



Logical Domains 1.2 リリース ノート



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

Part No: 821-0425-11
2009 年 8 月

米国 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採用されている技術に関する知的所有権を有しています。特に、これら知的所有権には、1 つまたは複数の米国特許、または米国ならびに他の国における 1 つまたは複数の申請中の特許が含まれていることがあります (ただし、これに限定されるものではありません)。

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.

本ディストリビューションには、サードパーティーが開発した内容が含まれていることがあります。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴ、Solaris のロゴ、Java Coffee Cup のロゴ、docs.sun.com、Sun BluePrints、Netra、OpenBoot、OpenSolaris、Sun Blade、Sun Fire、SunSolve、SunVTS、Java、および Solaris は、米国ならびに他の国における米国 Sun Microsystems 社またはその子会社の商標または登録商標です。すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。PCI EXPRESS は PCI-SIG の登録商標です。

OPEN LOOK および SunTM Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンスのために開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカルユーザーインタフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは、OPEN LOOK GUI を実装したり、他のなんらかの方法で米国 Sun Microsystems 社の書面によるライセンス契約に従う、米国 Sun Microsystems 社のライセンスにも適用されます。

このサービスマニュアルに記載されている製品および情報は、米国の輸出規制法に従うものであり、その他の国の輸出または輸入に関する法律が適用される場合もあります。核、ミサイル、化学生物兵器、または核の海上での最終使用あるいは最終使用者は、直接的または間接的にかかわらず厳重に禁止されています。米国の通商禁止対象国、または拒否された人物および特別認定国リストにかぎらず、米国の輸出禁止リストに指定されている実体への輸出または再輸出は、厳重に禁止されています。

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ないものとします。

目次

はじめに	5
1 Logical Domains 1.2 リリースノート	9
このリリースの新機能	9
システム要件	10
サポートされるプラットフォーム	10
必須のソフトウェアとパッチ	11
関連ソフトウェア	15
推奨される追加のソフトウェア	15
オプションのソフトウェア	16
Logical Domains Manager とともに使用できるソフトウェア	16
Logical Domains ソフトウェアと対話するシステムコントローラソフトウェア ...	18
既知の問題	19
一般的な問題	19
LDoms 1.2 ソフトウェアに影響するバグ	27
ドキュメントの訂正	52
解決済みの問題	53
Solaris 10 5/09 で修正された LDoms 1.2 の改善要求 (RFE) およびバグ	53
LDoms 1.2 ソフトウェアで修正された RFE およびバグ	55

はじめに

『Logical Domains 1.2 リリースノート』には、今回のリリースの変更点、サポートされるプラットフォーム、必要なソフトウェアとパッチの一覧、Logical Domains (LDoms) 1.2 ソフトウェアに影響するバグなど、今回のリリースのソフトウェアに関する情報が含まれます。

関連マニュアル

次の表に、LDoms 1.2 リリースで利用できるマニュアルを示します。これらのマニュアルは、特に記載がないかぎり、HTML 形式と PDF 形式で利用できます。

表 P-1 関連マニュアル

用途	タイトル	Part No.
LDoms 1.2 ソフトウェア	『Logical Domains 1.2 管理ガイド』	821-0424
	『Logical Domains 1.2 リリースノート』	821-0425
	『Logical Domains 1.2 リファレンスマニュアル』	821-0426
	Solaris 10 Reference Manual Collection <ul style="list-style-type: none">■ drd(1M) マニュアルページ■ vntsd(1M) マニュアルページ	
LDoms ソフトウェアの基本	『Beginners Guide to LDoms: Understanding and Deploying Logical Domains』 (PDF)	820-0832
LDoms 管理情報ベース (MIB)	『Logical Domains (LDoms) MIB 1.0.1 Administration Guide』	820-3456-10
	『Logical Domains (LDoms) MIB 1.0.1 Release Notes』	820-3462-10
Solaris OS: インストールと構成	Solaris 10 5/09 Release and Installation Collection	なし

表 P-1 関連マニュアル (続き)

