

HP Tru64 UNIX

Version 5.1B-4 リリース・ノート



HP 部品番号: 5992-0755
2007 年 4 月



© Copyright 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

著作権情報

本書の著作権は Hewlett-Packard Development Company, L.P. が保有しており、本書中の解説および図、表は Hewlett-Packard Development Company, L.P. の文書による許可なしに、その全体または一部を、いかなる場合にも再版あるいは複製することを禁じます。

日本ヒューレット・パカードは、弊社または弊社の指定する会社から納入された機器以外の機器で対象ソフトウェアを使用した場合、その性能あるいは信頼性について一切責任を負いかねます。

本書に記載されている事項は、予告なく変更されることがありますので、あらかじめご承知おきください。万一、本書の記述に誤りがあった場合でも、弊社は一切その責任を負いかねます。

本書で解説するソフトウェア (対象ソフトウェア) は、所定のライセンス契約が締結された場合に限り、その使用あるいは複製が許可されます。

Microsoft および Windows は米国 Microsoft 社の登録商標です。Intel, Pentium, Intel Inside は米国 Intel 社の登録商標です。UNIX, The Open Group は、The Open Group の米国ならびに他の国における商標です。

Confidential computer software. Valid license from HP required for possession, use or copying. Consistent with FAR 12.211 and 12.212, Commercial Computer Software, Computer Software Documentation, and Technical Data for Commercial Items are licensed to the U.S. Government under vendor's standard commercial license.

The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

UNIX is a registered trademark of The Open Group. Java is a US trademark of Sun Microsystems, Inc. Microsoft, Windows, and Windows NT are U.S. registered trademarks of Microsoft Corporation.

原典

『HP Tru64 UNIX Release Notes for Version 5.1B-4』

© 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

目次

まえがき.....	7
1 Version 5.1B-4 の新機能.....	9
1.1 オペレーティング・システムの機能拡張.....	9
1.1.1 標準規格への準拠.....	9
1.1.2 2007 年の米国サマータイムの変更への対応.....	9
1.1.3 BIND Version 9.2.5 へのアップデート.....	9
1.1.4 sendmail Version 8.13.6 へのアップデート.....	10
1.1.5 NetRAIN over LAG.....	10
1.1.6 ストレージの機能拡張.....	10
1.1.7 AdvFS の機能拡張.....	10
1.1.8 LSM の機能拡張.....	11
1.1.9 その他の機能拡張.....	11
1.2 TruCluster Server の機能拡張.....	11
1.2.1 Enhanced Distance Cluster インターコネクト.....	11
1.2.2 クラスタ LAN インターコネクトに対するリンク・アグリゲーションのサポート.....	12
1.2.3 ノーロール・バッチの代わりとなるクローニング.....	12
1.2.4 TCP に ping パケットを送信する新しいクラスタ・コマンド.....	12
1.3 Tru64 UNIX 関連製品の変更点.....	12
1.3.1 Associated Products CD.....	13
1.3.1.1 ADCD Volume 1.....	13
1.3.1.1.1 Advanced Printing Software.....	13
1.3.1.1.2 Firefox ブラウザ.....	14
1.3.1.1.3 DataDirect ドライバ.....	14
1.3.1.1.4 OpenLDAP Directory Server.....	14
1.3.1.1.5 LDAP Client Utilities.....	14
1.3.1.1.6 Fortran ランタイム・ライブラリ.....	14
1.3.1.2 APCD Volume 2.....	14
1.3.1.2.1 Extended System V Functionality.....	14
1.3.1.2.2 EMC NetWorker.....	15
1.3.1.2.3 Perl.....	15
1.3.1.2.4 Xemacs.....	15
1.3.2 Advanced Server for Tru64 UNIX.....	15
1.3.3 Internet Express for Tru64 UNIX.....	15
1.4 パッケージの変更.....	16
2 必要なソフトウェアの選択とインストール.....	17
2.1 Version 5.1B-4 CD の概要.....	17
2.2 ソフトウェアのインストール.....	18

2.3 Version 5.1B-4 CD へのアクセス.....	19
2.4 ドキュメント CD へのアクセス.....	19
3 リリース・ノート.....	21
3.1 インストールに関する注意事項.....	21
3.1.1 Insight Management Agents キットに関する注意事項.....	21
3.1.1.1 Web からの最新キットの入手.....	21
3.1.1.2 Insight Management Agents キットが V5.1B-4 のインストールの妨げになる場合の対処.....	21
3.1.1.3 V5.1B-4 をインストールにより最新の snmpd ファイルが上書きされる問題の対処.....	23
3.1.2 キットのインストール前に sendmail を停止する.....	23
3.1.3 キットのインストール後に BIND システム上で実行すべきコマンド.....	24
3.1.4 inetd デーモンの再起動が必要.....	24
3.1.5 キットのインストールによって構成ファイルの復元が失敗する.....	25
3.1.6 キットのインストール後に ipsec コマンドを実行する.....	25
3.1.7 printconfg を使用している場合 lprsetup.dat ファイルをアップデートする.....	25
3.1.8 AdvFS ドメインの違いがバージョンのアップグレードに影響する可能性.....	25
3.1.9 キットのインストレーション後にエラーが表示される場合の対処.....	27
3.1.10 リブート中に表示されるが無視できるメッセージ.....	27
3.2 キットの削除に関する注意事項.....	27
3.2.1 NHD キットがインストールされたシステムで一部のパッチ・キットが削除できない問題.....	27
3.2.2 システムに加えた変更を変更前の状態に戻す必要がある場合.....	28
3.2.3 パッチ適用前のシステムに戻すために実行が必要なスクリプト.....	28
3.3 クラスタ環境でのインストールおよび削除に関する注意事項.....	29
3.3.1 クローニングの前に dupatch ツールを展開する.....	29
3.3.2 無視できる dupclone エラー・メッセージ.....	29
3.3.3 CSP がインストールされたシステムで dupatch クローニングが影響を受ける問題.....	30
3.3.4 パッチが適用されたスタンドアロン・システムをクラスタへ移行する.....	31
3.3.5 クラスタ・ドメインでインストールを行う場合は vfast ユーティリティを無効にする.....	31
3.3.6 一定サイズ以上の MFS ファイル・システムの作成はバージョン・スイッチに依存する.....	31
3.3.7 パッチ・キットの削除を可能にするためのファイルの保管.....	31
3.3.8 インストレーション後にバージョン・スイッチを有効にする.....	32
3.3.9 バージョン・スイッチの無効化に必要なスクリプト.....	32
3.3.10 ノーロール・パッチ処理を使用してキットを削除する場合の制限事項.....	33
3.3.11 パッチ適用システムへの古い NHD キットのインストール.....	33
3.4 一般的な注意事項.....	33
3.4.1 Tru64 UNIX のブランド名の変更にともなうファイル変更.....	33
3.4.2 日本語 Advanced Printing Software サブセットのインストール時のエラー.....	34

3.4.3 sftp 転送速度に影響する認証の選択.....	34
3.4.4 Insight Manager コンポーネントのコア・ダンプ.....	35
3.4.5 オートローダ・ファームウェアのアップグレードによって変更される WWID.....	35
3.4.6 サービス・コールが必要になる Smart Array のブート時の問題.....	35
3.4.7 ブータブル・テープの確認に dxarchiver を使用できない問題.....	35
3.4.8 securenets ファイルに必要な localhost エントリ.....	36
3.4.9 SIA sialog の使用上の制限事項.....	36
3.4.10 Firefox 上での日本語入力について.....	36
4 最新情報の入手.....	37
4.1 以前の Version 5.1B キットのリリース・ノートの参照.....	37
4.2 テクニカル・アップデート・ドキュメントの参照.....	37
4.3 Tru64 UNIX の Web サイト.....	37
索引.....	39

まえがき

本書では、Version 5.1B-4 のインストール時や実行時に注意すべき点について説明します。HP Tru64 UNIX Version 5.1B-4 キットで提供される新機能および変更された機能、キットに含まれているコンポーネントの最新情報を入手するための各種リソースについても説明します。

本書の対象読者

本書は、本製品のインストールを行うユーザ、およびインストール後に本製品を使用する全ユーザを対象としています。

本書の構成

本書の構成は、以下のとおりです。

第1章 「Version 5.1B-4 の新機能」	Version 5.1B-4 での重要な新機能、機能拡張、および改良点を説明します。
第2章 「必要なソフトウェアの選択とインストール」	このキットに含まれている CD の概要を説明し、本ソフトウェアをインストールするために必要な情報を示します。
第3章 「リリース・ノート」	システムの実行時に発生する可能性のある問題についての詳細と回避策、およびこのキットをインストールまたは削除する際の注意事項について説明します。
第4章 「最新情報の入手」	Tru64 UNIX および TruCluster Server ソフトウェアに関する最新情報を入手し、オペレーティング・システムを最新の状態に保っておくための情報源を紹介します。

本書の表記法

#	番号記号は、スーパーユーザ・プロンプトを表します。
<i>audit(5)</i>	リファレンス・ページの参照には、該当するセクション番号をカッコ内に示します。 <i>audit(5)</i> は、 <i>audit</i> についてのリファレンス・ページがセクション 5 に含まれていることを示します。
Command	コマンド名または修飾されたコマンド句を示します。
User input	コマンドなど、ユーザが入力するテキストを示します。
Variable	イタリック体は、コマンド、関数、またはその他の構文内で実際の値に置き換えるプレースホルダを意味します。

関連資料

本製品のインストールおよび使用のための情報ソースは、次のとおりです。

- ハードウェアのドキュメント
 - 『インストール・ガイド』
 - 『インストール・ガイド — 上級ユーザ編』
 - 『パッチ・キット・インストール・ガイド』
 - 『Patch Summary and Release Notes』
- 『Patch Summary and Release Notes』は、以下の URL からアクセスできます。

<http://h30097.www3.hp.com/docs/patch/51B/bl27/HTML/TITLE.HTM>

- オンライン・リファレンス・ページ (man ページ)
- Version 5.1B 以降の注意事項について説明した 『Technical Updates』 に記載されている情報は、本書には含まれていません。 『Technical Updates』 は、以下の URL からアクセスできます。

<http://h30097.www3.hp.com/docs/updates/V51B/html/index.html>

第1章 Version 5.1B-4 の新機能

この章では、Tru64 UNIX Version 5.1B-4 のキットに加えられた変更点について説明します。
このキットで導入された重要な機能、機能拡張、および改良点について説明します。

