの選択画面が表示されます。

6 インストールの種類を選択します。

インストールの選択画面には、次のオプションが表示されます。

Select the type of installation you want to perform:

- 1 Solaris Interactive
- 2 Custom JumpStart
- 3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
- 4 Solaris Interactive Text (Console session)
- 5 Apply driver updates
- 6 Single user shell

Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.
Alternatively, enter custom boot arguments directly.

If you wait 30 seconds without typing anything,

an interactive installation will be started.

- **Solaris OS** をインストールするには、次のいずれかの操作を行います。
 - **Solaris** 対話式インストール **GUI** を使ってインストールするには、**1** を入力し、**Enter** キーを押します。
 - デスクトップセッションの対話式テキストインストーラを使ってインストールするには、**3** を入力し、**Enter** キーを押します。
このインストールの種類を選択すると、デフォルトの GUI インストーラを無効にしてテキストインストーラを実行します。
 - コンソールセッションの対話式テキストインストーラを使ってインストールするには、**4** を入力し、**Enter** キーを押します。
このインストールの種類を選択すると、デフォルトの GUI インストーラを無効にしてテキストインストーラを実行します。

無人のカスタム JumpStart インストール (オプションの 2) を実行する場合は、『Solaris 10 インストールガイド (カスタム JumpStart/ 上級編)』の詳しい手順を参照してください。

システムでデバイスとインタフェースが構成され、構成ファイルが検索されます。kdmconfig ユーティリティでは、システムのキーボード、ディスプレイ、およびマウスの構成に必要なドライバが検出されます。インストールプログラムが開始します。手順 7 に進んでインストールを続行してください。

- インストール前にシステム管理作業を実行する必要がある場合は、次のいずれかのオプションから選択します。
 - ドライバを更新するか、インストール時更新 (ITU) をインストールする場合は、更新するためのメディアを挿入して **5** を入力し、**Enter** キーを押します。
使用するシステム上で Solaris OS を実行するために、ドライバの更新または ITU のインストールが必要になる場合があります。ドライバの更新または ITU のインストールを行う手順に従ってください。
 - システム管理作業を実行する場合は、**6** を入力してから、**Enter** キーを押します。
ソフトウェアをインストールする前にシステム管理作業を実行する必要がある場合には、シングルユーザーシェルを起動します。インストールする前に実行できるシステム管理作業については、『Solaris のシステム管理 (基本編)』を参照してください。

これらのシステム管理作業が完了すると、前の手順で表示されたインストールオプションのリストが表示されます。インストールを続行する場合は、適切なオプションを選択してください。

7 システム構成の質問に答えます。

- すべてのシステム情報が事前設定されている場合は、構成情報の指定は求められません。詳細は、[22 ページの「sysidcfg ファイルによる事前設定」](#)を参照してください。

インストール GUI を使用している場合は、システム構成情報の確認が終わると、「ようこそ (Welcome)」画面が表示されます。

8 システムがネットワーク経由でブートし、インストールされたら、次回以降はディスクドライブからブートするようにシステムに指示します。

参考 次の手順

使用するマシンに複数のオペレーティングシステムをインストールしようとする場合、ブートするためには、それらのオペレーティングシステムを GRUB ブートローダーに認識させる必要があります。詳細は、『Solaris のシステム管理 (基本編)』の「GRUB ベースのブート (概要)」を参照してください。

IBM BladeCenter サーバーへの Solaris インストールプログラムを使用したインストールの実行(スタンドアロン)

Solaris インストールプログラムを使用して、Solaris OS をインストールすることができます。この節では、Solaris OS をインストールするために必要な作業を説明し、Solaris OS を CD または DVD メディアからスタンドアロンシステムにインストールする手順について詳しく説明します。

▼ IBM BladeCenter サーバーに Solaris インストールプログラムを使用してインストールする方法(スタンドアロン)

この手順では、CD または DVD メディアからスタンドアロンシステムをインストールする方法について説明します。Solaris 10 1/06 以降のリリースでは、x86 ベースのシステムの Solaris インストールプログラムは GRUB ブートローダーを使用します。

始める前に インストールを開始する前に、次の作業を行なってください。

- 次のメディアが手元にあるか確認します。
 - DVDからインストールする場合、インストールする Solaris リリースの Solaris Operating System DVD (x86 版) を使用します。
 - CD メディアからインストールする場合は、次の CD を使用してください。
 - Solaris SOFTWARE CD。
 - Solaris Languages CD (x86 版) - 特定の地域の言語をサポートする必要がある場合は、インストールプログラムによってこの CD が求められます。
- システムの BIOS をチェックし、CD または DVD メディアからブートできることを確認します。
- 使用するハードウェアに Solaris OS をインストールするために必要なインストール時更新 (ITU) やドライバをすべて入手します。ITU や追加のドライバが必要かどうかを調べるには、ハードウェアのマニュアルを参照してください。

注 - Solaris 10 11/06 OS を IBM BladeCenter LS21 サーバーにインストールする場合は、[第3章](#)で、新しいインストールイメージ作成時のトラブルシューティングに関する重要な情報を確認してください。

- システムが次の最小要件を満たしていることを確認します。
 - メモリー - 256M バイト以上
 - ディスク容量 - 6.7G バイト以上
 - プロセッサ速度 - 120 MHz 以上。ハードウェアによる浮動小数点サポートが必要です

米国 Sun Microsystems, Inc. 以外で製造されたシステムに Solaris OS をインストールする場合は、インストールを開始する前に、Solaris Hardware Compatibility List (<http://www.sun.com/bigadmin/hcl>) を確認してください。

- Solaris OS のインストールに必要な情報を収集します。
 - ネットワークに接続されていないシステムの場合は、次の情報を収集します。
 - インストールするシステムのホスト名
 - システムで使用する予定の言語とロケール
 - ネットワークに接続されたシステムの場合は、次の情報を収集します。
 - インストールするシステムのホスト名
 - システムで使用する予定の言語とロケール
 - ホスト IP アドレス
 - サブネットマスク
 - ドメイン名
 - root (スーパーユーザー) パスワード

- (省略可能) 既存のデータやアプリケーションを保存するには、システムのバックアップをとります。

1 適切なメディアをシステムに挿入します。

Solaris Operating System DVD または Solaris SOFTWARE - 1 CD からブートする場合は、該当するディスクを挿入します。この場合、システムの BIOS が DVD または CD からのブートをサポートしている必要があります。BIOS の設定方法については、ハードウェアのマニュアルを参照してください。

2 システムを停止して電源を切ってから再度電源を入れて、システムをブートします。

3 CD または DVD からブートするように BIOS を手動で設定する必要がある場合には、適切なキーシーケンスを入力してシステムのブート処理を中断します。

BIOS でブート優先順位を変更し、BIOS を終了してインストールプログラムに戻ります。

メモリーテストとハードウェア検出が実行され、画面が再表示され、GRUB メニューが表示されます。

```
GNU GRUB version 0.95 (631K lower / 2095488K upper memory)
```

```
+-----+
| Solaris                                     |
| Solaris Serial Console ttya                |
| Solaris Serial Console ttyb (for lx50, v60x and v65x) |
|                                             |
+-----+
```

Use the ^ and v keys to select which entry is highlighted.

Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands before booting, or 'c' for a command-line.

4 適切なインストールオプションを選択します。

- 現在のシステムに CD または DVD から Solaris OS をインストールする場合は、「Solaris」を選択して Enter キーを押します。
デフォルト値を使用してシステムをインストールする場合は、このオプションを選択します。
- インストールする Solaris OS の画面出力をシリアルコンソール ttya (COM1) に送信する場合は、「ttya」を選択します。
システムディスプレイをシリアルポート COM1 に接続されたデバイスに変更する場合は、このオプションを選択します。

- インストールする **Solaris OS** の画面出力をシリアルコンソール **ttyb (COM2)** に送信する場合は、「**ttyb**」を選択します。
システムディスプレイをシリアルポート COM2 に接続されたデバイスに変更する場合は、このオプションを選択します。

- ブート引数を指定して **Solaris OS** をインストールする場合は、次の手順に従ってください。
インストール時にシステム構成をカスタマイズする場合は、ブート引数を使用します。

- a. **GRUB** メニューで、編集するインストールオプションを選択してから、**e** を押して選択を編集します。

GRUB メニューに、次のようなブートコマンドが表示されます。

```
kernel /boot/multiboot kernel/unix -B install_media=cdrrom
module /boot/x86.miniroot
```

- b. ブートコマンドを編集して、使用するブート引数またはオプションを追加します。

GRUB 編集メニューでは、次のコマンド構文を使用します。

```
grub edit>kernel /boot/multiboot kernel/unix/install
[url|ask] -B options install_media=media-type
```

<i>kernel-name</i>	ブートするカーネルを指定します。
-a	構成情報の入力を求めるプロンプトを表示します。
-s	システムをシングルユーザーモードでブートします。
-r	再構成用ブートを指定します。接続されているすべてのハードウェアデバイスを検索してから、実際に見つかったデバイスだけに、ファイルシステムのノードを割り当てます。
-v	詳細メッセージを有効にした状態でシステムをブートします。
-x	クラスタモードではブートしません。
-k	カーネルデバッグを有効にした状態でシステムをブートします。
-m <i>smf-options</i>	サービス管理機能 (Service Management Facility, SMF) のブート動作を制御します。復元オブ

ションとメッセージオプションという、2種類のオプションがあります。

`-i altinit`

代替実行可能ファイルを原始プロセスとして指定します。`altinit` は実行可能ファイルへの有効なパスです。

`-B prop=value[,prop=value]...`

マルチブートプログラムによって構文解析されます。構文解析後、引数はプロパティに変換されます。

c. **Esc**を押して **GRUB** メニューに戻ります。

GRUB メニューが表示されます。

d. インストールを開始するには、**GRUB** メニューに **b** と入力します。

Solaris インストールプログラムによって、デフォルトのブートディスクがシステムのインストール要件を満たしているか検査されます。Solaris インストールプログラムがシステム構成を検出できない場合は、不足している情報の入力を求めるプロンプトが表示されます。

検査が完了すると、インストールの選択画面が表示されます。

5 インストールの種類を選択します。

インストールの選択画面には、次のオプションが表示されます。

Select the type of installation you want to perform:

- 1 Solaris Interactive
- 2 Custom JumpStart
- 3 Solaris Interactive Text (Desktop session)
- 4 Solaris Interactive Text (Console session)
- 5 Apply driver updates
- 6 Single user shell

Enter the number of your choice followed by the <ENTER> key.
Alternatively, enter custom boot arguments directly.