用途	タイトル	Part No.
Solaris OS: セキュリティー	『Solaris Security Toolkit 4.2 Administration Guide』	819-3789-10
	『Solaris Security Toolkit 4.2 Reference Manual』	819-3793-10
	『Solaris Security Toolkit 4.2 Release Notes』	819-3796-10
	『Solaris Security Toolkit 4.2 Man Page Guide』	819-3794-10

使用しているサーバー、ソフトウェア、または Solaris™ OS に関連するマニュアルは、<http://docs.sun.com> で参照できます。必要なマニュアルや情報を検索するには、「Search」ボックスを使用します。

コメントをお寄せください

マニュアルの品質改善のため、お客様からのご意見およびご要望をお待ちしております。コメントは <http://www.sun.com/hwdocs/feedback> よりお送りください。

ご意見をお寄せいただく際には、下記のタイトルと Part No. を記載してください。『Logical Domains 1.2 リリースノート』、Part No. 821-0425-11

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、次の追加リソースに関する情報を提供しています。

- 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
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力を示します。	.login ファイルを編集します。 ls-a を使用してすべてのファイルを表示します。 machine_name% you have mail.
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して示します。	machine_name% su Password:
<i>aabbcc123</i>	可変部分: 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コマンドは、rm <i>filename</i> です。
<i>AaBbCc123</i>	書名、新規単語、強調する単語を示します。	『ユーザーズガイド』の第 6 章を参照してください。 キャッシュは、ローカルに格納されたコピーです。 ファイルを保存しないでください。 注: 一部の強調された項目はオンラインでは太字で表示されます。

コマンド例のシェルプロンプト

次の表に、C シェル、Bourne シェル、および Korn シェルのデフォルトの UNIX® システムプロンプトおよびスーパーユーザーのプロンプトを示します。

表 P-3 シェルプロンプト

シェル	プロンプト
C シェル	machine_name%
スーパーユーザーの C シェル	machine_name#
Bourne シェルと Korn シェル	\$
スーパーユーザーの Bourne シェルと Korn シェル	#

Logical Domains 1.2 リリースノート

このリリースノートでは、今回のリリースの変更点、サポートされるプラットフォームのリスト、必要なソフトウェアとパッチの一覧、およびその他の関連情報について説明します。また、Logical Domains (LDoms) 1.2 ソフトウェアに影響するバグについても説明します。

注 - Logical Domains 1.2 ソフトウェアは、OpenSolaris 2009.06 リリース以降の OpenSolaris™ OS でサポートされています。Logical Domains 1.2 のドキュメントでは、Solaris 10 OS での Logical Domains の使用法を中心に説明します。Logical Domains は、Solaris 10 OS と OpenSolaris OS の両方で同じ機能を使用できます。ただし、OpenSolaris OS で Logical Domains を使用する場合には、わずかに異なる点があることがあります。OpenSolaris OS については、[OpenSolaris Information Center](#) を参照してください。

このリリースの新機能

今回のリリースの LDoms 1.2 ソフトウェアの主な変更点は、次のとおりです。

- CPU Power Management のサポート。『[Logical Domains 1.2 管理ガイド](#)』の「[CPU Power Management ソフトウェアの使用](#)」を参照してください。
- ジャンボフレームのサポート。『[Logical Domains 1.2 管理ガイド](#)』の「[ジャンボフレームの構成](#)」を参照してください。
- 制御ドメインへの遅延再構成処理の制限。『[Logical Domains 1.2 管理ガイド](#)』の「[遅延再構成](#)」を参照してください。
- ドメインの依存関係の構成のサポート。『[Logical Domains 1.2 管理ガイド](#)』の「[ドメインの依存関係の構成](#)」を参照してください。
- 構成の自動回復のサポート。『[Logical Domains 1.2 管理ガイド](#)』の「[Logical Domains 構成の管理](#)」を参照してください。