1.1 オペレーティング・システムの機能拡張

Tru64 UNIX Version 5.1B-4 リリースでは、レジリエンシ (Reciliency: 回復力) に関する機能拡張と最新のパッチ・キットが Version 5.1B-4 CD に含まれています。Version 5.1B-4 のキットは、複数のシステム構成で包括的な製品品質テストが実施され、Version 5 系列の以前のすべてのリリースとのバイナリ互換性があります。

以下の項では、Tru64 UNIX Version 5.1B-4 に含まれる主な新機能および機能拡張について説明します。これらの機能の詳細および本リリースに含まれる変更点の完全なリストについては、Version 5.1B-4 CD または Tru64 UNIX の Web サイトから入手できる『Patch Summary and Release Notes』を参照してください。

1.1.1 標準規格への準拠

HP Tru64 UNIX は引き続きオープン規格に準拠しており、The Open Group による認定も更新されています。現在、本製品は HP Tru64 UNIX の製品名で認定されています。これにともない、本ソフトウェアの製品名は HP Tru64 UNIX に変更されています (3.4.1 項「[Tru64 UNIX のブランド名の変更にもなうファイル変更](#)」(33 ページ) を参照)。また、新しいシステム属性が追加され、waitpid および poll システム・コールは UNIX98 標準規格の動作に準拠しています。

いくつかのコマンド (awk, cp, rm, uucp, および uuencode など) については、POSIX 規格に準拠するように変更が加えられています。

新しい CAM 属性によって、T10 Committee の SCSI Primary Commands-3 (SPC-3) 規格の一部である ALUA (非対称論理ユニット・アクセス) のサポートが可能になりました。この属性を有効にすることで、I/O アクセスに最適なパスを使用でき、HP StorageWorks 4000/6000/8000 Enterprise Virtual Arrays などの非対称型アクティブ・アクティブのストレージ・コントローラを使用する際のパフォーマンスを向上させることができます。

1.1.2 2007 年の米国サマータイムの変更への対応

このキットでは、/etc/zoneinfo のタイム・ゾーン・データ・ファイルがアップデートされ、世界各国のタイム・ゾーンに関して、2006 年 11 月 1 日時点の最新の変更が反映されています。その中で最も影響の大きいものは、2005 年 8 月 8 日に法案が可決され、2007 年に施行される米国サマータイム (DST) のルールの変更です。

この法律によって、サマータイムの開始が 4 月の第 1 日曜日から 3 月の第 2 日曜日に変わり、標準時への復帰が 10 月の最終日曜日から 11 月の第 1 日曜日に変わります。この変更は、米国タイム・ゾーンが適用される北米のすべての国々のタイム・ゾーンに影響します。

1.1.3 BIND Version 9.2.5 へのアップデート

このキットによって、Internet Software Consortium の BIND が、最新版である Version 9.2.5 にアップデートされます。このバージョンでは、基盤となる BIND アーキテクチャのほぼすべての側面が大幅に書き換えられています。BIND 9 の重要な機能には、DNS セキュリティ、

IP Version 6, および DNS プロトコル拡張が含まれています。このアップデートには、BIND に関連する新しいリファレンス・ページもいくつか含まれています。BIND およびこのキットのインストール時に実行される BIND の動作に関する詳細については、オンライン・ドキュメントの『Patch Summary and Release Notes』を参照してください。

1.1.4 sendmail Version 8.13.6 へのアップデート

sendmail サーバが Version 8.13.6 にアップデートされました。このバージョンの sendmail では、マスカレード、仮想ドメイン・ホスト、リレーの制限、および milter 機能などの高度な機能が提供されています。また、このアップデートによって、sendmail 構成ファイルにも重要な変更が加えられます。

1.1.5 NetRAIN over LAG

本リリースでは、リンク・アグリゲーション (LAG) を利用して NetRAIN を実行することが可能になりました。一度にアクティブになるのは 1 つの LAG グループのみですが、冗長スイッチおよび高帯域幅の LAG グループとともに NetRAIN を使用できるようになりました。

1.1.6 ストレージの機能拡張

HP では、HP StorageWorks 製品を Tru64 UNIX で引き続きサポートし利用できるように、Tru64 UNIX での動作検証を行っています。

本リリースには、Emulex アダプタ用のラッパー・ライブラリと HBA 固有のライブラリが含まれています。これらのライブラリによって、API (アプリケーション・プログラミング・インタフェース) を使用してネットワーク内にあるデバイス情報をベンダに依存しない方法で収集する Fibre Channel 管理アプリケーションに対して、HBA (ホスト・バス・アダプタ) プログラミング・インタフェースが提供されます。たとえば HP Storage Essentials がこれらの API を利用します。

ブート時のバス登録を制御するための 3 つの新しい I/O サブシステム属性が追加されました。これにより、多数のデバイスに対して複数のバスを持つようなシステムのブート速度を上げることができます。

また、本リリースには、以下のようなストレージ・サブシステムの機能拡張も含まれています。

- テープ I/O に対する LLER (リンク・レベル・エラー・リカバリ) を有効にする新しい EMX 属性
- テープ・ドライバに対する推奨バス動作を制御する新しい CAM テープ・サブシステム属性

1.1.7 AdvFS の機能拡張

本リリースでは、Advanced File System (AdvFS) が以下の点で向上しています。

- `rmvol` ユーティリティが変更され、コマンド行で複数のボリュームを削除できるようになりました。
- `vods` ユーティリティに対し、AdvFS メタデータ・ファイルの操作がより便利になる機能が追加されました。新しいオプションが追加され、また、一部の既存オプションも改善が行われています。これらの変更の内容は、改訂されたリファレンス・ページに記載されています。

- 新しい `rc.config` 変数 `ADVFS` によって、`advfsd` デーモンのブート時呼び出しを制御できるようになりました。

1.1.8 LSM の機能拡張

`volwatch` コマンドが機能拡張され、LSM ホット・スワッピング機能が向上しました。これにより、障害のあるストレージ・デバイスをベースにしたブックスが事前に置き換えられ、データの回復が行われます。ホット・スワッピングによる回復処理の際、他に方法がない場合を除いて、再配置中のブックスは使用されなくなりました。

1.1.9 その他の機能拡張

その他に、次のような機能拡張がオペレーティング・システムに加えられています。

- 新しい `ftpd` デモン・オプションによって、ログイン・パフォーマンスが向上しています。
- `kdbx` デバッグの機能拡張によって、さらに有用性が向上しています。
- 新しい `disklabel` コマンド・オプションによって、パーティションが拡大します。
- `envmond` デモンの変更によって、EVM イベントの使用が可能になっています。
- `mountd` デモンの変更によって、特定のポート番号に対するバインドが可能になっています。
- 新しい `hwmgr` オプションによって、EMX アダプタに関する追加情報が提供されます。
- 新しいカーネル属性によって、ICPM セキュリティの潜在的な脆弱性に対する保護が行われます。
- チューニング可能な複数の新しい属性が NFS および RPC サブシステムに追加されたことで、`sysconfig` コマンドを使用して、これらのカーネル・サブシステム構成を変更できます。
- `fsdb` ユーティリティの変更によって、スペシャル・ファイルに対してだけでなく、ファイル・システム・イメージに対しても操作を実行できます。

1.2 TruCluster Server の機能拡張

本リリースでは、TruCluster Server ソフトウェアに多くの機能拡張が加えられています。以下の項では、主な改良点について簡単に説明します。

1.2.1 Enhanced Distance Cluster インターコネクト

本リリースでは、Enhanced Distance Clusters をサポートしています。Enhanced Distance Cluster は、ギガビット LAN イーサネット接続を使用することで相互接続が最大 100 km まで拡大されたクラスターです。Enhanced Distance Cluster では、単一のコンポーネントが失われた場合でも、基本的な高可用性サービスは提供されます。ただし、TruCluster Server によって提供される高可用性サービスのすべてが含まれるわけではありません。Enhanced Distance Cluster のセットアップおよび構成の詳細については、『Patch Summary and Release Notes』の付録 A を参照してください。

1.2.2 クラスタ LAN インターコネクトに対するリンク・アグリゲーションのサポート

本リリースでは、リンク・アグリゲーション (LAG) のサポートをクラスタ LAN インターコネクトまで拡張しています。これにより、処理時間が重視される ICS (インターコネクト通信サブシステム) リモート・プロシージャ・コールに関する遅延を減らし、LAN インターコネクトで利用可能な帯域を増やし、結果としてインターコネクトのスループットが増大しています。

遅延の改善は、複数のアクティブ・インタフェースを通じてキュー・サイズを縮小すること (リンク・アグリゲーション) と、高帯域幅を必要とするチャネルから低遅延が望まれる ICS チャネルを切り分けることで実現されています。スループットは、複数のアクティブ・インタフェースを使用して、キューの長さを減らすことで改善されます。

この機能の主な目的は、リンク・アグリゲーション・グループの一部を構成するインタフェースの間でクラスタ・コンポーネント・チャネル・トラフィックを分散させることです。

1.2.3 ノーロール・パッチの代わりとなるクローニング

本リリースでは、dupclone という名前の新しいツールを使用した新しいインストール方法 (一般的にはクローニングと呼ばれる方法) が提供されています。ノーロール・パッチの代わりとなるこの操作は、以下の 2 つのステップで行います。

- 代替ディスク・ドライブ・セット上に既存システムの正確な複製を作成する。
- dupclone を使用して、代替ディスク・セットにパッチ・キットをインストールする。完了後、代替ディスクを使用してシステムをリブートする。

dupclone の使用方法については、『パッチ・キット・インストレーション・ガイド』および新しいリファレンス・ページ [dupclone\(8\)](#) を参照してください。

クローニングに関する注意事項については、3.3 項「クラスタ環境でのインストールおよび削除に関する注意事項」(29 ページ) を参照してください。

1.2.4 TCP に ping パケットを送信する新しいクラスタ・コマンド

新しい TruCluster Server コマンド `clu_ping` は、ping パケットを、LAN をインターコネクトとして持つクラスタの ICS (インターノード通信サブシステム) 層ではなく TCP 層に送信します。

1.3 Tru64 UNIX 関連製品の変更点

Tru64 UNIX のメディア・キットには、お使いの Tru64 UNIX 環境に追加する関連製品およびソフトウェア・コンポーネントを提供するための「Associated Products」CD が含まれています。