If you wait 30 seconds without typing anything,
an interactive installation will be started.

注-インストール選択画面の情報は、インストールする Solaris 10 OS のバージョンにより、多少異なる場合があります。

- **Solaris OS** をインストールするには、次のいずれかの操作を行います。
 - **Solaris** 対話式インストール **GUI** でインストールするには、**1** を入力し、**Enter** キーを押します。
 - デスクトップセッションの対話式テキストインストーラを使ってインストールするには、**3** を入力し、**Enter** キーを押します。
このインストールの種類を選択すると、デフォルトの GUI インストーラを無効にしてテキストインストーラを実行します。
 - コンソールセッションの対話式テキストインストーラを使ってインストールするには、**4** を入力し、**Enter** キーを押します。
このインストールの種類を選択すると、デフォルトの GUI インストーラを無効にしてテキストインストーラを実行します。

システムでデバイスとインタフェースが構成され、構成ファイルが検索されます。`kdmconfig` ユーティリティでは、システムのキーボード、ディスプレイ、およびマウスの構成に必要なドライバが検出されます。インストールプログラムが開始します。手順 6 に進んでインストールを続行してください。

- インストールする前にシステム管理作業を実行する必要がある場合は、次のいずれかのオプションから選択します。
 - ドライバを更新するか、インストール時更新 (ITU) をインストールする場合は、更新するためのメディアを挿入して **5** を入力し、**Enter** キーを押します。
使用するシステム上で Solaris OS を実行するために、ドライバの更新または ITU のインストールが必要になる場合があります。ドライバの更新または ITU のインストールを行う手順に従ってください。
 - システム管理作業を実行する場合は、**6** を入力してから、**Enter** キーを押します。

これらのシステム管理作業が完了すると、前の手順で表示されたインストールオプションのリストが表示されます。インストールを続行する場合は、適切なオプションを選択してください。

6 構成設定を変更する必要があるかどうかを判断します。

`kdmconfig` ユーティリティは、システムのビデオドライバを検出できないと 640x480 VGA ドライバを選択します。640x480 VGA ドライバでは、Solaris インストール GUI を表示できません。その結果、Solaris インストールのテキストインストーラ

が表示されます。Solaris インストール GUI を使用するには、kdmconfig ユーティリティを使って、使用するシステムに適切なビデオドライバを選択する必要があります。

- 設定を変更する必要がない場合は、「**Window System Configuration for Installation**」画面をタイムアウトにします。手順 7 に進んでください。
- 設定を変更する必要がある場合は、次の手順に従ってください。
 - a. **Esc** キーを押します。

注-インストールを中断してデバイスの設定を変更するには、5 秒以内に **Esc** キーを押す必要があります。

「kdmconfig - Introduction」画面が表示されます。

- b. 「kdmconfig - **View and Edit Window System Configuration**」画面の構成情報を確認し、編集する必要があるデバイスを判断します。
- c. 変更するデバイスを選択し、「**F2_継続**」を押します。
- d. デバイスに適したドライバを選択し、「**F2_継続**」を押します。
- e. 変更するデバイスごとに、手順 c から手順 d を繰り返します。
- f. 構成情報の確認が終わったら、「**No changes needed - Test/Save and Exit**」を選択し、「**F2_継続**」を押します。

「kdmconfig Window System Configuration Test」画面が表示されます。
- g. 「**F2_継続**」を押します。

画面が再表示され、「kdmconfig Window System Configuration Test palette and pattern」画面が表示されます。
- h. ポインタを移動でき、パレット上に示されている色が正しく表示されていることを確認します。
 - 色が正しく表示されていない場合は、「**No**」をクリックします。可能な場合、キーボードのいずれかのキーを押すか、「kdmconfig **Window System Configuration Test**」画面が自動的に終了するのを待ちます。色が正確に表示され、ポインタを思いどおりに移動できるようになるまで、手順 b から手順 h を繰り返します。
 - 一連の色が正しく表示されている場合は、「**Yes**」をクリックします。

数秒後に「Select a Language」(言語選択)画面が表示されます。

- 7 インストールで使用する言語を選択し、**Enter** キーを押します。
数秒後に「Solaris インストールプログラム」画面が表示されます。
 - Solaris GUI インストールプログラムを実行する場合は、Solaris GUI インストールプログラムの「ようこそ (Welcome)」画面が表示されます。
 - Solaris テキストインストーラをデスクトップセッションで実行する場合は、Solaris テキストインストールプログラムの「ようこそ (Welcome)」画面が表示されます。
- 8 「次へ」をクリックしてインストールを開始します。構成に関する残りの質問が表示される場合は、それらに答えます。
 - すべてのシステム情報が事前設定されている場合は、構成情報の指定は求められません。
 - すべてのシステム情報が事前設定されている場合以外は、インストールプログラムの以降のいくつかの画面でこの情報の指定が求められます。構成の質問に答え終わると、「ようこそ」画面が表示されます。
- 9 システムのリブートとディスクの取り出しを自動的に行うかどうかを決定します。「次へ (Next)」をクリックします。
「媒体の指定 (Specify Media)」画面が表示されます。
- 10 インストールに使用するメディアを指定します。「次へ (Next)」をクリックします。
- 11 初期インストールを実行するかどうかを決定します。「次へ (Next)」をクリックします。
- 12 実行するインストールの種類を選択します。「次へ (Next)」をクリックします。
 - 全体ディストリビューションをインストールするには、「デフォルトインストール」を選択します。
 - 次のいずれかの作業を行うには、「カスタムインストール」を選択します。
 - 特定のソフトウェアグループをインストールする。
 - 追加ソフトウェアをインストールする。
 - 特定のソフトウェアパッケージをインストールする。
 - 特定のロケールをインストールする。
 - ディスク配置をカスタマイズする。

注-テキストインストーラでは、デフォルトインストールかカスタムインストールかの選択を求めるプロンプトは表示されません。デフォルトインストールを実行するには、テキストインストーラに表示されるデフォルト値をそのまま使用します。カスタムインストールを実行するには、テキストインストーラの画面で値を編集します。

- 13 構成に関する追加の質問が表示される場合は、それらに答えます。

システムのインストールに必要な情報を指定し終わると、「インストールの準備完了」画面が表示されます。

- 14 「インストール開始」をクリックして、**Solaris** ソフトウェアをインストールします。画面に示される手順に従って、**Solaris** ソフトウェアと追加ソフトウェア (必要な場合) をシステムにインストールします。

Solaris インストールプログラムによる Solaris ソフトウェアのインストールが終了すると、システムは自動的にリブートするか、または手動でリブートするように促します。

インストールが終了すると、インストールログがファイルに保存されます。インストールログは、`/var/sadm/system/logs` ディレクトリと `/var/sadm/install/logs` ディレクトリに作成されます。

- 初期インストールの場合は、これでインストールが完了します。手順 15 に進んでください。
- **Solaris** ソフトウェアのアップグレードを行なっている場合は、保存されなかったローカルな変更があればそれを修正する必要があります。次の手順を実行します。
 - a. `/a/var/sadm/system/data/upgrade_cleanup` ファイルの内容を確認して、**Solaris** インストールプログラムによって保存されなかったローカル変更を復元する必要があるかどうかを判断します。
 - b. 保存されなかったローカル変更があれば、復元します。

- 15 インストール時に自動リブートを選択しなかった場合は、システムをリブートします。

reboot

- 16 **Solaris 10 1/06 OS** をインストールしている場合には、パッチ **118966** の最新版をダウンロードして適用します。[90 ページの「6339315: 不正なコンパイラによって IBM BladeCenter HS20 がリセットされる」](#) を参照してください。

注 - このバグに該当するのは Solaris 10 1/06 OS のみです。Solaris 10 6/06 以降をインストールしている場合、この手順を実行する必要はありません。

パッチは、SunSolveSM の Web サイトからダウンロードできます。詳細については、<http://sunsolve.sun.com/> を参照してください。

- 17 システムをリブートします。

```
# reboot
```

参考 次の手順

使用するマシンに複数のオペレーティングシステムをインストールしようとする場合、ブートするためには、それらのオペレーティングシステムを GRUB ブートローダーに認識させる必要があります。詳細は、『Solaris のシステム管理 (基本編)』の「GRUB ベースのブート (概要)」を参照してください。

Serial Over LAN 接続の設定 (インストール後)

この節では、システムをリモートで管理するように Serial Over LAN 接続を設定する方法を説明します。この手順は、Solaris OS インストールが完了したあとで実行してください。BladeCenter 管理モジュール (Management Module、MM) コマンド行インタフェースにより、SOL 接続を介して IBM BladeCenter サーバーのテキストコンソールのコマンドプロンプトにアクセスできます。システムをリモートで管理する場合は、最初にこの接続を設定する必要があります。BladeCenter システム MM の詳細は、<http://researchweb.watson.ibm.com/journal/rd/496/brey.html> を参照してください。