- 同じバックエンドの複数回のエクスポートのサポート。『Logical Domains 1.2 管理ガイド』の「仮想ディスクバックエンドを複数回エクスポートする」を参照してください。
- LDMD の検出をサポートする API。『Logical Domains 1.2 管理ガイド』の付録 B 「Logical Domains Manager の検出」を参照してください。
- Physical-to-Virtual 移行ツールのサポート。『Logical Domains 1.2 管理ガイド』の付録 C 「Logical Domains Physical-to-Virtual 移行ツール」を参照してください。
- Configuration Assistant ツールのサポート。『Logical Domains 1.2 管理ガイド』の付録 D 「Logical Domains Configuration Assistant」を参照してください。
- バグの修正

前のバージョンの Logical Domains ソフトウェアに追加された機能については、「What's New in Logical Domains Software」 [wiki](http://wikis.sun.com/display/SolarisLogicalDomains/What%27s+New+in+Logical+Domains+Software)(<http://wikis.sun.com/display/SolarisLogicalDomains/What%27s+New+in+Logical+Domains+Software>) を参照してください。

システム要件

この節では、LDoms ソフトウェアを実行するためのシステム要件について説明します。

サポートされるプラットフォーム

Logical Domains Manager 1.2 ソフトウェアは、次のプラットフォームでサポートされています。

- **UltraSPARC® T2 Plus** ベースのサーバー
 - Sun SPARC Enterprise® T5140 および T5240 サーバー。『Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバアドミニストレーションガイド』を参照してください。
 - Sun SPARC Enterprise T5440 サーバー。『Sun SPARC Enterprise T5440 サーバアドミニストレーションガイド』を参照してください。
 - Sun Blade™ T6340 サーバーモジュール。『Sun Blade T6340 Server Module Product Notes』を参照してください。
 - Netra™ T5440 サーバー。『Sun Netra T5440 Server Product Notes』を参照してください。
- **UltraSPARC T2** ベースのサーバー
 - Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバー。『Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバアドミニストレーションガイド』を参照してください。

- Sun Blade T6320 サーバーモジュール。『Sun Blade T6320 Server Module Product Notes』を参照してください。
- Netra CP3260 ブレード。『Netra CP3260 Board Product Notes』を参照してください。
- Netra T5220 サーバー。『Sun Netra T5220 Server Product Notes』を参照してください。
- **UltraSPARC T1** ベースのサーバー
 - Sun Fire™ または Sun SPARC Enterprise T1000 サーバー。『Sun Fire T1000 サーバー管理マニュアル』または『Sun SPARC Enterprise T1000 サーバードミニストレーションガイド』を参照してください。
 - Sun Fire または Sun SPARC Enterprise T2000 サーバー。『Sun Fire T2000 サーバー管理マニュアル』または『Sun SPARC Enterprise T2000 サーバードミニストレーションガイド』を参照してください。
 - Netra T2000 サーバー。『Netra T2000 サーバー管理マニュアル』を参照してください。
 - Netra CP3060 ブレード。『Netra CP3060 Board Product Notes』を参照してください。
 - Sun Blade T6300 サーバーモジュール。『Sun Blade T6300 サーバーモジュール管理マニュアル』を参照してください。

必須のソフトウェアとパッチ

この節では、LDoms 1.2 ソフトウェアを使用するための必須のソフトウェアとパッチを示します。

必須および推奨される Solaris OS

LDoms 1.2 ソフトウェアのすべての機能を使用するには、すべてのドメインに少なくとも Solaris 10 5/09 OS と同等のオペレーティングシステムをインストールするようにしてください。次のいずれかの新規インストールまたはアップグレードを行うことができます。

- OpenSolaris 2009.06 OS
- Solaris 05 10/09 OS
- パッチ ID 139555-08 が適用された Solaris 10 10/08 OS
- パッチ ID 139555-08 が適用された Solaris 10 5/08 OS
- パッチ ID 139555-08 が適用された Solaris 10 8/07 OS
- パッチ ID 139555-08 が適用された Solaris 10 11/06 OS