これらの関連製品およびコンポーネントの多くは、Tru64 UNIX オペレーティング・システムよりも頻繁にアップデートされるため、HP では、新しいバージョンが利用可能になると以下の Tru64 UNIX Products Web サイトで公開し、ダウンロードできるようにしています。

<http://h30097.www3.hp.com/products.html>

以下に示す製品の一部は、Tru64 UNIX メディア・キットの「Associated Products」CD に含まれていますが、インストールの際には上記 Web サイトにアクセスして、より新しいバージョンが提供されていないかどうか確認してください。なおアスタリスク (*) が付いている製品

については、以前のバージョンの Associated Products CD には含まれていましたが、現在は Web でのみ提供されています。

- Insight Management Agents*
- プリント定義ファイル
- Java™*
- Mozilla*
- Firefox
- Thunderbird
- Secure Web Server*
- sys_check
- WEBES*
- Advanced Server for UNIX (ASU)* (1.3.2 項「Advanced Server for Tru64 UNIX」(15 ページ) を参照)
- DECevent*
- DataDirect SequeLink* (1.3.1.1.3 項「DataDirect ドライバ」(14 ページ) を参照)
- Tru64 UNIX to HP-UX ST*
- binaryscan*
- hpuxman*

1.3.1 Associated Products CD

以下の項では、Associated Products CD (APCD) Volume 1 あるいは Volume 2 に含まれている製品およびコンポーネントのうち、本リリースでアップデートされたソフトウェアについて説明します。

1.3.1.1 ADCD Volume 1

APCD Volume 1 に収録されている以下の製品がアップデートされています。

1.3.1.1.1 Advanced Printing Software

Advanced Printing Software が V1.2B にアップデートされています。Advanced Printing Software は、ジョブ・スケジューリング、ジョブ保留、イベント通知、複数レベルのアクセス制御、プリント・キューのフェイルオーバー、および TruCluster Server 環境で使用する際のホスト透過性など、フル装備のプリント・スプーリング機能を提供します。Advanced Printing Software には、多数の新しいプリンタのサポート機能が追加されています。

Advanced Printing Software の詳細およびプリンタ定義ファイルの最新バージョンのダウンロードについては、以下の URL の Tru64 UNIX 製品ページを参照してください。

<http://h30097.www3.hp.com/printing/>

1.3.1.1.2 Firefox ブラウザ

本リリースでは、Firefox Web ブラウザが APCD Volume 1 に追加されました。Firefox は、無料で提供されるオープン・ソース Web ブラウザで、Mozilla のコードがベースになっています。コンパクトで処理が速く、簡単に使用できます。このバージョンのオープン・ソース Firefox ソフトウェア (1.5.0.8) は、ソフトウェア・ライセンス契約の条件の下で、HP によるフル・サポートが提供されます。

1.3.1.1.3 DataDirect ドライバ

DataDirect Connect for ODBC が Version 5.2 にアップデートされています。DataDirect Connect は、主要なデータベースに対する ODBC ドライバの総合スイートを提供します。

DataDirect SequeLink Version 5.4 が、Tru64 UNIX Products Web サイトから利用可能です。拡張性に優れたサーバ・ベースのミドルウェアによって、データ接続のための完全なプラットフォームが提供されます。

1.3.1.1.4 OpenLDAP Directory Server

本リリースに含まれている OpenLDAP Directory Server は Version 2.3.24 にアップデートされました。LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) は、TCP/IP で動作するインターネット標準のディレクトリ・サービス・プロトコルです。LDAP によって、X.500 モデルをサポートするディレクトリへのアクセスが提供されます。リソース使用量が多い DAP とは異なり、スタンドアロンのディレクトリ・サービスあるいは X.500 ディレクトリへの軽量アクセスのいずれかが提供されます。

1.3.1.1.5 LDAP Client Utilities

LDAP Client Utilities は、本リリースで Version 2.3.24 にアップデートされています。一連のコマンド行ユーティリティである LDAP ユーティリティを使用すると LDAP Authentication Module の管理に役立ちます。これらのツールはすべて、`/etc/ldapcd.conf` で指定された構成を使用してディレクトリ・サーバへの接続を行います。LDAPUTILS キットを使用してインストールした場合、実行ファイルは `/usr/sbin/ldap` にインストールされます。

1.3.1.1.6 Fortran ランタイム・ライブラリ

HP Fortran ランタイム・サポート・ライブラリは Version 5.6 にアップデートされました。以前にコンパイルされたプログラムを、このライブラリを使用して実行することができます。このライブラリでは、入出力、固有の関数、データ・フォーマット、データ変換、その他の数学関数、および共通オペレーティング・システム・サービスに対する Fortran バインドなどの、Fortran プログラム関数領域をサポートしています。

1.3.1.2 APCD Volume 2

APCD Volume 2 に収録されている以下の製品がアップデートされています。

1.3.1.2.1 Extended System V Functionality

Extended System V Functionality がアップデートされ、一部の既存コマンドおよびライブラリ関数でオペレーティング・システムの System V 機能が拡張され、System V フォーマット出力および System V オプションのサポートが含まれるようになりました。

1.3.1.2.2 EMC NetWorker

EMC NetWorker が V7.3.2 にアップデートされました。このキットに含まれている EMC NetWorker のバージョンでは、単一システムおよび HP TruCluster Server Version 5.1B を実行しているクラスター・システムがサポートされます。また、EMC NetWorker 製品の評価版も含まれています。詳細については、次のいずれかを参照してください。

- Associated Products Volume 2 CD の
/mount_point/NetWorker/doc/singleserver7_3_2.pdf にあるドキュメントを参照してください。mount_point は、CD をマウントしたディレクトリの名前です。
- EMC の Web サイト <http://Powerlink.EMC.com> にアクセスしてください。

1.3.1.2.3 Perl

本リリースでは Perl が Version 5.8.7 にアップデートされています。以前のバージョンで報告された問題に対する修正、および、フォーマット文字列関数内の整数オーバーフローに関するセキュリティ脆弱性に対する修正が含まれます。

1.3.1.2.4 Xemacs

XEmacs はこのリリースで Version 21.4.17 にアップデートされました。

1.3.2 Advanced Server for Tru64 UNIX

Advanced Server for Tru64 UNIX (ASU) の最新の機能拡張として以下の機能がサポートされています。

- ファイル・システム・メタデータにファイルおよびディレクトリへの ACL(アクセス制御リスト) を直接保存する機能
- SMB 接続にポート 445 を使用する機能
- NTLMv2 プロトコルを完全サポートすることで拡張された、認証およびセッション・セキュリティ機能

ASU によって、Tru64 UNIX サーバ、Windows NT® サーバ、および Microsoft® Windows® クライアント間のシームレスな相互運用性が提供されます。ASU ソフトウェアによって、Microsoft ユーザは、使用しているソフトウェアに変更を加えることなく Tru64 UNIX リソースを使用できます。Windows PC 管理ユーティリティから管理を行うことも可能です。

ASU の詳細および最新のリリースのダウンロード方法については、以下の ASU の Web ページにアクセスしてください。

http://h30097.www3.hp.com/products/adv_server/index.html

1.3.3 Internet Express for Tru64 UNIX

Internet Express for Tru64 UNIX は、広く一般に利用されているインターネット・ソフトウェアと HP が開発した管理ソフトウェアを統合したものです。AlphaServer システムがインターネットまたはイントラネット・サーバとして動作するために必要なインターネット・アプリケーションがすべて含まれています。

Internet Express 製品では、Tru64 UNIX 上でテストおよび動作確認済みのさまざまなインターネット・ソフトウェア、インターネット・サービスを管理する Web ベースの管理ユーティリティ、システム管理者がインターネット・サーバのパフォーマンスを監視する Internet Monitor、

および LDAP Module for System Authentication などの多くの機能が提供されます。これらのコンポーネントはすべて TruCluster Server 環境でも実行することができます。

また、Internet Express には、Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) によって開発された Apache をベースにした Secure Web Server ソフトウェアも含まれています。Secure Web Server を使用して、インターネットまたはイントラネット上で Web サイトを作成および管理できます。

Internet Express が Version 6.6 にアップデートされたことで、24 のコンポーネントがアップデートされ、以下の機能が追加されました。

- MySQL
- Thunderbird
- Seamonkey (評価版)
- SendmailX (評価版)

Internet Express の詳細およびソフトウェアのダウンロード方法については、Internet Express の以下の Web サイトにアクセスしてください。

<http://h30097.www3.hp.com/internet/osis.htm>



注意:

2007 年 4 月時点の日本語 Internet Express の最新版は V6.5 です。

日本語 Internet Express については、下記の URL を参照してください。

<http://h50146.www5.hp.com/products/software/oe/tru64unix/internet/>

1.4 パッケージの変更

Tru64 UNIX 5.1B-4 では、パッケージが以下のように変更されました。

- Update Media Kit および Full Media Kit が Version 5.1B-4 リリースに統合され、以前のキットに含まれていた以下のドキュメントは本リリースのキットには含まれていません。
 - 『System Administration』
 - 『Installation』
 - 『Installation: Advanced Topics』
 - 『Technical Overview』
 - 『Cluster Technical Overview』
 - 『Documentation Overview』
 - 『Tru64 UNIX V5.1B Release Notes』

これらのドキュメントは、Documentation CD および Web (<http://h30097.www3.hp.com/docs/>) から入手可能です。

- OSSC (Open Source Software Collection) および Linux Affinity Tools は、メディア・キットでは提供されなくなりました。Tru64 UNIX の Web サイト (<http://h30097.www3.hp.com/>) から入手可能です。

第2章 必要なソフトウェアの選択とインストール

この章では、このキットに含まれる CD の概要と、ソフトウェアのインストールに必要な情報の入手方法について説明します。

2.1 Version 5.1B-4 CD の概要

このキットに含まれている CD のうち、システムを稼働させるために知っておくべき内容について以下に説明します。

- Version 5.1B-4 CD

この CD には、新機能、改善された機能、および問題の修正が収録されています。使用中のシステムで既に Version 5.1B 以降が動作している場合は、この CD に入っているソフトウェアをインストールすることで、オペレーティング・システムを Version 5.1B-4 にアップデートすることができます。

システムに TruCluster Server ソフトウェアと国際化サブセットがインストールされている場合には、この CD を使用することでこれらの製品も Version 5.1B-4 にアップデートすることができます。