▼ Serial Over LAN 接続を設定する方法

- 1 スーパーユーザーになるか、同等の役割になります。

役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。

- 2 /etc/ttydefs の値を次のように変更します。

```
console:19200 hupcl opost onlcr:19200::console
```

- 3 /boot/solaris/bootenv.rc ファイルの ttyb-mode と console の値を、次のように変更します。

```
setprop ttyb-mode 19200,8,n,1,h
setprop console 'ttyb'
```

- 4 スプラッシュイメージを除外して 19200 で ttyb を使用するには、/boot/grub/menu.lst ファイルの次の情報を変更します。

```
#splashimage /boot/grub/splash.xpm.gz
title Solaris 10 1/06 s10x_u1wos_19a X86 SOL
kernel /platform/i86pc/multiboot -B console=ttyb
```

- 5 Solaris 10 1/06 または Solaris 10 6/06 リリースを HS40 BladeCenter サーバーにインストールする場合は、次の行を asy.conf ファイルに追加します。

```
name="asy" parent="isa" reg=1,0x2f8,8 interrupts=3;
```

注 - IBM HS20 BladeCenter サーバーは、BIOS の更新により COM2 ポートの欠落に対応しています。このポートが BIOS に表示されない場合は、前述の回避方法を使用できます。または、IBM の Web サイトから最新の BIOS 更新をダウンロードできます。

- 6 システムをリブートし、devfsadm コマンドを実行します。
システムをリブートし、devfsadm コマンドを実行することで、/dev/ttyb ファイルが作成されていることが確認されます。
- 7 次の手順で SOL セッションを開始します。

- a. BladeCenter 管理モジュールの IP アドレスに Telnet 接続します。

```
# telnet management-module-ip-address
```

- b. ログインし、次のコマンドを入力します。

```
console -T system:blade[xx]
```

xx は、セッションを開始するブレードのベイ番号です。

SOL 接続が機能している場合、この時点でテキストコンソールのコマンドプロンプトにアクセスできます。

SOL 接続が機能していない場合は、次のエラーメッセージが表示されます。

```
SOL is not ready
```

Serial Over LAN 接続が確立されていない場合は、手順 2、手順 3、手順 4 で変更した値が正しいことを確認します。必要に応じて手順 6 と手順 7 を繰り返して、SOL 接続を確立します。

IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストール時に発生するバグと問題

この章では、IBM BladeCenter サーバーに Solaris オペレーティングシステム (Solaris OS) をインストールして使用する際に発生する可能性のあるバグと問題について説明します。この章の情報は、次の各 Solaris 10 リリースに適用されます。

- Solaris 10 8/07
- Solaris 10 11/06
- Solaris 10 6/06
- Solaris 10 1/06

バグと問題は、最新の Solaris リリースである Solaris 10 8/07 リリースを先頭に、リリースごとに一覧表示されています。複数のリリースに該当するバグと問題については、適宜その旨が記載されています。

入手可能な場合には、バグまたは問題の説明とともにパッチの情報も提供されています。入手可能なパッチの情報がない場合は、回避方法やより詳しい指示が提供されています。

注 - 一部のパッチは制限されていて、アクセスするには Sun Service Plan または Solaris の登録を必要とする場合があります。Sun Service Plan を入手したり、Solaris の登録を行ったり、推奨されるパッチのダウンロードや適用に関する情報を入手したりするには、SunSolve Web サイト (<http://sunsolve.sun.com/>) を参照してください。

次に、この章に含まれる情報の一覧を示します。

- 82 ページの「Solaris 10 8/07 のバグと問題」
- 82 ページの「Solaris 10 11/06 のバグと問題」
- 86 ページの「Solaris 10 6/06 のバグと問題」
- 88 ページの「Solaris 10 1/06 のバグと問題」

一般的なインストールの情報については、第 1 章を参照してください。

トラブルシューティングの情報については、第 3 章を参照してください。

Solaris 10 8/07 のバグと問題

IBM BladeCenter サーバーに Solaris 10 8/07 OS をインストールして使用する際に注意すべきバグと問題の一覧を、次に示します。これらのバグや問題は、Solaris 10 11/06 リリースにも適用されます。

- 83 ページの「6377378: Broadcom NetXtreme II BCM 5708S チップセットには追加サポートが必要」
- 85 ページの「6505757: 一部の新しい PCI Express ハードウェアでは、デフォルトで PCI Express ソフトウェアサポートが有効ではない」

これらのバグと問題の詳しい説明については、82 ページの「Solaris 10 11/06 のバグと問題」を参照してください。

注- これらのバグの中には、カスタムインストールイメージの作成が必要になるものがあります。この回避方法についてのより詳しい情報は、バグの個別の説明と、第3章に記載されています。

Solaris 10 11/06 のバグと問題

IBM BladeCenter サーバーに Solaris 10 11/06 OS をインストールして使用する際に注意すべきバグと問題の一覧を、次に示します。

BladeCenter LS21、LS41、HS21 サーバーなど、Broadcom NetXtreme II ネットワークインタフェースカード (NIC) を搭載したシステムには、次のバグが該当します。

- 83 ページの「6377378: Broadcom NetXtreme II BCM 5708S チップセットには追加サポートが必要」

BladeCenter LS21、LS41、HS21 サーバーなど、PCI Express に対応したサーバーには、次のバグおよび問題が該当します。

- 83 ページの「6474277: 一部の IBM BladeCenter サーバーで、キーボード入力の障害のために Solaris OS のインストールを完了できない」
- 84 ページの「6477887: 一部の IBM BladeCenter サーバーで、不当な NMI エラーのために Solaris OS のインストールが失敗する」
- 85 ページの「6505757: 一部の新しい PCI Express ハードウェアでは、デフォルトで PCI Express ソフトウェアサポートが有効ではない」

BladeCenter LS21、LS41、HS21 サーバーなど、ATI ES1000 515E チップセットを使用するシステムには、次のバグが該当します。

- 84 ページの「6494769: ATI ES1000 ビデオコントローラを備える IBM BladeCenter サーバーにおいて、遠隔制御で Xorg が動作しない」

次のバグは、マルチプロセッサ拡張ユニット (MPE) を備えた BladeCenter LS41 のように、4 つ以上の NetXtreme II ギガビット Ethernet インタフェースが搭載されたシステムに該当します。

- 85 ページの「6495236: IBM BladeCenter LS41 サーバー上で Broadcom bnx ドライバが Solaris bge ドライバと競合する」

注- これらのバグの中には、カスタムインストールイメージの作成が必要になるものがあります。この回避方法についてのより詳しい情報は、以降に示すバグの個別の説明と、第3章に記載されています。

6377378: Broadcom NetXtreme II BCM 5708S チップセットには追加サポートが必要

説明: このバグは、IBM BladeCenter LS21、LS41、HS21 サーバーなどの、Broadcom NetXtreme II NIC を利用するシステムに該当します。このドライバのサポートは、Broadcom から直接入手できます。

回避方法: Solaris OS 用 Broadcom bnx ドライバの最新版をダウンロードしてインストールします。

Broadcom bnx ドライバのダウンロード方法については、Broadcom Web サイト (http://ja.broadcom.com/support/ethernet_nic/downloaddrivers.php) を参照してください。

6474277: 一部の IBM BladeCenter サーバーで、キーボード入力の障害のために Solaris OS のインストールを完了できない

説明: IBM BladeCenter LS21、LS41、HS21 サーバーなどの、PCI Express 機能を備えたシステムがこのバグの影響を受けます。Solaris の PCI サポートに問題があるため、USB 割り込みが正しく処理されません。特に、これらのシステムの USB ホストコントローラは、デフォルトではメモリーマップ PCI 構成空間 (MCFG) アクセスをサポートしません。この結果、インストールの段階でキーボード入力が機能を停止して、インストールが失敗します。

回避方法: Solaris 10 11/06 リリースをインストールする前に、新しいインストールイメージを作成する必要があります。このインストールイメージにはパッチ 125034 を含める必要があり、このパッチはさらに 123840-04 と 118855-36 の 2 つのパッチのインストールを必要とします。手順については、94 ページの「IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 11/06 のインストールのトラブルシューティング」を参照してください。

あるいは、Solaris 10 8/07 OS 以降をインストールします。

6477887: 一部の IBM BladeCenter サーバーで、不当な NMI エラーのために Solaris OS のインストールが失敗する

注 - この問題は、6474277 で説明した問題と関連があります。

説明: Xsun -probe コマンドは、Solaris OS のインストール中に PCI バスを列挙するとき、使用できる可能性のあるすべての PCI デバイスと機能の PCI 構成空間を読み取ります。一部の BladeCenter ハードウェアは、機能 0 と 2 だけをサポートします。機能 1 へのアクセスが行われると、マスク不可割り込み (NMI) が発生し、管理プロセスにより BladeCenter サーバーのリブートが実行されます。

この問題は、BladeCenter LS21、LS41、HS21 サーバーなどの PCI Express 対応のハードウェアで発生します。

回避方法: Solaris 10 11/06 リリースをインストールする前に、新しいインストールイメージを作成する必要があります。このインストールイメージにはパッチ 125034 を含める必要があり、このパッチはさらに 123840-04 と 118855-36 の 2 つのパッチのインストールを必要とします。手順については、[94 ページの「IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 11/06 のインストールのトラブルシューティング」](#)を参照してください。

あるいは、Solaris 10 8/07 OS 以降をインストールします。

6494769: ATI ES1000 ビデオコントローラを備える IBM BladeCenter サーバーにおいて、遠隔制御で Xorg が動作しない

説明: これは、ATI ES1000 ビデオコントローラを使用するシステムに固有の問題です。サーバーのコンソールにはグラフィカルログイン画面が表示されますが、管理モジュール (MM) の遠隔制御機能を使用してサーバーへのアクセスを試みると、グラフィカルログイン画面が表示されません。