注 - Logical Domains 1.2 ソフトウェアは、OpenSolaris 2009.06 リリース以降の OpenSolaris OS でサポートされています。Logical Domains 1.2 のドキュメントでは、Solaris 10 OS での Logical Domains の使用法を中心に説明します。Solaris 10 OS と OpenSolaris OS の両方で、Logical Domains の同じ機能を使用できます。ただし、OpenSolaris OS で Logical Domains を使用する場合、わずかに異なる点があることがあります。OpenSolaris OS については、[OpenSolaris Information Center](#) を参照してください。

Solaris 10 5/09 の必須パッチ

LDoms 1.2 ソフトウェアを使用するために必要な Solaris 10 5/09 のパッチを次に示します。X は、その特定の種類のドメインにパッチをインストールする必要があるかどうかを示しています。ただし、パッチはすべてのドメインに適用できます。

注 - このパッチリストには、最低限必要なパッチバージョンが示されています。同じパッチのあとのバージョンをインストールすることもできます。

表 1-1 Solaris 10 5/09 の必須パッチとパッチが必要なドメイン

パッチ ID	制御ドメイン	サービス-/IO ドメイン	ゲストドメイン
141778-02 (コンソール vntsd)	X		
139983-04 (ドメインサービス)	X		

LDoms 1.2 の機能を有効にするために必要なソフトウェア

次の表に、すべての LDoms 1.2 の機能を有効にするために必要なソフトウェアの一覧を示します。

表 1-2 LDoms 1.2 の機能を有効にするために必要なソフトウェア

サポートされるサーバー	システムファームウェア	Solaris OS
UltraSPARC T2 Plus ベースのサーバー	7.2.2	11 ページの「必須および推奨される Solaris OS」 の構成のいずれか
UltraSPARC T2 ベースのサーバー	7.2.2	11 ページの「必須および推奨される Solaris OS」 の構成のいずれか
UltraSPARC T1 ベースのサーバー	6.7.4	11 ページの「必須および推奨される Solaris OS」 の構成のいずれか

ソフトウェアの最小要件のバージョン

LDoms 1.2 ソフトウェアは、以前のバージョンのその他のソフトウェアコンポーネントとともに実行することが可能です。たとえば、1 台のマシンのさまざまなドメイン上で異なるバージョンの Solaris OS を動作させることができます。Logical Domains 1.2 のすべての機能を使用するには、使用している論理ドメインが、Solaris 10 5/09 および表 1-1 に示すパッチを実行していることを確認してください。同じシステム上の各論理ドメインでは、異なる OS リリースを実行できます。前のバージョンの OS を実行しているドメインでは、Logical Domains 1.2 の一部の機能を使用できない場合があります。ただし、代替アップグレード方針として、制御ドメインとサービスドメインを Solaris 10 5/09 および表 1-1 に示すパッチにアップグレードし、ゲストドメインは既存のパッチレベルで実行し続けることもできます。

次の表に、必須ソフトウェアの最小要件のバージョンを示します。LDoms 1.2 パッケージ SUNWldm は、少なくとも次のバージョンのソフトウェアを実行するシステムに適用できます。ソフトウェアの最小要件のバージョンは、プラットフォームに固有であり、マシンの CPU の要件に応じて異なります。特定の CPU タイプに対して最小要件となる Solaris OS のバージョンは、すべてのドメインタイプ (制御、サービス、I/O、およびゲスト) に適用されます。

表 1-3 ソフトウェアの最小要件のバージョン

サポートされるサーバー	システム ファームウェア	Solaris OS
UltraSPARC T2 Plus ベースのサーバー	7.1.x	ID 127111-08 以降のパッチが適用された Solaris 10 8/07
UltraSPARC T2 ベースのサーバー	7.1.x	Solaris 10 8/07
UltraSPARC T1 ベースのサーバー	6.6.x	ID 124921-02、ID 125043-01、および KU 118833-36 以降のパッチが適用された Solaris 10 11/06