- Tru64 UNIX Version 5.1B Operating System CD

この CD には、Tru64 UNIX Version 5.1B オペレーティング・システムが収録されています。以下のどちらかの条件に該当する場合には、この CD に入っているソフトウェアをインストールする必要があります。

- 使用中のオペレーティング・システムが、Tru64 UNIX Version 5.1B よりも古い場合。
- 新しいシステムに Tru64 UNIX をインストールする場合。

- Associated Products Volume 1 CD および Associated Products Volume 2 CD

この CD には、Tru64 UNIX オペレーティング・システム上で動作するソフトウェア製品が収録されています。このキットに含まれているカスタマー・レターに、これらの CD に収録されている製品の一覧が記載されており、このドキュメントの「[Associated Products CD](#)」の項では、本リリースでアップデートされている製品について説明しています。使用中のシステムで新規に使用したい製品や、最新版を実行したい場合は、該当する製品をインストールしてください。

Volume 2 に収録されている TruCluster Server ソフトウェアは Version 5.1B です。使用中のシステムですでに TruCluster ソフトウェアが動作しており、Version 5.1B-4 に含まれている新機能と問題の修正を追加する場合は、Version 5.1B-4 CD に収録されているソフトウェアをインストールします。

- Tru64 UNIX Version 5.1B Documentation Library CD

この CD には、Tru64 UNIX システムを利用する一般ユーザ、システム管理者、プログラマ向けの情報を提供する各種のマニュアルが収録されています。Version 5.1B のドキュメント・セットがすでにインストールされている場合は、この CD のソフトウェアはインストールしないでください。

リファレンス・ページ・サブセットがシステムにインストールされている場合は、Version 5.1B-4 CD により、Version 5.1B のリリース以降にアップデートされているすべてのリ

ファレンス・ページがインストールされます。Version 5.1B-4 CD に収録されている『Patch Summary and Release Notes』に、このリリースと、以前の Version 5.1B のアップデートにおいて改訂されたリファレンス・ページの一覧があります。

- New Hardware Delivery-7 (NHD-7)

この CD では、NHD-7 CD に含まれているリリース・ノートに説明されている新しいハードウェアのサポートが可能になります。NHD-7 キットに含まれているハードウェア・サポートは最初のリリース以降変更されていないため、以前に NHD-7 をインストールしている場合は、Version 5.1B-4 に含まれているキットをインストールする必要はありません。詳細については、2.2 項「ソフトウェアのインストール」(18 ページ) の、NHD-7 のインストールに関する箇所を参照してください。

2.2 ソフトウェアのインストール

キットに含まれているコンポーネントのインストール手順は、使用中のシステムの現在の状態に依存します。以下に最も一般的なインストール手順を示します。

- 新規インストール、アップデート・インストール、あるいはプリインストールされているオペレーティング・システムに対するインストール

新規インストールまたはアップデート・インストールの場合や、プリインストールされているシステム (FIS: Factory Installed Systems) に対するインストールの場合は、まず Tru64 UNIX の『インストレーション・ガイド』を参照してください。FIS システムについては 1.2 節を参照してください。また、1.3 節を参照して、各自の要件に最も合ったインストレーションのタイプを決定してください。

- クラスタ環境でのインストール

クラスタ上でインストールする場合は、最初に Version 5.1B の『インストレーション・ガイド』の 1.4 節に目を通し、必要な情報の収集方法を確認してください。

- Version 5.1B-4 のインストール

Version 5.1B システムを Version 5.1B-4 にアップデートしようとしている場合、New Hardware Delivery 7 CD で提供されている機能のインストールが必要なければ、2.3 項「Version 5.1B-4 CD へのアクセス」(19 ページ) を参照してください。

- 関連ソフトウェアのインストール

Tru64 UNIX 『インストレーション・ガイド』の付録 D に、Version 5.1B-4 キットに含まれる 2 枚の Associated Products CD に提供されている関連ソフトウェアのインストール手順について説明されています。

- NHD キットのインストール

Version 5.1B-4 に含まれている NHD-7 キットをインストールする場合は、Version 5.1B-4 を個別にインストールする必要はありません。Version 5.1B-4 は、NHD-7 のインストールの一環としてインストールされます。NHD-7 CD に含まれている NHD-7 の『Release Notes and Installation Instructions』を参照してください。このドキュメントには以下の方法でアクセスできます。

- HTML 形式の場合、ブラウザで以下のファイルを指定します (ここで `mount_point` は CD のマウント・ポイントです)。

```
file:/mount_point/DOC/02NHD712/TITLE.HTM
```

- PDF 形式の場合、Adobe Acrobat Reader を使用してファイル DOC/nhd.pdf を開きます。

2.3 Version 5.1B-4 CD へのアクセス

Version 5.1B-4 CD をマウントするには、以下の手順を実行します。

1. スーパユーザとしてログインします。
2. CD ドライブに CD を 挿入して、以下のコマンドを入力します。

```
# mount -r /dev/disk/cdromNa /mnt
```

このコマンドで、N は CD デバイスのユニット番号です。CD デバイスのユニット番号が分からない場合は、以下のコマンドを実行することで調べることができます。

```
# ls /dev/disk/cdrom*
```

3. CD をマウントした後、以下を実行して 『00-READ-ME-FIRST』 ファイルに含まれている情報に目を通します。

```
# cd /mnt/patch_kit  
# more 00-READ-ME-FIRST
```

また、このディレクトリから、ブラウザ (PatchInstallGuide.htm)、Acrobat Reader (PatchInstallGuide.pdf)、またはテキスト・リーダー (PatchInstallGuide.txt) を使用して『パッチ・キット・インストール・ガイド』にアクセスすることもできます。このドキュメントに、このキットのインストール手順が説明されています。

2.4 ドキュメント CD へのアクセス

Tru64 UNIX システム上 Tru64 UNIX ドキュメントを参照するには、以下の手順を実行してください。

1. スーパユーザとしてログインします。
2. CD-ROM ドライブに CD を 挿入して、以下のとおりマウントします。

```
# mount /dev/disk/cdromNa /usr/share/doclib/online
```

このコマンドで、N は CD-ROM デバイスのユニット番号です。CD デバイスのユニット番号が分からない場合は、以下のコマンドを実行することで調べることができます。

```
# ls /dev/disk/cdrom*
```

別のマウント・ポイントは使用しないでください。

3. CD をマウントすると、ブラウザからこのドキュメントにアクセスできます。たとえば、次のような方法で Netscape ブラウザを起動します。

- ターミナル・エミュレータ・ウィンドウから、以下のコマンドで Netscape を起動します。

```
# /usr/bin/X11/netscape &
```

- CDE フロント・パネルから、「**Application Manager**」→「**Desktop_apps**」→「**Netscape**」をクリックします。
4. Netscape が起動したら、「ホーム」ボタンをクリックします。Netscape に Tru64 UNIX のホーム・ページが読み込まれます。リンクをクリックして、Tru64 UNIX Documentation ページに移動します。

Tru64 UNIX ドキュメントを Windows PC または Macintosh システムで参照するには、CD ドライブに CD を挿入します。Windows システム (Windows 3.11, Windows NT 3.51, またはそれ以前のバージョンを除く) を使用している場合、Tru64 UNIX Documentation Library ページは自動的に既定のブラウザで開きます。Macintosh または以前のバージョンの Windows や Windows NT を使用している場合、または自動的にページが開かない場合は、以下の手順を実行してください。

1. CD をマウントしたら、ブラウザを起動します。
2. ブラウザの「ファイル」メニューから「**ファイルを開く**」を選択します (ブラウザによっては、この項目は「開く」、「**ファイルを開く**」、または「**ブラウザでファイルを開く**」となる場合もあります)。
3. CD ドライブを選択します。DOCS フォルダに続いて HTML フォルダを開きます。次に、HTML フォルダから LIBRARY.HTM ファイルを開きます。これで、HTML 形式および PDF 形式の Tru64 UNIX ドキュメントにアクセスできます。

このドキュメントを Windows 95 以降のシステムで参照している場合、含まれている AltaVista Search CD インデックスを使用できます。Tru64 UNIX Documentation Library の HTML ページの検索アイコンをクリックして、ブラウザに表示される指示に従ってください。

第3章 リリース・ノート

この章では、Version 5.1B-4 および TruCluster Server ソフトウェア製品に関する注意事項について説明します。3.1 項「インストールに関する注意事項」、3.2 項「キットの削除に関する注意事項」、および 3.3 項「クラスタ環境でのインストールおよび削除に関する注意事項」では、Version 5.1B-4 をインストールまたは削除する際に知っておくべき情報について説明します。3.4 項「一般的な注意事項」では、発生のある可能性がある潜在的な問題、および、存在する場合はその解決策を提示します。

Versions 5.1B-1、5.1B-2、または 5.1B-3 へのアップグレードを含め、お使いの Version 5.1B システムでこれまでパッチを適用したことがない場合は、Tru64 UNIX CD に収録されている『Patch Summary and Release Notes』に必ず目を通してください。このドキュメントには、本書に記載されていない注意事項が記述されています。『Patch Summary and Release Notes』を参照する方法については、Version 5.1B-4 CD に含まれている 00-READ-ME-FIRST ファイルを参照してください。また、Web 上で『Patch Summary and Release Notes』を参照する方法については、第4章 (37 ページ) を参照してください。

3.1 インストールに関する注意事項

以下の項では、Version 5.1B-4 キットのインストール時に注意すべき点について説明します。

3.1.1 Insight Management Agents キットに関する注意事項

以下のインストール時の注意事項は Insight Management Agents に関するものです。Version 5.1B-4 のインストール後に発生する可能性のある、Insight Management Agents に関係する問題については、3.4.4 項「Insight Manager コンポーネントのコア・ダンプ」(35 ページ) を参照してください。

3.1.1.1 Web からの最新キットの入手

Version 5.1B-4 のインストール後、入手可能な最新の Insight Management Agents キットをダウンロードすることをお勧めします。最新のキットは以下のサイトにあります。

<http://h30097.www3.hp.com/manage/index.html>

3.1.1.2 Insight Management Agents キットが V5.1B-4 のインストールの妨げになる場合の対処

HP Insight Management Agents Version 3.1 以上を実行している場合、またはこのキット・バージョンを以前にインストールしている場合、一定の状況下で Version 5.1B-4 をインストールできない場合があります。以下にその状況を示します。

- システムに、Version 5.1B-4 よりも古いキットと Insight Management Agents キットが含まれている。

この場合、アップグレード時に次のエラー・メッセージが表示されます。

```
Patch 26020.00 - SP04 OSFCLINET540 (SSRT3653 SSRT2384 SSRT2275 ...)
./sbin/init.d/snmpd: its origin can not be identified.
```

```
This patch will not be installed.
```

- システムに Patch Kit 2, Patch Kit 3, または Patch Kit 4 が含まれており, Insight Management Agents キットがかつてインストールされていたが, 削除されている。この場合, Version 5.1B-4 にアップグレードすると, 次のエラー・メッセージが表示されます。

```
Patch 26020.00 - SP04 OSFCLINET540 (SSRT3653 SSRT2384 SSRT2275...)
./etc/pmgrd_iorate.config: does not exist on your system,
however, it is in the inventory of installed subsets.
```

This patch will not be installed.