次のメッセージが表示されます。

```
No video available
```

回避方法: パッチ 125720 の最新バージョンをダウンロードしてインストールするか、Solaris 10 8/07 OS 以降をインストールします。

6495236: IBM BladeCenter LS41 サーバー上で Broadcom bnx ドライバが Solaris bge ドライバと競合する

説明: Broadcom bnx ドライバの Version 3.0.0 は、Solaris bge ドライバと競合します。この競合は、Version 3.0.0 より前のドライババージョンでも発生します。

bnx ドライバが Broadcom NetXtreme II ギガビット Ethernet インタフェースのサポートを提供するのに対し、bge ドライバは Broadcom NetXtreme I ギガビット Ethernet インタフェースのサポートを提供します。存在する NetXtreme II インタフェースが2つだけである場合には、bnx ドライバで何の問題も発生しません。ところが、マルチプロセッサ拡張ユニット (MPE) が接続された BladeCenter LS41 サーバーのように、1つのシステム上に4つ以上のインタフェースが存在していると、システムパニックのかたちで障害が発生します。

回避方法: Solaris OS 用 Broadcom bnx ドライバの最新版をダウンロードしてインストールします。

詳細手順については、[94 ページの「IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 11/06 のインストールのトラブルシューティング」](#)を参照してください。

6505757: 一部の新しい PCI Express ハードウェアでは、デフォルトで PCI Express ソフトウェアサポートが有効ではない

説明: BladeCenter LS21、LS41、HS21 サーバーなどの一部の IBM BladeCenter サーバーは、デフォルトではメモリーマップ PCI 構成空間 (MCFG) をサポートしていません。これらのシステムでは、何らかの回避方法を実行しない限り Solaris PCI Express ソフトウェアは動作しません。

回避方法: Solaris 10 11/06 OS 以降のリリースをインストールするには、まずシステム BIOS を更新する必要があります。

システム BIOS を更新するには、次の手順に従います。

1. システムをリブートします。
2. システムのリブート時に F1 を押して、システム BIOS にアクセスします。
3. MCFG を有効にするには、「Advanced Setup」→「PCI Bus Control」→「PCI Enhanced Configuration Access」の順に選択します。
4. 右矢印キーまたは左矢印キーを使って、「PCI Enhanced Configuration Access」を「Enabled」に設定します。

Solaris 10 6/06 のバグと問題

IBM BladeCenter サーバーに Solaris 10 6/06 OS をインストールして使用する際に注意すべきバグと問題の一覧を、次に示します。

- 86 ページの「6303855: ATI ドライバのパフォーマンスによってマウスの反応が遅くなることがある」
- 86 ページの「6337987: e1000g ドライバを使用しているときに Serial Over LAN 接続が機能しない」
- 87 ページの「6396086: マウスのホットプラグ中に、絶対座標マウスの入力イベントが Xorg サーバー起動に送られない」
- 87 ページの「6416708: BladeCenter HS40 サーバーで、Asy ドライバがシリアルポート 2 を認識しない」
- 87 ページの「6445356: IBM BladeCenter HS20 サーバーで、Xsun -probe によりサーバーがクラッシュするために Solaris OS のインストールができない」

6303855: ATI ドライバのパフォーマンスによってマウスの反応が遅くなることがある

説明: ATI Rage XL ビデオチップが搭載されている IBM BladeCenter サーバーでは、システムに負荷がかかっていると、マウスの反応が目に見えて遅くなることがあります。

回避方法: パッチ 118966 の最新バージョンをダウンロードして適用するか、Solaris 10 11/06 OS 以降をインストールします。

6337987: e1000g ドライバを使用しているときに Serial Over LAN 接続が機能しない

説明: BladeCenter HS40 サーバーには、e1000g ドライバがサポートしているオンボード Intel NIC が搭載されています。現在、このドライバは Serial over LAN (SOL) 接続を完全にはサポートしていません。接続は開始できますが、ログインプロンプトは表示されません。

回避方法: パッチ 118855 の最新バージョンをダウンロードして適用するか、Solaris 10 11/06 OS 以降をインストールします。SOL 接続を設定する手順については、[79 ページの「Serial Over LAN 接続を設定する方法」](#)を参照してください。

6396086: マウスのホットプラグ中に、絶対座標マウスの入力イベントが Xorg サーバー起動に送られない

注-パッチ 118966 をインストールすると、この問題が発生します。詳細は、[90 ページの「639315: 不正なコンパイラによって IBM BladeCenter HS20 がリセットされる」](#)を参照してください。

説明: 絶対座標マウス入力イベントは、システムでのマウスのホットプラグ中は Xorg サーバー起動に送られません。結果として、両方のマウスポインタが、画面上で同じ位置に配置されなくなります。マウスを移動すると、両方のマウスポインタはさらに離れていきます。2つのマウスポインタの分散の度合いは、X サーバーの解像度によって異なります。

回避方法: パッチ 118855 の最新バージョンをダウンロードしてインストールするか、Solaris 10 11/06 OS 以降をインストールします。

6416708: BladeCenter HS40 サーバーで、Asy ドライバがシリアルポート 2 を認識しない

説明: BladeCenter HS40 サーバーで、`/dev/ttyb` デバイスが作成されないことがあります。Solaris OS は、ACPI テーブルを使用してシステムに存在するシリアルポートを特定します。BladeCenter HS40 の BIOS では、ACPI テーブルに COM2 が載っていないため、`/dev/ttyb` デバイスが作成されません。

回避方法: パッチ 118855 の最新バージョンをダウンロードして適用するか、Solaris 10 11/06 OS 以降をインストールします。

6445356: IBM BladeCenter HS20 サーバーで、Xsun -probe によりサーバーがクラッシュするために Solaris OS のインストールができない

説明: Xsun -probe コマンドは、Solaris OS のインストール中に PCI バスを列挙するとき、使用できる可能性のあるすべての PCI デバイスと機能の PCI 構成空間を読み取ります。一部の BladeCenter ハードウェアは、機能 0 と 2 だけをサポートします。機能 1 へのアクセスが行われると、マスク不可割り込み (NMI) が発生し、管理プロセスによりマシンのリブートが実行されます。

この問題は、BladeCenter HS20 サーバー、モデル 7981 で発生します。

回避方法: BladeCenter サーバーのシステム BIOS を更新して、「Reboot on NMI」オプションを無効にします。

次の手順を実行します。

1. BladeCenter サーバーの電源をオンにします。
2. 「Press F1 for Configuration/Setup」が表示されたら F1 を押します。
3. 「Advanced Setup」→「Baseboard Management Controller (BMC) Settings」→「Reboot System on NMI」の順に選択します。
4. 右矢印キーまたは左矢印キーを押して、「Disabled」オプションを選択します。
5. Esc キーを 2 回押します。
6. 「Save Settings」を選択します。
7. 表示される指示に従って、インストール手順を実行します。
次のメッセージが表示されると、システムがハングアップしたように見えます。

rebooting..

8. 次のいずれかを実行します。
 - CD を取り出し、手動でシステムの電源を切ってすぐに入れ直します。
 - CD を取り出し、BladeCenter 管理モジュールでシステムの電源を切ってすぐに入れ直します。
9. インストールが完了したら、システムにログインします。

Solaris 10 1/06 のバグと問題

IBM BladeCenter サーバーに Solaris 10 1/06 OS をインストールして使用する際に注意すべきバグと問題の一覧を、次に示します。

- 89 ページの「6232859: 一部の IBM BladeCenter HS20 サーバーで、システムをリブートするとハングアップする」
- 89 ページの「6245431: Xorg サーバーの起動に失敗する」
- 90 ページの「6334271: 最初のログイン試行を取り消したあとでログインが部分的に失敗する」
- 90 ページの「6337341: bge ドライバを接続すると、サイドバンド NIC の使用が破棄される」
- 90 ページの「6339315: 不正なコンパイラによって IBM BladeCenter HS20 がリセットされる」
- 91 ページの「6339376: ホットプラグされたマウスが、Xorg サーバーの起動前に接続されていない場合は検出されない」

Solaris 10 1/06 および Solaris 10 6/06 リリースに該当するバグと問題の一覧を、次に示します。

- 86 ページの「6303855: ATI ドライバのパフォーマンスによってマウスの反応が遅くなることもある」
- 86 ページの「6337987: e1000g ドライバを使用しているときに Serial Over LAN 接続が機能しない」
- 87 ページの「6396086: マウスのホットプラグ中に、絶対座標マウスの入力イベントが Xorg サーバー起動に送られない」
- 87 ページの「6416708: BladeCenter HS40 サーバーで、Asy ドライバがシリアルポート 2 を認識しない」

これらのバグと問題の詳しい説明については、86 ページの「Solaris 10 6/06 のバグと問題」を参照してください。

6232859: 一部の IBM BladeCenter HS20 サーバーで、システムをリブートするとハングアップする

説明: 一部の IBM BladeCenter HS20 サーバーでは、システムをリブートしようとする、ハングアップしたようになります。ほとんどの場合、最後に表示される画面出力は次のようになります。

Rebooting...