システムファームウェアの必須パッチ

Logical Domains 1.2 のすべての機能を使用するには、使用しているサーバーが、少なくとも次に示すシステムファームウェアのパッチバージョンを実行していることを確認してください。

- 139434-03 Sun Fire および Sun SPARC Enterprise T2000 サーバー
- 139435-03 Sun Fire および Sun SPARC Enterprise T1000 サーバー
- 139436-02 Netra T2000 サーバー
- 139437-02 Netra CP3060 ブレード
- 139438-03 Sun Blade T6300 サーバーモジュール
- 139439-04 Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバー

139440-03	Sun Blade T6320 サーバーモジュール
139442-06	Netra T5220 サーバー
139444-03	Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバー
139445-04	Netra T5440 サーバー
139446-03	Sun SPARC Enterprise T5440 サーバー
139448-02	Sun Blade T6340 サーバーモジュール

LDoms 1.2 ソフトウェアの場所

ダウンロードする LDoms 1.2 ソフトウェアは、<http://www.sun.com/ldoms> で入手できます。

ダウンロードした LDoms_Manager-2_1.zip ファイルには次のものが含まれています。

- Logical Domains Manager 1.2 ソフトウェア (SUNWldm.v)
- ldm(1M) マニュアルページは SUNWldm.v パッケージに含まれています。このパッケージをインストールすると、マニュアルページもインストールされます。
- Logical Domains Manager 1.2 ソフトウェアと Solaris Security Toolkit のインストールスクリプト (install-ldm)
- Solaris Security Toolkit (SUNWjass)
- Logical Domains Management Information Base (SUNWldmib.v)
- Physical to Virtual 移行ツール (SUNWldmp2v)
- Configuration Assistant GUI (Configurator.jar)

zip ファイルのディレクトリ構造は次のようになります。

```
LDoms_Manager-1_2/  
  Install/  
    install-ldm  
  Legal/  
    819-0764-10_SLA_Multi.pdf  
    LDoms_1.2_DistributionREADME.txt  
    LDoms_1.2_SLA&Entitlement(11June2009).txt  
    Ldoms_MIB_1.0.1_Entitlement.txt  
    Ldoms_MIB_1.0.1_SLA_Entitlement.txt  
    Ldoms_MIB_1.0.1_TranslatedSLA.pdf  
  Product/  
    Configurator/  
      Configurator.jar  
      README.GUI  
    SUNWjass
```

SUNWldm.v
SUNWldmib.v
SUNWldmp2v
README

パッチの場所

Solaris OS およびシステムファームウェアの必須パッチは、次の SunSolveSM サイトで入手できます。

<http://sunsolve.sun.com>

ドキュメントの場所

『Logical Domains 1.2 管理ガイド』と『Logical Domains 1.2 リリースノート』は、次の Web サイトで入手できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/ldoms>

次の Sun Logical Domains Wiki には、LDoms ソフトウェアを配備するためのベストプラクティス、ガイドライン、および推奨事項が記載されています。

<http://wikis.sun.com/display/SolarisLogicalDomains/Home>

『Beginners Guide to LDoms: Understanding and Deploying Logical Domains』を参照すると、Logical Domains ソフトウェアの概要を理解することができます。ただし、このガイドの詳細は、厳密には 1.0 ソフトウェアリリースに適用されるもので、LDoms 1.2 ソフトウェアに対しては有効ではありません。このガイドは、次の Sun BluePrintsTM のサイトで入手できます。

<http://www.sun.com/blueprints/0207/820-0832.html>

関連ソフトウェア

この節では、LDoms ソフトウェアに関連するソフトウェアについて説明します。

推奨される追加のソフトウェア

Solaris Security Toolkit 4.2 ソフトウェアを使用すると、制御ドメインやその他のドメインで Solaris OS をセキュリティー保護することができます。詳細は『[Solaris Security Toolkit 4.2 Administration Guide](#)』および『[Solaris Security Toolkit 4.2 Reference Manual](#)』を参照してください。