この問題を解決するには, dupatch のベースライン処理を実行してから Version 5.1B-4 をインストールします。以下に手順を示します。

1. /sbin/init.d/snmpd スクリプトのバックアップ・コピーを取ります。たとえば, 次のコマンドを実行します。

```
# cp /sbin/init.d/snmpd /tmp
```

ファイルのバックアップを取る方法の代わりに, 手動でファイルを修正して対処する方法については, 手順 7 に示してあります。

2. Version 5.1B-4 の dupatch ユーティリティを実行して, オプション 5 の「Patch Baseline Analysis/Adjustment」を選択します。手順の詳細については, 『パッチ・キット・インストール・ガイド』を参照してください。
3. ベースライン処理のフェーズ 5 の後, 次の質問に y と答えます。

```
Do you want to enable the installation of any of these patches? [y/n]: y
```

フェーズ 5 では, システムの現在の状態でインストール適用性テストをパスしなかったパッチが報告されます。システム・ファイルの変更が原因でパッチ 26020.00 のインストールができない場合は, dupatch ユーティリティが各パッチに含まれているファイルについての既知の情報を報告し, インストールを実行するかどうかを尋ねます。yes と応答すると, dupatch は, 出所不明ファイルが原因でインストールされなかったパッチをインストールできるようになります。

4. Version 5.1B-4 をインストールします。
5. Version 5.1B-4 がインストールされた状態でシステムが稼働したら, 次のようにして snmpd および insightd デーモンを停止します。

```
# /sbin/init.d/snmpd stop
# /sbin/init.d/insightd stop
```

6. 次のようにして, /sbin/init.d/snmpd スクリプトと, 手順 1 でコピーしたスクリプトを置き換えます。

```
# cp /tmp/snmpd /sbin/init.d/snmpd
```

7. 次のようにして, snmpd および insightd デーモンを開始します。

```
# /sbin/init.d/snmpd start
# /sbin/init.d/insightd start
```

手順 1 で /sbin/init.d/snmpd ファイルのバックアップを取らなかった場合は、Version 5.1B-4 をインストールして (手順 4)、snmpd および insightd デーモンを停止した後 (手順 5)、次のようにしてファイルを変更してください (XXX は、CPQ360 などのリビジョン番号を表します)。

1. CPQMIBS=/usr/sbin/cpq_mibs という行を、次のように編集します。
CPQMIBS=/var/opt/CPQIMXXX/bin/cpq_mibs
2. PMGRD=/usr/sbin/pmgrd という行を、次のように編集します。
PMGRD=/var/opt/CPQIMXXX/bin/pmgrd
3. \$PMGRD > /dev/console 2>&1 & という行を、次のように編集します。
\$PMGRD ` \$RCMGR get PMGRD_FLAGS ` > /dev/console 2>&1 &

3.1.1.3 V5.1B-4 をインストールにより最新の snmpd ファイルが上書きされる問題の対処

Insight Management キットの新しいバージョンをインストールすると、snmpd スクリプト内の cpq_mibs および pmgrd サブエージェントのパスが変更されます。一方、Version 5.1B-4 をインストールすることにより、Insight Management Agents キットのベース・バージョンで提供されている元のバージョンで snmpd スクリプトが置き換えられます。

この結果、Insight Manager を使用すると、置き換えられた snmpd スクリプトが原因で問題が生じることがあるため、スクリプトを最新バージョンに戻しておく必要があります。これを行うには、snmpd スクリプトのバックアップ・ファイルを作成して、V5.1B-4 をインストールした後でバックアップしておいたバージョンを復元します (「[Insight Management Agents キットが V5.1B-4 のインストールの妨げになる場合の対処](#)」で説明されている解決方法の手順 1 を参照)。

V5.1B-4 をインストールする前に snmpd ファイルのバックアップを取っていなかった場合は、「[Insight Management Agents キットが V5.1B-4 のインストールの妨げになる場合の対処](#)」の説明に従って、インストール後にファイルを変更してください。

3.1.2 キットのインストール前に sendmail を停止する

このキットをインストールする前に sendmail 電子メール・デーモンを停止してください。これを行わないと、キュー待ちの電子メールが失われる場合があります。失われた電子メールは回復できません。

デーモンを停止するには、次のコマンドを入力します。

```
# /sbin/init.d/sendmail stop
```

3.1.3 キットのインストール後に BIND システム上で実行すべきコマンド

BIND サーバとして構成されているシステムにこのキットをインストールした後、次のコマンドを実行してください。

```
# rcmgr set BIND_SERVERARGS "-c /etc/namedb/named.conf"
```

BIND サーバとして構成されているクラスタ上では、次のコマンドを実行してください。

```
# rcmgr -c set BIND_SERVERARGS "-c /etc/namedb/named.conf"
```

新しい named デーモンが有効になるように、named デーモンを停止して、再起動してください。

- スタンドアロンのシステムの場合：

```
# /sbin/init.d/named stop  
# /sbin/init.d/named start
```

- クラスタの場合：

```
# /sbin/init.d/named cluster_stop  
# /sbin/init.d/named start
```

構成ファイルが Bind 9 と互換性を持つことを確認するために、次のコマンドを実行します。

```
# named-checkconf /etc/namedb/named.conf  
# named-checkzone example.com /etc/namedb/hosts.db
```



注記： BIND 9 では、CNAME エントリは引用符を受け付けなくなりました。たとえば、"hosts-1" IN CNAME A は、hosts-1 IN CNAME A に変更する必要があります。

BIND 9 については、[1.1.3 項「BIND Version 9.2.5 へのアップデート」](#)を参照してください。

3.1.4 inetd デーモンの再起動が必要

本リリースではインターネット・サービス・デーモンが変更されているため、キットのインストールまたは削除後に、inetd を停止して再起動する必要があります。これは、コマンド行または sysman アプリケーションを使用して行えます。コマンド行の場合、次のコマンドを入力します。

```
# /sbin/init.d/inetd stop  
# /sbin/init.d/inetd start
```

この操作を行わないと、旧バージョンの inetd が実行されます。

3.1.5 キットのインストールによって構成ファイルの復元が失敗する

キットのインストール後は、このパッチのインストール前に保存された構成ファイル (config.cdf) を復元すると、checksum エラーのため失敗します。ただし、sysman コマンドを使用することで、この操作を強制的に行うことができます。

```
# sysman -clone -apply -force config.cdf
```

詳細については、Version 5.1B の『Technical Updates』の「Corrections to Manuals」の項にある Correction to Configuration Cloning Restrictions という注意事項を参照してください。以下のリンクから上記テクニカル・アップデート情報にアクセスできます。

<http://h30097.www3.hp.com/docs/updates/V51B/html/index.html>

3.1.6 キットのインストール後に ipsec コマンドを実行する

システム上で IP セキュリティ (ipsec) を実行している場合、このキットをインストールした後に次のコマンドを実行して、安全ではない接続が存在しているかどうかを判断してください。

```
# /usr/sbin/sysman ipsec
```

潜在的な問題がある場合、警告メッセージが表示されます。

3.1.7 printconfig を使用している場合 lprsetup.dat ファイルをアップデートする

/usr/sbin/printconfig アプリケーションを使用してプリンタ・キューを構成する場合は、次のコマンドを root として実行して、/etc/lprsetup.dat ファイルをアップデートしてください。

```
# /usr/sbin/lprsetup -c update
```

3.1.8 AdvFS ドメインの違いがバージョンのアップグレードに影響する可能性

V5.1A および初期の V5.1B の AdvFS ドメインと、後期の V5.1B の AdvFS ドメインの構造の違いによって、Version 5.1B-4 へのアップグレード時に問題が発生する場合があります。

この潜在的な問題は、Version 4 ドメインの各ボリューム上に存在する、RBMT という名前のメタデータ・ファイルが原因で発生します。

RBMT は通常 1 ページの長さしかありませんが、複数のファイルを持つ巨大なボリュームまたはドメインの場合は 1 ページよりも長くなる場合があります。V5.1A または初期の V5.1B バージョンで RBMT ファイルが 1 ページよりも長く、V5.1B-4 へのシステム・アップグレードの後さらに長くなった場合、RBMT ファイルが原因でこのドメインをアクティブ化させるコマンドが失敗する場合があります。これには、影響を受けたドメインのファイルセットのマウント操作も含まれます。

V5.1B-4 へのシステム・アップグレードの後、ドメイン内のすべてのファイルセットがアンマウントされた後で問題が発生する可能性があります (ファイルセットがマウントされ続けている限りこの問題は発生しません)。

この問題は、次のように fixfdmn ユーティリティを使用して解決することができます。

```
# /sbin/advfs/fixfdmn domain_name
fixfdmn: Checking the RBMT.
fixfdmn: Clearing the log on volume /dev/disk/dsk10c.
fixfdmn: Checking the BMT mcell data.
fixfdmn: Checking the deferred delete list.
fixfdmn: Checking the root tag file.
fixfdmn: Checking the tag file(s).
fixfdmn: Checking the mcell nodes.
fixfdmn: Checking the BMT chains.
fixfdmn: Checking the frag file group headers.
fixfdmn: Checking for frag overlaps.
fixfdmn: Checking for BMT mcell orphans.
fixfdmn: Checking for file overlaps.
fixfdmn: Checking the directories.
fixfdmn: Checking the frag file(s).
fixfdmn: Checking the quota files.
fixfdmn: Checking the SBM.
fixfdmn: Completed.
```