回避方法: パッチ 118855 の最新バージョンをダウンロードして適用するか、Solaris 10 6/06 OS 以降をインストールします。

6245431: Xorg サーバーの起動に失敗する

説明: Xorg サーバーは、次のような条件下では起動できない場合があります。

シナリオ 1: この問題は、IBM BladeCenter サーバーに KVM (Keyboard Video Mouse) がない場合に発生します。Xorg サーバーの起動時にマウスが接続されていない場合は、あとでマウスを接続しようとしても、マウスは認識されず使用できません。

シナリオ 2: システムに KVM があるかどうかや、マウスが接続されているかどうかに関わらず、Xorg サーバーを起動するときに /etc/X11/xorg.conf ファイルが存在しない場合、Xorg は起動に失敗します。

回避方法: パッチ 118966 の最新バージョンをダウンロードして適用するか、Solaris 10 6/06 OS 以降をインストールします。

6334271: 最初のログイン試行を取り消したあとでログインが部分的に失敗する

説明: 新しくインストールした、以前のログインセッションがないシステムで root ユーザーとしてログインすると、Solaris 共通デスクトップ環境 (CDE) または Sun Java™ Desktop System (Java DS) を選択するための画面が表示されます。「取消し」をクリックすると、dtlogin 画面にリセットされます。以降、root ユーザーとしてシステムにログインしようとしても、Solaris CDE と JDS のデスクトップログインの選択画面は表示されなくなります。このバグでは、しばらくすると画面が dtlogin 画面にリセットされ、root ユーザーとしてシステムにログインすることができなくなります。

回避方法: パッチ 119279 の最新バージョンをダウンロードして適用するか、Solaris 10 6/06 OS 以降をインストールします。

6337341: bge ドライバを接続すると、サイドバンド NIC の使用が破棄される

説明: IBM BladeCenter HS20 および LS20 サーバーには、bge ドライバがサポートしているオンボード Broadcom ネットワークインタフェースカード (NIC) が搭載されています。Serial Over LAN 接続をサポートするように、このドライバを更新する必要があります。

回避方法: bge ドライバを更新して SOL 接続をサポートするには、パッチ 122028 の最新バージョンをダウンロードして適用するか、Solaris 10 6/06 OS 以降をインストールします。

SOL 接続を設定する手順については、[79 ページの「Serial Over LAN 接続を設定する方法」](#)を参照してください。

6339315: 不正なコンパイラによって IBM BladeCenter HS20 がリセットされる

説明: RADEON VE/7000 (R100 ベースの GPU)、Intel Xeon プロセッサが搭載されていて、Solaris 10 1/06 OS がインストールされている IBM BladeCenter サーバーで JDS に入ると、自動的にリセットが行われます。このリセットは、GNOME スプラッシュ画面が消えた直後に発生し、デスクトップが表示されます。カーソルが時計に変わり、システムが約 10 秒間動かなくなってから、システムがリセットされたことを示す BIOS POST が表示されます。

回避方法: パッチ 118966 の最新バージョンをダウンロードして適用するか、Solaris 10 6/06 OS 以降をインストールします。

注-パッチ 118966 をインストールすると、87 ページの「[6396086: マウスのホットプラグ中に、絶対座標マウスの入カイベントが Xorg サーバー起動に送られない](#)」で説明されている問題が発生します。

6339376: ホットプラグされたマウスが、**Xorg** サーバーの起動前に接続されていない場合は検出されない

説明: IBM BladeCenter サーバーに KVM があり、Xorg サーバーの起動前に物理マウスが接続されていない場合、`/etc/X11/xorg.conf` ファイルでマウスプロトコルが `auto` に設定されていると、`/dev/mouse` は使用できません。マウスをホットプラグしようとすると、拒否されます。

回避方法: パッチ 121803 の最新バージョンをダウンロードして適用するか、Solaris 10 6/06 OS 以降をインストールします。

IBM BladeCenter サーバーにおけるインストールの問題のトラブルシューティング(作業)

この章には、IBM BladeCenter サーバー上で Solaris 10 OS をインストールおよび使用する際に発生する可能性のある、バグと問題に対するトラブルシューティングの情報が含まれています。この章では、特定の Solaris 10 リリースや特定の IBM BladeCenter サーバーに該当する情報には、適宜その旨が記載されています。適用できる場合には、パッチ情報および関連するバグと問題への相互参照も提供します。

この節に含まれる手順説明は、Solaris 10 リリースで発生するバグに適用されます。IBM BladeCenter サーバーに Solaris OS をインストールする基本的な手順については、[第1章](#)を参照してください。

IBM BladeCenter サーバーのより詳しい情報については、<http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/bladecenter/> を参照してください。

この章に含まれる作業手順を次に示します。

- 96 ページの「Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS の x86 インストールイメージを作成する方法」
- 99 ページの「IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS のインストールを実行する方法」
- 103 ページの「DVD ISO イメージを作成する方法」

IBM BladeCenter サーバー上で Solaris 10 OS をインストールおよび使用する際に発生する可能性のあるバグと問題の詳細については、[第2章](#)を参照してください。

IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 のインストールのトラブルシューティング

BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーにはオンボード NetXtreme II ギガビット Ethernet インタフェースが搭載されていますが、このインタフェースは新しいデバイスドライバを必要とします。このデバイスドライバ(bnx)はBroadcomのWebサイトから入手できます。

オンボード NetXtreme II ギガビット Ethernet インタフェースを利用する IBM BladeCenter LS21、LS41、または HS21 サーバーに Solaris 10 8/07 ソフトウェアをインストールするには、まず次の各作業を実行する必要があります。

1. Solaris 10 8/07 OS インストールイメージのコピーを作成します。
2. Broadcom NetXtreme II ギガビット Ethernet インタフェースの新しいデバイスドライバ (bnx) を、x86 ミニルートイメージに追加します。

これらの作業を実行するための詳細手順については、[96 ページの「Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS の x86 インストールイメージを作成する方法」](#)を参照してください。

これらの作業を完了したあとで、Solaris 10 8/07 ソフトウェアのインストールに進むことができます。詳細手順については、[99 ページの「IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS のインストールを実行する方法」](#)を参照してください。

IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 11/06 のインストールのトラブルシューティング

関連するいくつかのバグが、IBM BladeCenter LS21、LS41、HS41 サーバーなど、比較的新しい PCI Express ハードウェアとの Solaris OS の対話方法に影響を及ぼします。これらのサーバーのいずれかに Solaris 10 11/06 リリースをインストールしようとする、そのインストール処理中に1つまたは複数の問題が発生します。

この問題に関連するバグは次のとおりです。

- 83 ページの「6474277: 一部の IBM BladeCenter サーバーで、キーボード入力の障害のために Solaris OS のインストールを完了できない」
- 84 ページの「6477887: 一部の IBM BladeCenter サーバーで、不当な NMI エラーのために Solaris OS のインストールが失敗する」
- 85 ページの「6505757: 一部の新しい PCI Express ハードウェアでは、デフォルトで PCI Express ソフトウェアサポートが有効ではない」

その他の回避方法の情報を含むこれらのバグの完全な説明については、[82 ページの「Solaris 10 11/06 のバグと問題」](#)を参照してください。

Solaris 10 11/06 ソフトウェアを IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーにインストールする前に、次の作業を最初に実行する必要があります。

1. Solaris 10 11/06 インストールイメージのコピーを作成します。
2. 次を示すパッチの最新バージョンを、x86 ミニルートイメージに適用します。
 - 125034 - 前述のバグに対処するためのパッチです。

- 118855 – カーネルアップデート (KU) パッチです。
- 123840 – KU パッチの依存パッチです。

3. Broadcom NetXtreme II ギガビット Ethernet インタフェース用の新しいデバイスドライバを追加します。

これらの作業を実行するための詳細手順については、96 ページの「[Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS の x86 インストールイメージを作成する方法](#)」を参照してください。

これらの作業を完了したあとで、Solaris 10 11/06 ソフトウェアのインストールに進むことができます。詳細手順については、99 ページの「[IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS のインストールを実行する方法](#)」を参照してください。

x86 ミニルートイメージについて

場合によっては、Sun がドライバパッチを提供してハードウェアをサポートすることがあります。Sun がこれらのドライバパッチを提供するのは、IBM BladeCenter サーバーなどの他社製ハードウェアをサポートするためです。Sun がハードウェアをサポートする場合の別の理由としては、新しいハードウェアに対する特定の Solaris リリースのインストールを、その Solaris リリースの再構築を行うことなく可能にするためです。このような場合は、特定のドライバパッチのインストールが必要になることがよくあります。ほとんどの場合、このプロセスは該当する OS 用の最新 KU パッチのインストールを伴います。

ミニルートは、Solaris インストールメディアに含まれるブート可能な最小限のルート (/) ファイルシステムです。ミニルートは、システムをブートして、システムをインストールまたはアップグレードするために必要なすべての Solaris ソフトウェアで構成されます。ミニルートは、JumpStart インストールプログラムまたはインストールメディアが Solaris OS の完全インストールを実行するために使用されます。ミニルートは、インストールプロセスの実行中にのみ使用されます。

以降で説明する手順が、ミニルートイメージのみにパッチをインストールする方法の説明であることを理解しておくのは重要です。ミニルートイメージにパッチを適用する場合、Solaris OS のインストールを実行するシステムや、patchadd -c コマンドを実行するシステムにはパッチがインストールされません。x86 ミニルートイメージに適用されたパッチは、実際に Solaris OS インストールを実行するプロセスに、ドライバやハードウェアのサポートを追加するためだけに使用されます。新しいハードウェアの例として、より最近の KU でドライバがサポートされている新しいマザーボードが考えられます。インストールされたイメージは、初回ブートの前にさらにパッチのインストールを必要とします。このプロセスは、インストールの完了後に発生します。終了スクリプトが呼び出され、初回ブートの前に、新たにインストールされたシステムへの KU のインストールが開始されます。この KU のインストールは、x86 ミニルートイメージのパッチプロセスとは別個に実行されます。

▼ Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS の x86 インストールイメージを作成する方法

BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーに Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS をインストールするには、まず x86 Solaris 10 8/07 または x86 Solaris 10 11/06 のインストールイメージを作成する必要があります。このプロセスには、1 つ以上のパッチを x86 ミニルートイメージに適用する処理が含まれます。Solaris 10 11/06 リリースの場合、Broadcom NetXtreme II ギガビット Ethernet デバイスドライバをダウンロードしてインストールする処理も含まれます。