Logical Domains 1.2 ソフトウェアは、セキュリティーサービスを提供する Solaris Security Toolkit (SST) バージョン 4.2 とバンドルされて提供されます。Sun は、Logical Domains の次のリリース以降、Logical Domains ソフトウェアバンドルから SST を削除することを計画しています。

ただし、Logical Domains システムを強化するために、新しいバージョンの SST を引き続きダウンロードして使用できます。SST 5.0 は、Solaris 10 OS および OpenSolaris OS で使用できます。このプロジェクトに関する情報およびソースコードについては、<http://opensolaris.org/os/project/sst/> のプロジェクトページを参照してください。

オプションのソフトウェア

Logical Domains Management Information Base (MIB) ソフトウェアは、Sun 以外のアプリケーションを使用して遠隔監視やいくつかの制御操作を実行する場合に役立ちます。詳細は『[Logical Domains \(LDoms\) MIB 1.0.1 Administration Guide](#)』および『[Logical Domains \(LDoms\) MIB 1.0.1 Release Notes](#)』を参照してください。

注-LDoms ソフトウェア用の LDoms MIB ソフトウェアは、LDoms 1.0.1 以降のソフトウェアとともに動作します。

Logical Domains Manager とともに使用できるソフトウェア

この節では、Logical Domains ソフトウェアと互換性があり、Logical Domains ソフトウェアとともに使用できるソフトウェアについて説明します。使用しているバージョンの LDoms ソフトウェアおよびプラットフォームで使用可能なソフトウェアのバージョン番号を、そのソフトウェアのドキュメントまたは使用しているプラットフォームのドキュメントで必ず確認してください。

- **SunVTS** 機能は、特定の LDoms ソフトウェアリリースおよび特定のプラットフォーム上の制御ドメインとゲストドメインで使用可能です。SunVTS™ (Sun Validation Test Suite) は、Sun サーバーの大部分のハードウェアコントローラとデバイスの接続性および適切な機能を確認することによって、Sun のハードウェアのテストおよび検証を行う包括的な診断ツールを提供します。SunVTS の詳細は、『[SunVTS 5.0 ユーザーマニュアル](http://d1c.sun.com/pdf/816-4633-10/816-4633-10.pdf)』 (<http://d1c.sun.com/pdf/816-4633-10/816-4633-10.pdf>) を参照してください。
- **Sun Management Center 4.0** アドオンソフトウェアは、Logical Domains Manager ソフトウェアが有効になっている制御ドメインでのみ使用できます。Sun Management Center は、オープンで拡張可能なシステム監視および管理ソ

リユーションです。このソフトウェアは、Java™ Runtime Environment と一種の SNMP (ネットワーク管理用プロトコルの一種。Simple Network Management Protocol の略) を使用することで、Sun 製品とそのサブシステム、コンポーネント、および周辺デバイスの総合的で包括的な管理を企業規模で行うことができます。Sun Center 環境内のハードウェア監視のサポートは、適切なハードウェアサーバーモジュールのアドオンソフトウェアを使用して、ハードウェア構成および障害の報告に関する情報を Sun Management Center の管理サーバーとコンソールに提供することで実現されます。サポートされるサーバーでの Sun Management Center 4.0 の使用法に関する詳細は、[『Sun Management Center 4.0 Release Notes』](#)を参照してください。

- **Sun Explorer Data Collector** は、Logical Domains Manager ソフトウェアが制御ドメインで有効になっている場合に使用できます。Sun Explorer は診断データ収集ツールです。このツールは、シェルスクリプトといくつかのバイナリ実行可能ファイルで構成されています。Sun Explorer Data Collector の使用法に関する詳細は、[『Sun Explorer User's Guide』](#)を参照してください。
- **Solaris Cluster** ソフトウェアは、LDoms 1.0.2 までの Logical Domains ソフトウェアリリースでは I/O ドメイン上でのみ使用できます。LDoms 1.0.3、1.1、および 1.2 ソフトウェアでは、Solaris Cluster ソフトウェアをゲストドメインで使用できますが、いくつか制限があります。制限および Solaris Cluster ソフトウェアの一般的な概要については、Solaris Cluster のドキュメントを参照してください。