このコマンドは、問題の発生を防ぐために RBMT が長くなる前に事前に使用することも、問題が発生した後に使用することもできます。

以下のようなドメインでは問題は発生しません。

- Version 3 ドメイン
- Version 5.1B-4 で作成されたドメイン
- RBMT ファイルの長さが 1 ページよりも長くないドメイン

ドメインに関する情報は、showfile コマンドおよび showdmn コマンドで確認できます。

ドメインを構成するボリュームに関する情報は、showdmn コマンドを使用します。たとえば、次のように入力します。

```
# /sbin/showfdmn domain_name
```

	Id	Date Created	LogPgs	Version	Domain Name
	447350cd.000eba90	Tue May 23 11:13:33 2006	512	4	domain_name

Vol	512-Blks	Free	% Used	Cmode	Rblks	Wblks	Vol Name
1L	71132000	71121632	0%	on	256	256	/dev/disk/dsk4c

RBMT ファイルが 2 ページ以上のページを含むかどうかを判断するには、showfile コマンドを使用します。これを行うには、問題のドメインから任意のマウント済みファイルセットを選択し、ファイルセットのマウント・ポイントを探して以下のようなコマンドを入力します (.tags/M-6 はボリューム 1 を表しています。後続のボリュームは 6 の倍数ごとに増加するため、ボリューム 2 は .tags/M-12、ボリューム 3 は .tags/M-18 を使用することとなります)。

```
# /usr/sbin/showfile mountpoint/.tags/M-6
      Id  Vol  PgSz  Pages  XtntType  Segs  SegSz  I/O   Perf  File
ffffffa.0000    1    16      1    simple    **    **  ftx   100%  M-6
```

これらのコマンドの使用に関する詳細については、*fixfdmn(8)*、*showfile(8)*、および *showfile(8)* のリファレンス・ページを参照してください。

3.1.9 キットのインストール後にエラーが表示される場合の対処

Version 5.1B-4 をインストールした後に、次のような問題が生じることがあります。

- CDSA (Common Data Security Architecture), IPsec (IP Security Protocol), または SSO (Single Sign-On) が動作しない。
- ブート中に次のエラー・メッセージが表示される。
CSSM_ModuleLoad: CSSM error 4107

このような問題に直面した場合は、次のコマンドが実行されていることを確認してください。

```
# /usr/sbin/cdsa/mod_install -f -i -s \
/usr/lib/cdsa/libt64csp.so -d /usr/lib/cdsa/
```

3.1.10 リブート中に表示されるが無視できるメッセージ

Version 5.1B-4 をインストールした後、初めてシステムをリブートすると、次のエラー・メッセージが表示されることがあります。

```
AllowCshrcSourcingWithSubsystems is not valid
ForcePTYAllocation is not valid
IdentityFile is not valid
AuthorizationFile is not valid
```

このメッセージは、Version 5.1B-4 に含まれている新しいバージョンの SSH が原因です。これらのメッセージは問題につながるものではなく、無視して構いません。

3.2 キットの削除に関する注意事項

以下の各項では、Version 5.1B-4 をアンインストールする場合の操作について説明します。パッチの削除手順を実行する前に、各項をお読みください。

3.2.1 NHD キットがインストールされたシステムで一部のパッチ・キットが削除できない問題

下記の条件のいずれかが該当する場合、New Hardware Delivery-7 (NHD-7) キットがインストールされたシステムからパッチ・キットを削除することはできません。

- 削除するパッチ・キットが NHD キットの前にインストールされた。
たとえば、Patch Kit 2 をインストールした後で NHD-7 をインストールした場合、このパッチ・キットは削除できません。ただし、その後で Patch Kit 4 をインストールした場合は、パッチ・キットを削除できます。

- NHD-7 でパッチ・キットがインストールされた。

Patch Kit 3 のリリース以降、パッチ・キットは NHD-7 キットに統合されています。その結果、NHD-7 をインストールする際に現在のキットが自動的にインストールされます。これらのパッチ・キットは削除できません。ただし、その後にインストールされたパッチ・キットは削除できます。たとえば、NHD-7 で Patch Kit 4 をインストールした後に Patch Kit 5 を単独でインストールした場合、Patch Kit 4 は削除できませんが、Patch Kit 5 は削除できます。

上記の条件に当てはまるパッチ・キットを削除したい場合、唯一の解決策は、Version 5.1B オペレーティング・システムを再インストールし、次に必要なパッチ・キットをインストールして、NHD-7 でインストールされる不必要なパッチ・キットを含まない状態にシステムを復元することです。

3.2.2 システムに加えた変更を変更前の状態に戻す必要がある場合

パッチ・キットのインストール後にシステムに次の変更を加えた場合には、パッチ・キットをアンインストールする前に、それらの変更を元に戻す必要があります。

- ハードウェア構成を変更した場合 (たとえば、新規ディスクの追加など)、パッチ・キットをアンインストールすると、パッチ・キットのインストール前のシステム構成では新しいデバイスを認識しなかったり、サポートに必要な機能を提供しないことがあります。
- クラスタに新しいメンバをしている場合、パッチ・キットをアンインストールしようすると、そのような新しいメンバは戻るべき以前の状態がありません。

このような状態でキットをアンインストールするには、以下の手順を実行します。

1. パッチ・キットのインストール後に追加した新しいハードウェアおよび新しいクラスタ・メンバをすべて削除します。
2. dupatch ユーティリティを実行してパッチ・キットをアンインストールします。
3. パッチ・キットが正常にアンインストールされたことを確認します。

確認後、削除したクラスタ・メンバを追加し、また、削除したハードウェアがパッチ適用前のシステムでサポートされるものであれば、ハードウェアを再インストールできます。パッチ・キットを再インストールすることも可能です。

3.2.3 パッチ適用前のシステムに戻すために実行が必要なスクリプト

パッチ・キットを削除して、パッチ適用前の状態にシステムを復元する場合は、パッチ削除プロセスの中でシステムをリブートする前に、`/etc/dn_fix_dat.sh` スクリプトを実行する必要があります。

この条件が適用されるのは、ご使用の V5.1B システムにインストールされている唯一の Tru64 UNIX パッチ・キットが Version 5.1B-4 である場合です。



注記: ノーロール・パッチによるパッチ適用プロシージャでは、パッチ削除後にシステムが自動的にリブートされるので、この方法を使用してパッチを削除し、システムをパッチ適用前の状態に戻すことはできません。

このスクリプトを実行しなかった場合、システムが正常にブートしないことがあります。正常にブートしない場合は、次の操作を実行します。

1. システムをシングルユーザ・モードでブートします。

```
>>> boot -fl s
```

2. dn_fix_dat.sh スクリプトを実行します。

```
# /etc/dn_fix_dat.sh
```

3. 通常通りにリブートします。

3.3.9 項「バージョン・スイッチの無効化に必要なスクリプト」で説明するように、バージョン・スイッチを解除する必要がある場合には、当該プロセスの手順 5 に続いて /etc/dn_fix_dat.sh スクリプトを実行します。



注記:

dupatch を使用したインストールおよび削除のプロセスを実行したときに /etc/dn_fix_dat.sh スクリプトの実行に関する「パッチ固有情報」が表示された場合、システムがここに記述されている要件を満たしていない場合は、その指示は無視してください。

3.3 クラスタ環境でのインストールおよび削除に関する注意事項

この項では、TruCluster Server 環境でパッチ・キットをインストールまたは削除する際に気をつけるべき点について説明します。

3.3.1 クローニングの前に dupatch ツールを展開する

クローニング手順を開始する場合、まず Version 5.1B-4 CD を Version 5.1B-3 システムにマウント (または Web からダウンロードした場合はキットを解凍) し、dupatch コマンドを実行して、必要なクローニング・ツールをインストールしてください。最新の dupatch ツールのインストールに関する詳細については、『パッチ・キット・インストール・ガイド』を参照してください。

3.3.2 無視できる dupclone エラー・メッセージ

システムにすべてのオペレーティング・システムおよび TruCluster Server ベース・サブセットがインストールされていない場合は、dupclone を使用してキットをインストールする際、以下のようなメッセージが表示される場合があります。

Problem installing:

```
- Tru64_UNIX_V5.1B:  
  Patch 27034.00
```

requires the existence of the following un-installed/un-selected subset(s):

```
- Tru64_UNIX_V5.1B:  
  Patch 27023.00
```

```
- Tru64_UNIX_V5.1B:
```

Patch 27050.00

.
.
.

このメッセージは無視しても構いません。ほとんどの場合、サブセットは正しくインストールされます。

dupclone の詳細については、1.2.3 項「ノーロール・パッチの代わりとなるクローニング」を参照してください。

3.3.3 CSP がインストールされたシステムで dupatch クローニングが影響を受ける問題

カスタマー固有パッチ (CSP) をシステムにインストールした場合、dupatch クローニング処理を使用してキットをインストールすると、クローニング処理が終了する際に以下のようなメッセージが表示される場合があります。

```
Inspecting 69 patches for possible system conflicts ...
```

```
./usr/bin/ls:
```

```
is installed by Customer Specific Patch (CSP):
```

```
- Tru64_UNIX_V5.1B / Installation Patches:
```

```
Patch 01682.00 - Fix for dupatch command
```

```
and can not be replaced by this patch. To install this patch,
```

```
ideally, you must first remove the CSP using dupatch.
```

```
Before performing this action, you should contact your
```

```
HP Service Representative to determine if this patch kit
```

```
contains the CSP. If it does not, you may need to obtain a new
```

```
CSP from HP in order to install the patch kit and retain the
```

```
CSP fix. Or, you may use dupatch baselining to enable the
```

```
patch installation.
```

この場合、dupatch ベースライン処理を実行してパッチのインストールを可能にし、システム上の CSP はそのまま維持することをお勧めします。CSP を削除すると、メッセージで説明されているように、その CSP によって行われた修正が削除される場合があります。

ベースライン処理を既存のシステム上で実行した後、システムを別のディスクのセット上に再度複製して dupatch クローニング処理を再度実行することによって、クローニング処理を最初から実行する必要があります。ベースライン処理の実行およびパッチのクローニング処理に関する詳細については、『パッチ・キット・インストレーション・ガイド』を参照してください。

3.3.4 パッチが適用されたスタンドアロン・システムをクラスタへ移行する

非クラスタ・システムでベース・パッチのみをインストールした場合、TruCluster Server パッチに依存するさまざまなパッチのインストールが省略されます (この中には一部のセキュリティ・パッチも含まれます)。これらのパッチはスタンドアロン・システムでは必要ありませんが、スタンドアロン・システムを `clu_create` コマンドを使用してクラスタ化し、クラスタ・パッチを適用した場合、一部の必須パッチのインストールが失敗することにより、複数のパッチの適用でエラーが発生します。