この手順には、x86 インストールサーバーの作成手順がすべて含まれているわけではありません。

x86 インストールサーバーの設定の詳細については、次の項目を参照してください。

- 18 ページの「x86 DVD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法」
- 15 ページの「x86 CD メディアを使ってインストールサーバーを作成する方法」

- 1 **GRUB** ベースのブートを実装する **x86 ネットワークインストールサーバー** 上で、スーパーユーザーになるか、同等の役割になります。

役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。

- 2 **Solaris 10 8/07 OS DVD**、**Solaris 10 11/06 OS DVD**、またはネットワークインストールイメージ上の `Solaris_10/Tools` ディレクトリに移動します。

```
# cd install-dir-path/Solaris_10/Tools
```

`install-dir-path` イメージのコピー先のディレクトリを指定します (例: `/export/solaris-image`)。

注 - OS イメージのルート (`/`) レベルディレクトリは、Solaris OS を DVD または CD メディアからインストールするか、ネットワークインストールサーバーからインストールするかにより異なることに留意してください。この手順中の例では、ネットワークインストールサーバー上に OS イメージを作成する方法を示します。

- 3 `setup_install_server` コマンドを実行して、新しいインストールイメージを作成します。

```
# ./setup_install_server new-install-dir-path
```

`new-install-dir-path` 新しいインストールイメージの作成先となるパスを指定します。

注 - このコマンドは、x86 システム向けに Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS の「新しい」インストールイメージを作成します。

- 4 ミニルートの書き込み可能なコピーを作成します。

```
# /boot/solaris/bin/root_archive unpackmedia new-install-dir-path miniroot-dir-path
```

miniroot-dir-path 展開されていないブートアーカイブを含めるディレクトリのパスを指定します (例: /export/sol10-mod-miniroot)。

- 5 SunSolve Web サイトから、インストールイメージの作成対象となるリリースに該当するパッチをダウンロードします。

- Solaris 10 8/07 リリースの場合は手順 6 に進みます。

- Solaris 10 11/06 リリースの場合:

- a. SunSolve Web サイトから次のパッチをダウンロードします。

- 118855-36
- 123840-04
- 125034-01

- b. 手順 6 に進みます。

注 - 一部のパッチは制限されていて、アクセスするには Sun Service Plan または Solaris の登録を必要とする場合があります。Sun Service Plan を入手したり、Solaris の登録を行ったり、推奨されるパッチのダウンロードや適用に関する情報を入手したりするには、SunSolve Web サイト (<http://sunsolve.sun.com/>) を参照してください。

- 6 Solaris 10 8/07 および 10 11/06 リリースの場合、Broadcom Web サイトから Solaris OS 用 bnx ドライバの最新版をダウンロードします。

Broadcom bnx ドライバをダウンロードおよびインストールする手順については、Broadcom Web サイトの

http://ja.broadcom.com/support/ethernet_nic/downloaddrivers.php を参照してください。

- 7 Tmp ディレクトリを新しく作成し、パッチと 1 つ以上のドライバを新しい Tmp ディレクトリにコピーします。

```
# mkdir new-install-dir-path /Solaris_10/Tmp
```

- 8 パッチと1つ以上のドライバが格納されているディレクトリに移動します。

```
# cd new-install-dir-path/Solaris_10/Tmp
```

- Solaris 10 8/07 リリースの場合:

- a. bnx ドライバを解凍します。

```
# unzip solaris-version.zip
```

- b. 手順 9 に進みます。

- Solaris 10 11/06 リリースの場合:

- a. パッチを解凍します。

```
# unzip 123840-04.zip
```

```
# unzip 118855-36.zip
```

```
# unzip 125034-01.zip
```

- b. bnx ドライバを解凍します。

```
# unzip solaris-version.zip
```

- 9 PKG_NONABI_SYMLINKS 変数を true に設定します。

```
# export PKG_NONABI_SYMLINKS=true
```

- 10 ミニルートにパッチを適用します。

- Solaris 10 8/07 リリースの場合は手順 11 に進みます。

- Solaris 10 11/06 リリースの場合:

```
# patchadd -C miniroot-dir-path new-install-dir-path/Solaris_10/Tmp/patch-id
```

patch-id 適用するパッチ ID を指定します (例: 123840-04)。

コマンドを、適用するパッチごとに繰り返し実行します。

- 11 Solaris 10 8/07 および Solaris 10 11/06 リリースの場合、ミニルートに bnx ドライバをインストールします。

```
# pkgadd -d new-install-dir-path/Solaris_10/Tmp/Server/solaris/BRCMbnx.pkg -R \
miniroot-dir-path
```

- 12 ミニルートの repository.db を変更します。



注意 - SVCCFG_REPOSITORY 変数は、展開したミニルートの repository.db の場所を指している必要があります。repository.db は、展開したミニルートの /etc/svc ディレクトリに存在します。この変数のエクスポートに失敗するとライブラリポジットリが変更され、システムがブートできなくなります。

```
# svccfg
svc:> repository miniroot-dir-path/etc/svc/repository.db
svc:> select /system/device/local
svc:/system/device/local> setprop start/exec=:true
svc:/system/device/local> select /milestone/single-user
svc:/milestone/single-user> setprop start/exec=:true
svc:/milestone/single-user> select /system/filesystem/usr
svc:/system/filesystem/usr> setprop start/exec=:true
svc:/system/filesystem/usr> exit
```

13 ミニルートを再度圧縮します。

```
# /boot/solaris/bin/root_archive packmedia new-install-dir-path miniroot-dir-path
```

次の手順 以上の手順が完了したら、99 ページの「IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS のインストールを実行する方法」に進みます。

▼ IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS のインストールを実行する方法

始める前に この手順では、ネットワークインストールサーバーの使用を前提としています。インストールプロセスを開始する前に、クライアントシステムをネットワークインストールサーバーに追加する必要があります。クライアントシステムをネットワークインストールサーバーに追加する方法については、この手順中で説明します。詳細は、50 ページの「add_install_client を実行してネットワークからインストールするシステムを追加する方法」を参照してください。

次の補足情報も参照してください。

- Solaris OS のインストールに DVD を使用する場合は、インストールを開始する前に、Solaris OS インストールイメージを DVD に焼く必要があります。詳細は、[103 ページの「DVD ISO イメージを作成する方法」](#)を参照してください。
- DVD または CD メディアを使ってネットワークインストールサーバーを作成する方法については、[18 ページの「DVD メディアを用いたインストールサーバーの作成」](#)および[14 ページの「CD メディアを使用したインストールサーバーの作成」](#)を参照してください。
- Solaris OS のインストールの準備作業については、[14 ページの「IBM BladeCenter サーバーへの Solaris オペレーティングシステムのインストールの準備 \(作業マップ\)」](#)を参照してください。

注 - このマニュアルに記載された手順で x86 ミニルートイメージにパッチを適用した場合は、グラフィカルユーザーインタフェース (GUI) インストールプログラムを使って Solaris 10 11/06 OS をインストールすることはできません。インストールプログラムのデフォルトは、自動的にテキストコンソールモードになります。

- 1 ネットワークインストールサーバーまたはブートサーバーで、スーパーユーザーになるか同等の役割になります。

役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。

- 2 Solaris_10/Tools ディレクトリに移動します。

```
# cd new-install-dir-path/Solaris_10/Tools
```

new-install-dir-path 新しく作成した OS イメージの場所を指定します。

- 3 `add_install_client` コマンドを実行して、クライアントシステムのネットワークインストールを設定します。

```
# ./add_install_client -d -e ethernet-address i86pc
```

`add_install_client` DHCP を使用してネットワーク上のインストールパラメータを設定している場合、x86 インストールクライアントをインストールサーバーに追加します。

`-d` クライアントが構成に DHCP プロトコルを使用することを指定します。

PXE ネットワークブートを使用してネットワークからシステムをブートする場合は、`-d` オプションを使用します。このオプションを指定すると、DHCP サーバーに作成する必要がある DHCP オプションの一覧が出力されます。

-e このインストールが、コマンド構文で指定された Ethernet アドレスを持つクライアントのみで行われることを示します。

詳細は、install_scripts(1M) のマニュアルページを参照してください。

- 4 インストールを実行するシステムをリブートします。
- 5 [64 ページの「ネットワークからのシステムのブートとインストール」](#)に記載された手順を実行します。
- 6 インストールが開始されたら、Manual Reboot オプションを選択します。
DVD またはネットワークからインストールを実行する場合は、このオプションを選択します。

注-インストール中に、次のエラーメッセージが表示されることがあります。

```
eeeprom: syntax error in /boot/solaris/bootenv.rc line 23
```

このメッセージは無視しても問題はありません。

- 7 インストールが完了したら、システムをリブートする前に、適切なキーの組み合わせを入力してコマンドシェルを終了します。
- 8 DVD またはネットワークインストールイメージがマウントされているか確認します。

```
# ls /cdrom
```

- 次の出力が表示された場合は、手順 9 に進みます。

```
Copyright            boot
JDS-THIRDPARTYLICENSEREADME installer
Solaris_10
```

- この出力が表示されない場合は、次のコマンドを入力します。

```
# iostat -En
```

次のような出力が表示されます。

```
c4t0d0            Soft Errors: 7 Hard Errors: 0 Transport Errors: 0
Vendor: HL-DT-ST Product: RW/DVD GCC-4244N Revision: 1.02
Size: 0.00GB <0 bytes>
Media Error: 0 Device Not Ready: 0 No Device: 0 Recoverable: 0
Illegal Request: 7 Predictive Failure Analysis: 0
```

前記の例では、マウントする DVD デバイスは `c4t0d0` です。マウントする必要のある DVD デバイスは異なる場合があります。

```
# mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c4t0d0s0 /cdrom
```

- ネットワークインストールイメージをマウントするには、次のように入力します。

```
# mount install-server:new-install-dir-path /cdrom
```

9 パッチと **Broadcom Ethernet** ドライバパッケージを、新しくインストールされたディスクに追加します。

- **Solaris 10 8/07** リリースの場合:

- a. 次のコマンドを入力します。

```
# pkgadd -R /a -d /cdrom/Solaris_10/Tmp/Server/solaris/BRCMbnx.pkg
```

- b. 手順 10 に進みます。

- **Solaris 10 11/06** リリースの場合:

- a. 次のコマンドを入力します。

```
# patchadd -R /a /cdrom/Solaris_10/Tmp/118855-36
```

```
# patchadd -R /a /cdrom/Solaris_10/Tmp/123840-04
```

```
# patchadd -R /a /cdrom/Solaris_10/Tmp/125034-01
```

```
# pkgadd -R /a -d /cdrom/Solaris_10/Tmp/Server/solaris/BRCMbnx.pkg
```

- b. 手順 10 に進みます。

10 パッチの適用後に、システムをリブートします。

参照 PXE ネットワークブートの実行の詳細は、『Solaris 10 インストールガイド (ネットワークインストール)』の「PXE を使用したネットワーク経由のブートとインストールの概要」を参照してください。

DHCP を使用した特定のクライアントのインストールの詳細は、[56 ページの「Solaris インストールパラメータ用の DHCP オプションとマクロの作成」](#)を参照してください。

▼ DVD ISO イメージを作成する方法

- 1 ネットワークインストールサーバーまたはブートサーバーで、スーパーユーザーになるか同等の役割になります。

役割には、認証と特権コマンドが含まれます。役割の詳細は、『Solaris のシステム管理 (セキュリティサービス)』の「RBAC の構成 (作業マップ)」を参照してください。

- 2 ディレクトリを移動して `mkisofs` コマンドを実行し、ブート可能な `iso9660` ファイルシステムのインストールイメージを作成します。

```
# cd /new-install-dir-path
# mkisofs -o /tmp-dir/solaris-image.iso -b boot/grub/stage2_eltorito -c .catalog \
-no-emul-boot -boot-load-size 4 -boot-info-table -relaxed-filenames -N \
-allow-leading-dots -l -r -J -d -D -V SOL_10_U3MOD /new-install-dir-path
```

tmp-dir DVD イメージを一時的に格納するために使用するディレクトリを指定します。4G バイト以上の空きディスク容量が必要です。

`mkisofs`(1M) のマニュアルページへのアクセス方法については、`cdwr`(1) のマニュアルページを参照してください。

- 3 DVD を焼くコンピュータに ISO イメージをコピーします。DVD を焼くには、次のように入力します。

```
# cdwr -iC /tmp-dir/solaris-image.iso
```

`cdwr` コマンドの詳細は、`cdwr`(1) のマニュアルページを参照してください。

インストールを開始するには、99 ページの「IBM BladeCenter LS21、LS41、および HS21 サーバーへの Solaris 10 8/07 または Solaris 10 11/06 OS のインストールを実行する方法」の手順 5 に進みます。

参照 DVD から Solaris OS をインストールする方法の詳細については、70 ページの「IBM BladeCenter サーバーへの Solaris インストールプログラムを使用したインストールの実行 (スタンドアロン)」を参照してください。

索引

数字・記号

#, プロファイル内, 40

A

add_install_client

Solaris 10 11/06 のインストール
トラブルシューティング, 102

add_install_client コマンド

DVD メディアに DHCP を使用する、例, 53
シリアルコンソールの指定, 54

&& (アンパサンド) ルールフィールド, 46

Asy ドライバ, バグと問題, 87

ATI ドライバのパフォーマンス, バグと問題, 86

auto_install_sample ディレクトリ

check スクリプト, 49

JumpStart ディレクトリへのファイルのコピー
, 36

B

bge ドライバ (競合)

Broadcom bnx ドライバ

BladeCenter LS41, 85

bge ドライバの bnx ドライバとの競合, BladeCenter
LS41, 83

BIOS

ブート優先順位の設定, 72
要件, 71

BIOS (更新)

BladeCenter HS20 サーバー

バグと問題, 88

BladeCenter HS21, インストールの問題のトラブル
シューティング, 94

BladeCenter LS41

bnx ドライバ

bge ドライバとの競合, 83

インストールの問題のトラブルシューティン
グ, 94

ドライバの競合

Broadcom bnx ドライバ, 85

BladeCenter HS20 サーバー

バグと問題

BIOS, 88

NMIs, 87

BladeCenter LS21 サーバー

Solaris 10 11/06 のインストール

トラブルシューティング, 99-102

トラブルシューティング

インストールの問題, 94

バグと問題

PCI Express, 82

bnx ドライバ, インストール, 98

bnx ドライバ (競合)

bnx ドライバ, 83

Solaris bge ドライバ

BladeCenter LS41, 85

bnx ドライバのインストール, ミニルート, 98

bootparams ファイル, JumpStart ディレクトリにア
クセスできるようにする, 38

Broadcom Ethernet ドライバパッケージ, インストールされたディスクにパッチを追加する, 102

Broadcom NetXtreme II BCM 5708S チップセット
バグと問題

Solaris 10 11/06, 83

Broadcom ドライバ

bnx

競合, 83

Broadcom ドライバ (競合)

bnx ドライバ

BladeCenter LS41, 85

C

check スクリプト

rules.ok ファイルの作成, 49

rules ファイルの妥当性検査, 49, 50

check スクリプトの -p オプション, 50

-c オプション, pfinstall コマンド, 44

D

dfstab ファイル, 35

DHCP クライアントスクリプトの例, 60

DHCP, クライアントスクリプトの例, 60

DHCP サーバースクリプト, ネットワークイン
ストールのサポート, 59-60

DHCP サーバースクリプト例, 59-60

DHCP サーバーの構成, 作業, DVD メディア, 55

DHCP サービス

Solaris インストール用のオプションの作成, 56

Solaris インストール用のマクロの作成, 58

Solaris ネットワークブートおよびインス
トール, 56

オプションとマクロを追加するスクリプトの
例, 59

説明, 56

dhtadm コマンド, 59

DVD ISO イメージ, 作成, 103

DVD ISO イメージの作成, 103

DVD メディアを使用したインストールサーバー,
作成, 14

E

/etc/bootparams ファイル, JumpStart ディレクトリ
にアクセスできるようにする, 38

/etc/dfs/dfstab ファイル, 35

G

GNU (GRand Unified Bootloader), GRUB, 11

GRUB ベースのブート, 11

DVD によるネットワーク経由でのクライア
ントのインストール, 65

GRUB を使用したシステムのブート, ブートロー
ダー, 11

GRUB を使ったシステムのブート, ネットワーク
ブート作業, 64-70

GRUB を使ったネットワークブート, 64-70

H

HS20 サーバー, バグと問題, 89

I

IBM BladeCenter システム, サポートされているモ
デル, 13

IBM BladeCenter システムへの Solaris OS イン
ストールがサポートされているモデル, 13

IBM BladeCenter モデル, ハードウェア固有の情
報, 13

IBM BladeCenter モデルのハードウェア固有の情
報, 13

install_config コマンド, 38

install_type プロファイルキーワード, 44-45
要件, 40

IP アドレス (管理), リース, 56

IP アドレスの管理, リース, 56

ISO イメージ

作成方法

DVD, 103

J

JumpStart, インストールの準備, 50

JumpStart ディレクトリ

rules ファイルの例, 45

作成、共有, 35

ファイルのコピー, 36

JumpStart ディレクトリの共有, share コマンドの使用, 35

JumpStart ディレクトリの場所, プロファイルサーバー上, 35

K

kdmconfig、周辺機器の構成, 76

L

LS21 BladeCenter サーバー

PCI Express ハードウェア

バグと問題, 85

LS21 サーバー, インストール方法, 94

N

new-install-dir-path, パッチ用のディレクトリパス, 98

NIC サイドバンドの使用, バグと問題, 90

NMI, 非マスク可能割り込み, 87

NMI エラー, バグと問題, 84

P

PCI Express, バグと問題, 82

PCI Express ハードウェア, サポートの問題, 85

pfinstall コマンド, 42

PKG_NONABI_SYMLINKS, 変数の設定, 98

PXE (Preboot Execution Environment)

BIOS 設定の要件, 65

R

repository.db, 場所, 99

repository.db の場所, 変数, 99

root ユーザーのログイン

バグと問題

Solaris 10 1/06, 90

rule_keyword ルールフィールド, 46

rule_value ルールフィールド, 46

rules.ok ファイル

作成, 49

rules.ok ファイル, 照合するルールの順序, 48

rules.ok ファイル

説明, 49

rules ファイル

構文

フィールドの説明, 46

説明, 45

rules ファイル, 名前の指定, 47

rules ファイル

ルールの追加, 47

rules ファイル (コメント), 46

rules ファイル (作成), 45

rules ファイル, 妥当性検査, 50

rules ファイル, テスト, 50

rules ファイル内での行のラップ, ルールのラップ, 46

rules ファイル内の #, 46

rules ファイル内のコメント, 46

rules ファイル内のバックスラッシュ, 46

rules ファイル内の複数行, 46

rules ファイルの構文, 46

rules ファイルの妥当性検査, ルールのテスト, 50

S

Serial Over LAN 接続

SOL

インストール後の作業, 64

バグと問題, 86

Serial Over LAN 接続の開始, 79-80

Serial Over LAN 接続、方法, 79-80

shareall コマンド, 36

Solaris 10 1/06, バグと問題, 88-91

Solaris 10 11/06

- x86 OS イメージの作成, 96-99

- バグと問題, 82-85

- PCI Express ハードウェア, 85

- キーボード障害, 83-84

Solaris 10 6/06, バグと問題, 86-88

Solaris 10 8/07

- x86 OS イメージの作成, 96-99

- バグと問題, 82

Solaris インストールプログラム

- グラフィカルユーザーインタフェース (GUI)