これらのエラーは必ずしもパッチ処理が失敗したことを示しているわけではありませんが、エラーの数が多いために紛らわしく、本当のエラーが分かりづらくなります。

スタンドアロンのシステムをクラスタに追加する推奨手順は以下のとおりです。

1. スタンドアロン・システムにオペレーティング・システムを再インストールします。
2. `clu_create` コマンドを実行し、スタンドアロン・システムをクラスタ・ノードとして設定します。
3. すべてのベース・パッチおよびクラスタ・パッチを適用します。

3.3.5 クラスタ・ドメインでインストールを行う場合は `vfast` ユーティリティを無効にする

TruCluster ドメイン `cluster_root` および `cluster_var` 上で `vfast` ユーティリティが実行されている場合、キットをインストールまたは削除する前に `vfast` を無効にしてください。これら 2 つのドメインで `vfast` を無効にするには、以下のコマンドを使用します。

```
# vfast deactivate cluster_root
# vfast deactivate cluster_var
```

詳細については、*vfast(8)* のリファレンス・ページを参照してください。

3.3.6 一定サイズ以上の MFS ファイル・システムの作成はバージョン・スイッチに依存する

キットのインストール中、4 GB 以上 (または 1024 バイトのセクタ・サイズが使用されている場合は 2 GB 以上) の MFS ファイル・システムは、バージョン・スイッチ処理が行われるまで作成できません (バージョン・スイッチについては『パッチ・キット・インストール・ガイド』を参照)。

3.3.7 パッチ・キットの削除を可能にするためのファイルの保管

同じロール内でオペレーティング・システムをアップグレードしてパッチ・キットをインストールする場合、パッチ・バックアップの内容が誤って削除されます。この結果、バックアップが失われてしまうため、直前にインストールされたパッチは削除できません。

以下の手順を実行すると、後でパッチ・キットを削除する際に使用できるよう、バックアップが保存および復元されます。

1. インストール後の処理 (`clu_upgrade postinstall`) を実行した後、以下のよう
/`backup` ディレクトリおよび `/doc` ディレクトリのバックアップ・ファイルを作成し
ます。

```
# cd /var/adm/patch/backup
# tar cvf /var/adm/patch/BACKUP.tar *
# cd /var/adm/patch/doc
# tar cvf /var/adm/patch/DOC.tar *
```

2. スイッチ処理 (clu_upgrade switch) を実行した後、手順 1 で作成したファイルを展開します。

```
# cd /var/adm/patch/backup
# tar xvf /var/adm/patch/BACKUP.tar
# cd /var/adm/patch/doc
# tar xvf /var/adm/patch/DOC.tar
```

これにより、以下のディレクトリにファイルが復元されます。

- /var/adm/patch/backup
- /var/adm/patch/doc

3.3.8 インストール後にバージョン・スイッチを有効にする

パッチによっては、パッチが提供する新機能を有効にするために、versw -switch コマンドの実行が必要になります (バージョン・スイッチに関する詳細については、『パッチ・キット・インストール・ガイド』を参照)。dupatch によるインストール処理が完了した後、次のコマンドを入力します。

```
# versw -switch
```

新しい機能は、システムのリブート後に利用可能になります。versw -switch コマンドの実行は必須ではありませんが、実行しなかった場合、バージョン・スイッチ・パッチによって提供される機能を使用することはできません。

3.3.9 バージョン・スイッチの無効化に必要なスクリプト

3.3.8 項「インストール後にバージョン・スイッチを有効にする」の説明に従ってバージョン・スイッチを有効にした場合には、Version 5.1B-4 を削除する前に /usr/sbin/versw_enable_delete スクリプトを実行する必要があります。このスクリプトを実行する際、クラスタまたは単体のシステムを完全にシャットダウンする必要があります。したがって、シャットダウンによる業務への影響が最小限の時間帯を選んで実行してください。以下に手順を示します。

1. インストール・プロセスの全フェーズが完了していることを確認します。
2. /usr/sbin/versw_enable_delete スクリプトを実行します。

```
# /usr/sbin/versw_enable_delete
```
3. クラスタ全体またはシステム単体をシャットダウンします。
4. クラスタ全体またはシステム単体をリブートします。

- 『パッチ・キット・インストール・ガイド』に説明されているように、dupatch を単体システム上で、または、ローリング・アップグレードをクラスタ上で実行し、Version 5.1B-4 を削除します。カーネルが再構築されたら、システムをブートする必要があります。
- 単体システム、または、クラスタの各メンバをリブートします。



注記: この手順では、Version 5.1B-4 を削除するクラスタのメンバを 1 つ 1 つリブートする必要があります。ノーロール・パッチでは、パッチの削除後にシステムが自動的にリブートされるので、この方法を使用してキットを削除することはできません。

3.3.10 ノーロール・パッチ処理を使用してキットを削除する場合の制限事項

3.2.3 項「パッチ適用前のシステムに戻すために実行が必要なスクリプト」では、キットを削除してシステムをパッチ適用前の状態に戻す場合に、システムをリブートする前に実行すべき操作について説明しています。ノーロール・パッチではシステムが自動的にリブートされるので、この方法でシステムをパッチ適用前の状態に戻してパッチ・キットを削除することはできません。

3.3.11 パッチ適用システムへの古い NHD キットのインストール

本バージョンのパッチ・キットまたは以前のパッチ・キットがインストール済みの場合は、TruCluster Server システムに NHD-5 や NHD-6 キットをインストールしないでください。これらの古い NHD キットのインストール・コードは一部のクラスタ・サブセット・ファイルを正しく維持しないため、古い NHD キットをインストールするとシステム構成が誤った状態になります。

3.4 一般的な注意事項

この項では、直面する可能性のある問題およびとり得る解決策について説明します。

3.4.1 Tru64 UNIX のブランド名の変更にともなうファイル変更

Tru64 UNIX のブランドが Compaq から HP に変更された結果、以下のファイルが変更されました。

- version.abbrev_vendor が COMPAQ から HP へ
 - version.banner が Compaq Tru64 UNIX から HP Tru64 UNIX へ
 - version.vendor が Compaq Computer Corporation から Hewlett-Packard Company へ
- .mrg..sysconfigtab ファイルが変更され、これらの変更は /etc/sysconfigtab ファイル内の一般のシステム構成サブシステムに統合されました。

HP Tru64 UNIX バージョン情報の名称変更によって影響を受けるアプリケーションまたはレイヤード・プロダクトがある場合、ジェネリック・システム・バージョン属性を手動で変更できます。ジェネリック・システム・バージョン属性の変更方法については、sysconfigtab(4) および sys_attr_generic(5) のリファレンス・ページを参照してください。

3.4.2 日本語 Advanced Printing Software サブセットのインストール時のエラー

APXBASE122 および APXGUI122 サブセットがインストールされたシステムに
IOSJPAPXBASE540 および IOSJPAPXGUI540 サブセットをインストールすると、以下のよう
なエラー・メッセージが表示されます。

```
Loading subset 1 of 2 ...
```

```
setld: Error installing Japanese Advanced Printing Software BASE and Client Commands
```

```
(IOSJPAPXBASE540)
```

```
This subset requires one or more additional subsets to operate correctly.
```

```
The following subsets are required:
```

```
"" (APXBASE120)
```

```
Please install required subsets first.
```

```
Loading subset 2 of 2 ...
```

```
setld: Error installing Japanese Advanced Printing Software Graphical User Interface
```

```
(IOSJPAPXGUI540)
```

```
This subset requires one or more additional subsets to operate correctly.
```

```
The following subsets are required:
```

```
"" (APXGUI120)
```

```
"Japanese Advanced Printing Software BASE and Client Commands" (IOSJPAPXBASE540)
```

```
Please install required subsets first.
```

これらのエラーは、V5.1B-4 で APCD1 に含まれている Advanced Printing Software のサブセッ
ト名が APXBASE122 および APXGUI122 に変更されている一方で、日本語 Advanced Printing
Software サブセットがサブセット名 APXBASE120 および APXGUI120 に依存しているために
発生します。

これらのエラーは、APXBASE122 および APXGUI122 をインストールした後、以下の手順を
実行して、/usr/.smdb. ディレクトリ内に APXBASE120.1k および APXGUI120.1k ファ
イルを一時的に作成することで回避できます。

1. root としてログインし、次のコマンドを入力します。

```
# cd /usr/.smdb.
```

```
# touch APXBASE120.1k APXGUI120.1k
```

2. IOSJPAPXBASE540 および IOSJPAPXGUI540 サブセットをインストールします。
3. APXBASE120.1k および APXGUI120.1k を削除します。

3.4.3 sftp 転送速度に影響する認証の選択

セキュア FTP (sftp) のパフォーマンスは、通常、sftp 通信に含まれる認証および暗号化処
理のために ftp よりも低くなります。sftp の転送速度は、使用する認証のタイプによって
異なります。認証に MAC (Message Authentication Code) アルゴリズム hmac-md5 を使用す
ると転送速度のパフォーマンスは向上しますが、セキュリティが低下します。デフォルトで
は、MAC は、hmac-md5 よりもセキュリティの高い hmac-sha1 に設定されています。セ

キュー FTP については *sftp*(1) を、サポートされている MAC および暗号については *ssh2_config*(4) を参照してください。

3.4.4 Insight Manager コンポーネントのコア・ダンプ

cpq_mibs, *config_hmmod*, および *sysman_hmmod* デーモンなど、Tru64 UNIX Version 5.1B-4 に含まれている一部の Insight Manger コンポーネントは、リブート時にコアダンプする場合があります。

この問題は、Insight Manager の最新バージョンである Version 3.6 をインストールすることで修正できます。最新バージョンは、以下の URL の HP Insight Management Agents for Tru64 UNIX の Web サイトからダウンロードできます。

<http://h30097.www3.hp.com/cma/>

Version 3.6 をインストールしておらず、システムのリブート後に Insight Manager プロセスが実行されない場合、Insight Manger スタートアップ・スクリプトを使用して再起動してください。

3.4.5 オートローダ・ファームウェアのアップグレードによって変更される WWID

1x8 オートローダでの v1.50 または N14r へのファームウェア・アップグレードによって、WWIDが変更されます。その結果、メディア・チェンジャと関係する既存のデバイスにアクセスできなくなります。詳細については、以下の URL から入手可能な『Customer Advisory』を参照してください。

<http://h30097.www3.hp.com/unix/erp/c00753663.html>

3.4.6 サービス・コールが必要になる Smart Array のブート時の問題

システム・ブート時に次のようなメッセージが表示された場合、システムをリブートするとハードウェアが使用可能になる場合があります。

Smart Array at ciss(1) not responding - disabled.