- 開始コマンド, 69, 75

- テキストインストーラ

- コンソールセッションの開始コマンド, 69, 75

- デスクトップセッションの開始コマンド, 69

Solaris 10 11/06 のインストール (方法), トラブル

- シューティング, 99-102

Solaris OS のインストール, 概要, 13

- Solaris ソフトウェアグループ, プロファイルの例, 41

- Solaris ボリュームマネージャー, ボリュームの作成, カスタム JumpStart, 例, 41

- SOL 接続, Serial Over LAN, 64

- SOL 接続, 設定, Serial Over LAN, 79-80

- SVCCFG_REPOSITORY, 変数の設定, 99

sysidcfg ファイル

- display キーワードの説明, 32

- keyboard キーワードの説明, 32

- monitor キーワードの説明, 31-32

- network_interface キーワードの説明, 24

- pointer キーワードの説明, 32-33

- root_password キーワードの説明, 29

- security_policy キーワードの説明, 29-30

- system_locale キーワードの説明, 30

- terminal キーワードの説明, 30

- timeserver キーワードの説明, 31

- timezone キーワードの説明, 30-31

- ガイドラインと要件, 22-34

- キーワード, 23-33

T

- telnet コマンド, Serial Over LAN 接続を開始するための使用, 79-80

X

- x86 インストールイメージの作成, 96-99

- x86 ミニルートのパッチ適用, 95

- Xorg のバグと問題, Solaris 10 1/06, 89

あ

- アクセス権, JumpStart ディレクトリ, 35

- アンパサンド (&&) ルールフィールド, 46

い

インストール

- BladeCenter LS21 サーバー, 94

- インストール時更新 (ITU), 68, 74

- デバイスドライバ, 68, 74

インストールイメージ

- 作成

- Solaris 10 11/06, 96-99

- Solaris 10 8/07, 96-99

- インストール後の作業, Serial Over LAN 接続, 設定, 64

インストールサーバー

- CD メディアで作成, 15

- DVD メディアで作成, 18

インストールサーバーの作成

- CD メディアで, 15

- DVD メディアで, 18

- DVD を使用した, 14

- インストール時更新 (ITU), インストール, 68, 74

- インストール時のデバイス設定の変更, 75

- インストールに必要なメディア, 71

- インストールの開始, 75

- インストールの準備

- カスタム JumpStart, 50

- 前提条件, 70

- インストールの前提条件, 70

インストールのバグと問題, BladeCenter LS21 サー
 ー, 94
 インストールの問題
 Solaris 10 11/06
 PCI Express, 82
 トラブルシューティング, 93
 インストールの問題のトラブルシューティング
 BladeCenter HS21, 94
 BladeCenter LS21 サーバー, 94
 Solaris 10 8/07, 93-94
 インストールを開始するためのコマンド, 68, 74

か

開始, check スクリプト, 49
 開始スクリプト, ルールフィールド, 46
 開始ルールフィールド, 説明, 46

き

キーボード, 構成, 75
 キーボード障害
 バグと問題
 Solaris 10 11/06, 83-84
 キーワード
 sysidcfg ファイル, 23-33
 プロファイル, 39
 プロファイルの例, 41
 起動, check スクリプト, 50
 競合
 Solaris bge ドライバと Broadcom bnx ドライバ
 BladeCenter LS41, 83

く

クライアント DHCP スクリプト, 例, 60
 クラスタプロファイルキーワード, 例, 41
 グラフィカルユーザーインタフェース (GUI), 開始
 コマンド, 75

け

言語, インストール時の選択, 77
 検出されないマウス, バグと問題, 91

こ

構文規則, sysidcfg ファイル, 23-33
 コメント, プロファイル内, 40
 コンパイラ, バグと問題, 90

さ

サーバー, プロファイル, JumpStart ディレクトリ
 (作成方法), 35
 サイドバンド NIC の使用, バグと問題, 90
 作成
 JumpStart ディレクトリ, サーバー上, 35
 rules.ok ファイル, 49
 rules ファイル, 45
 プロファイル (説明), 39

し

システム BIOS でのブート優先順位の設定, 72
 システム構成情報の事前設定, DHCP による, 56
 システムのブート, 72
 システムのリモート管理, Serial Over LAN 接
 続, 79-80
 照合, ルールの順序, 48
 シリアルコンソール, 67, 72
 add_install_client を使用した指定, 54
 シリアルコンソールの設定, 67, 72

す

スクリプト, ルールフィールドの Bourne シェルス
 クリプト, 46
 スクリプト例 (DHCP), 59-60
 スタンドアロンシステム, プロファイルの例, 41
 スライス, プロファイルの例, 41

せ

接続 (Serial Over LAN)、方法, 79-80

絶対座標マウス入力イベント, バグと問題, 87

つ

追加, rules ファイルへのルールの追加, 47

て

ディスク構成ファイル, 説明, 42

ディスプレイ、構成, 75

ディレクトリ

JumpStart, 45

JumpStart (インストールファイルのコピー), 36
移動

JumpStart ディレクトリへ, 49

ディレクトリ (JumpStart), share コマンド, 35

ディレクトリ、JumpStart, アクセス権, 35

ディレクトリの移動, JumpStart ディレクトリ
へ, 49

テキストインストーラ, デスクトップセッション
の開始コマンド, 75

テスト

rules ファイルの妥当性検査

check スクリプトの使用, 50

プロファイル, 42, 44-45

デバイス設定、変更, 75

デバイスドライバ、インストール, 68, 74

と

ドライバ (競合)

Solaris bge と Broadcom bnx

BladeCenter LS41, 83

ドライバの競合

Broadcom bnx ドライバ

BladeCenter LS41, 85

トラブルシューティング

BladeCenter LS21 サーバー

インストール方法, 99-102

トラブルシューティング (続き)

LS41

インストールの問題, 94

インストールの問題, 93

な

名前/名前の指定, rules ファイル, 47

ね

ネットワークインストール

CD メディアを使用してインストールサーバー
を作成する, 15

DVD メディアの使用, 18

ネットワークからの GRUB ベースのブート, 64-70

ネットワークからのシステムの追加, 21

は

バグと問題

Asy ドライバ, 87

ATI ドライバのパフォーマンス, 86

BIOS の更新

BladeCenter HS20 サーバー, 88

Broadcom NetXtreme II BCM 5708S チップ
セット, 83

NIC の使用

Solaris 10 1/06, 90

NMI エラー, 84

PCI Express

BladeCenter LS21 サーバー, 82

PCI Express ハードウェアのサポート, 85

Serial Over LAN 接続, 86

Solaris 10 1/06, 88-91

Solaris 10 11/06, 82-85

BladeCenter HS20 サーバー, 87

Solaris 10 6/06, 86-88

Solaris 10 8/07, 82

Xorg のバグと問題

Solaris 10 1/06, 89

バグと問題 (続き)

- インストール
 - BladeCenter LS21 サーバー, 94
- キーボード障害, 83-84
- 絶対座標マウス入力イベント, 87
- ドライバの競合
 - bnx ドライバ, 85
- 不正なコンパイラ, 90
- マウスが検出されない
 - Solaris 10 1/06, 91
- マウスのホットプラグ, 87
- ログインの失敗
 - root ユーザーとしてログイン, 90
- パス、check スクリプト, 50

ひ

- 非マスク可能割り込み, NMI, 87

ふ

- ファイルとファイルシステム, JumpStart インストールファイルのコピー, 36
- ファイルとファイルシステム (コピー), JumpStart ディレクトリ, 36
- ファイルのコピー, JumpStart インストールファイル, 36
- フィールドの説明
 - rules ファイル
 - 構文, 46
- ブートサーバー, DVD を使ってサブネットを作成する, 20
- ブート優先順位, システム BIOS での設定, 72
- 不正なコンパイラ
 - バグと問題
 - Solaris 10 1/06, 90
- プラットフォーム, システム属性およびプロファイルの照合, 48
- フロッピーディスク, JumpStart ディレクトリへのアクセス, 38
- プロファイル
 - 構文, 40
 - コメント, 40

プロファイル (続き)

- 照合するシステム, 48
- テスト, 44-45
- 名前の指定, 40
- 要件, 46
 - ルールフィールド, 46
- プロファイルキーワード
 - install_type
 - 要件, 40
 - JumpStart プログラム, 39
- プロファイルキーワード、例, 41
- プロファイルサーバー (定義), 35
- プロファイル (作成), 39
- プロファイル (説明), 作成, 39
- プロファイルの構文, 40

へ

変数

- PKG_NONABI_SYMLINKS, 98
- SVCCFG_REPOSITORY, 99
- SYS_MEMSIZE, 43

ま

- マウスが検出されない, バグと問題, 91
- マウス、構成, 75
- マウスのパフォーマンス, バグと問題, 86
- マウスのパフォーマンスの低下, ATI ドライバのパフォーマンス, 86
- マウスのホットプラグ, バグと問題, 87

み

- ミニルートイメージ, 95

も

問題とバグ

- Solaris 10 1/06, 88-91
- Solaris 10 11/06, 82-85

問題とバグ (続き)

Solaris 10 6/06, 86-88

ドライバの競合

bnx ドライバ, 85

よ

要件

BIOS, 71

プロファイル, 46

メディア, 71

り

リース

DHCP の利点

IP アドレスの管理, 56

リブートのハングアップ, BladeCenter HS20 サー
バー, 89

リモートでのシステムの管理、方法, Serial Over
LAN 接続, 79-80

る

ルール

照合する順序, 48

フィールドの説明, 47

複数行ルール, 46

例, 48

ルールフィールドの Bourne シェルスクリプト, 46

ろ

ログインの失敗, バグと問題, 90

論理 AND ルールフィールド, 46