リブートしてもハードウェアが使用可能にならない場合は、弊社のサービス担当者に連絡して、ユニットの修理を依頼してください。

3.4.7 ブータブル・テープの確認に *dxarchiver* を使用できない問題

ブータブル・テープの確認に *dxarchiver* コマンドは使用しないでください。代わりに、以下のように *mt* コマンドおよび *restore* コマンドを使用してください。

```
# mt fsf 1
# restore -i <device>
```

最初のコマンドは、テープ上の最初のファイルをスキップします。

btcreate セッションの準備時に、ファイル・システムのサイズを確認して、テープ・デバイスの最大ストレージ容量に応じて十分なテープのボリュームがあることを確認します。*btcreate* コマンドでは、ストレージ・スペースが足りなくなった場合に新しいテープ・ボ

リユームを読み込むためのプロンプトが表示されます。この場合テープを順番にラベリングしてください。

3.4.8 securenets ファイルに必要な localhost エントリ

/var/yp/securenets ファイルが NIS の一部として使用されている場合、以下の localhost エントリが含まれている必要があります。

```
255.255.255.255      127.0.0.1
```

/var/yp/securenets ファイルが localhost エントリなしで使用されている場合、ログイン時に深刻な遅れが生じます。詳細は、ypserv(8)を参照してください。

3.4.9 SIA sialog の使用上の制限事項

SIA (Security Integration Architecture) の sialog ロギング・プロセスは、SIA に関する問題のデバッグのための使用を想定しています。このプロセスは長期間有効にしないでください。長期間有効にすると、ログイン遅延やその他の問題が発生するおそれがあります。

システムにおける認証の監視には sialog プロセスではなく audit サブシステムを使用してください。

sialog のデバッグ・ロギングを無効にするには、/var/adm/sialog ファイルを削除します。詳細については、sialog(4) および sia_log(3) のリファレンス・ページと Tru64 UNIX の『セキュリティ・プログラミング・ガイド』を参照してください。

3.4.10 Firefox 上での日本語入力について

本バージョンの Tru64 UNIX では Firefox ウェブ・ブラウザが提供されています。Firefox のキットは「Associated Products Volume 1」CD-ROM に含まれています。

Firefox 上で dxjim などの日本語入力サーバを使用して日本語入力を行う場合、以下のコマンド・オプションを指定して Firefox を起動してください。

over-the-spot preedit を使用する場合

```
% firefox --xim-preedit=position
```

root preedit を使用する場合

```
% firefox --xim-preedit=nothing
```

第4章 最新情報の入手

この章では、Tru64 UNIX および TruCluster Server ソフトウェアに関する最新情報を入手し、オペレーティング・システムを最新の状態に保っておくための情報源を示します。

4.1 以前の Version 5.1B キットのリリース・ノートの参照

Version 5.1B 以降のキットは累積キットとなっているため、Version 5.1B-4 キットには、Version 5.1B のリリース以降に追加されたすべての修正、機能、および変更が含まれています。これらの変更に関する情報は、以下の URL から参照可能な Version 5.1B-4 の『Patch Summary and Release Notes』に記載されています。

<http://h30097.www3.hp.com/docs/patch/51B/bl27/HTML/TITLE.HTM>

このドキュメントでは、Version 5.1B-4 およびそれ以前のパッチ・キットで提供されている、オペレーティング・システムおよび TruCluster Server ソフトウェアに対するすべての変更の概要を説明しています。

以前のバージョンの Version 5.1B 用パッチ・キットの『Patch Summary and Release Notes』ドキュメントは、以下の URL から入手可能です。

<http://h30097.www3.hp.com/docs/patch/>

4.2 テクニカル・アップデート・ドキュメントの参照

本書およびオンラインの『Patch Summary and Release Notes』に加え、HP では、『Technical Updates for the Version 5.1B and Higher Operating System and Patches』というオンライン・ドキュメントで、HP Tru64 UNIX Version 5.1B オペレーティング・システムのリリース以降に発見された問題に関する情報を提供しています。

このドキュメントは以下の URL から入手できます。

<http://h30097.www3.hp.com/docs/updates/V51B/html/>

4.3 Tru64 UNIX の Web サイト

最新の製品とソリューション、最新の QuickSpecs、および Tru64 UNIX オペレーティング・システムの詳細にアクセスするには、以下の Tru64 UNIX Web サイトにアクセスしてください。

<http://www.hp.com/go/tru64unix/>

<http://www.hp.com/jp/tru64unix/> (日本語サイト)

また、以下のサイトも役立ちます。

- オペレーティング・システムおよび TruCluster Server ソフトウェア・パッチ・キット、および NHD キットは以下の URL から入手できます。

<http://www2.itrc.hp.com/service/patch/mainPage.do>

- 以前のリリースのパッチ (ERP) については、以下の URL にアクセスしてください。

<http://h30097.www3.hp.com/unix/EarlyReleasePatch-download.html>

- パッチ関連のドキュメントについては、以下の URL にアクセスしてください。

<http://h30097.www3.hp.com/docs/patch/>

索引

A

Advanced Printing Software, 13
日本語サブセットのエラー, 34
Advanced Server for Tru64 UNIX (参照 ASU)
AdvFS
 加えられた機能拡張, 10
 リリース・ノート, 25
APCD (参照 関連製品)
Associated Products
 CD の概要, 17
ASU, 15
 Web ページ, 15

B

BIND
 インストール後の手順, 24
 バージョンのアップデート, 9

C

CD
 NHD, 18
 TruCluster Server, 17
 Version 5.1B-4 のマウント手順, 19
 関連製品のアップデート, 13
 ドキュメント, 17
 ドキュメントのマウント手順, 19
 メディア・キットの CD の概要, 17
clu_ping, 12

D

DataDirect ドライバ, 14
disklabel, 11
dupatch
 最新ツールのインストール, 29
 推奨ベースライン処理, 30
 ベースライン処理を推奨, 22
dupclone
 エラー・メッセージ, 29
 説明, 12
 ツールのインストール, 29
 リファレンス・ページ, 12
dxarchiver
 ブータブル・テープの制限事項, 35

E

/etc/dn_fix_dat.sh, 28
EMC NetWorker, 15
EMX, 10
Enhanced Distance Cluster, 11
envmond, 11

F

Firefox ブラウザ, 14
Fortran ランタイム・ライブラリ, 14
fsdb, 11
ftpd, 11

H

HBA, 10
hwmgr, 11

I

inetd
 再起動が必要, 24
Insight Manager
 リブート時の問題, 35
 リリース・ノート, 21
Internet Express
 Web サイト, 16
 概要, 15
ipsec
 キットのインストール後の操作, 25

K

kdbx, 11

L

LAG
 NetRAIN との使用, 10
 クラスタ LAN インターコネクトへの拡張, 12
LDAP Client Utilities, 14
lprsetup.dat
 アップデートする手順, 25
LSM, 11

M

man ページ (参照 リファレンス・ページ)
mountd, 11
Mozilla (参照 Firefox ブラウザ)

N

NetRAIN, 10
New Hardware Delivery (参照 NHD)
NHD
 CD, 18
 インストール, 18
 クラスタ化されたシステムでの制限事項, 33
 削除時の注意, 27

○

Open Source Software Collection (参照 OSSC)
OpenLDAP Directory Server, 14
OSSC, 16

P

Patch Summary and Release Notes
for Version 5.1B-4, 18
Perl, 15

S

sendmail
バージョンのアップデート, 10
リリース・ノート, 23
sftp, 34
SLA, 36
sialog, 36
System V, 14

T

Tru64 UNIX のブランド名の変更, 33
TruCluster Server
CD, 17
インストールと削除, 29
加えられた機能拡張, 11

V

/var/yp/securenets, 36
Version 5.1B-4 のインストール (参照 キットのインストール)
vfast ユーティリティ
リリース・ノート, 31
volwatch コマンド, 11

X

Xemacs, 15

い

インストール (参照 キットのインストール)

お

オートローダ, 35
オペレーティング・システム
キットの削除に関する注意事項, 21, 27
加えられた機能拡張, 9

か

関連製品
CD から削除された製品, 12
CD に収録されているアップデートされた製品, 13
関連ソフトウェアのインストール
インストール, 18

き

規格, 9
キットのインストール
NHD, 18
TruCluster Server の注意事項, 29
アクセス手順, 19
オペレーティング・システムの注意事項, 27
オペレーティング・システムのリリース・ノート, 21
ドキュメント, 18
キットの削除 (参照 キットの削除)
TruCluster Server の注意事項, 29
オペレーティング・システムの注意事項, 27
バックアップの保存, 31

く

クローニング
(参照 dupclone)
CSP の問題, 30

さ

サマータイム, 9

す

ストレージ
加えられた機能拡張, 10

せ

製品名の変更, 9
(参照 Tru64 UNIX の名称変更)
セキュア ftp (参照 sftp)

た

タイム・ゾーン (参照 サマータイム)

て

テクニカル・アップデート・ドキュメント
URL, 25

と

ドキュメント
CD, 17
CD でのアクセス, 19
CD に収録された README ファイル, 21
dupatch ツールのインストール, 29
NetWorker, 15
NHD, 18
Patch Summary and Release Notes, 37
PC または Macintosh でのアクセス, 20
Security Programming, 36
以前の Patch Summary and Release Notes の URL, 37
印刷版の注文方法, 16
キットから削除されたドキュメント, 16
ソフトウェアのインストールおよび使用のための参照先, 7
テクニカル・アップデート, 25, 37

パッチに関連した, 38

な

名前の変更 (参照 製品名の変更)

の

ノーロール

(参照 dupclone)

使用時の制限事項, 33

は

バージョン・スイッチ, 29, 31

インストール後に有効になる, 32

解除するスクリプト, 32

パッチ・キット・インストール・ガイド, 29

め

メディア・キット

変更, 16

り

リファレンス・ページ

dupclone, 12

リリース・ノート

(参照 Patch Summary and Release Notes)

NHD, 18

リンク・アグリゲーション (参照 LAG)