Logical Domains ソフトウェアと対話するシステム コントローラソフトウェア

次のシステムコントローラ (SC) ソフトウェアは、LDoms 1.2 ソフトウェアと対話します。

- **Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0** ファームウェアは、Sun UltraSPARC T2 ベースのサーバープラットフォームの監視、管理、および設定を行うために使用できるシステム管理ファームウェアです。ILOM はこれらのプラットフォームにプリインストールされており、LDoms がサポートされ、Logical Domains Manager 1.2 ソフトウェアが有効になっているサーバーの制御ドメインで使用できます。ILOM をサポートする Sun のラックマウント型サーバーまたはブレードサーバーで共通の機能およびタスクについては、『Sun Integrated Lights Out Manager 3.0 ユーザーズガイド』を参照してください。使用しているサーバープラットフォームに固有な ILOM の機能およびタスクについては、ほかのユーザーマニュアルに記載されています。ILOM のプラットフォーム固有の情報は、使用しているシステムに付属のマニュアルセットで参照できます。
- **Advanced Lights Out Manager (ALOM) Chip Multithreading (CMT) Version 1.3** ソフトウェアは、Logical Domains Manager 1.0.1 ソフトウェアが有効になっている UltraSPARC T1 ベースのサーバーの制御ドメインで使用できます。『[Logical Domains 1.2 管理ガイド](#)』の「[LDoms と ALOM CMT の使用](#)」を参照してください。ALOM システムコントローラを使用すると、サポートされている CMT サーバーの管理を遠隔で行うことができます。ALOM を使用すると、ネットワークを介して、あるいは端末または端末サーバーに接続されている専用のシリアルポートを使用して、サーバーの監視や制御を行うことができます。ALOM が提供するコマンド行インタフェースを使用すると、地理的に分散しているマシンまたは物理的にアクセス不可能なマシンを遠隔から管理できます。ALOM CMT Version 1.3 ソフトウェアの詳細は、『Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.3 ガイド』を参照してください。
- **Netra Data Plane Software Suite** は、完全なボード用ソフトウェアパッケージソリューションです。このソフトウェアは、Sun CMT プラットフォームのマルチスレッドパーティション分割ファームウェアの上部に、最適化された開発および実行環境を迅速に提供します。Logical Domains Manager には、このソフトウェアとともに使用する `ldm` サブコマンドとして、`add-vdpcs`、`rm-vdpcs`、`add-vdpcc`、および `rm-vdpcc` があります。このソフトウェアの詳細は、『[Netra Data Plane Software Suite 2.0 User's Guide](#)』を参照してください。

既知の問題

この節では、LDoms 1.2 ソフトウェアに関する一般的な問題と固有のバグについて説明します。

一般的な問題

この節では、固有のバグ番号よりも広い範囲で、LDoms ソフトウェアの今回のリリースに関して一般的に知られている問題について説明します。回避方法がある場合は、一緒に記載しています。

サービスプロセッサとシステムコントローラは読み替え可能な用語

Logical Domains のドキュメントの説明では、サービスプロセッサ (SP) とシステムコントローラ (SC) という用語は同じ意味で使用されます。

サポートされていないカード

次のカードは、LDoms 1.2 ソフトウェアリリースではサポートされていません。

- Sun Dual Port 4x IB Host Channel Adapter PCI-X カード
- Dual Port 4x PCI EXPRESS® Infiniband Host Channel Adapter - ロープロファイル



注意 - このようなサポートされていない構成が LDoms 1.2 とともに使用されている場合は、制御ドメインを再起動する前に、すべての論理ドメインを停止してバインドを解除してください。この操作を行わないと、システム内のアクティブな論理ドメインがすべて失われ、システムがクラッシュする可能性があります。

特定の状況で、ゲストドメインの **SVM** 構成またはメタデバイスが失われることがある

サービスドメインが Solaris 10 5/09 より前のバージョンの Solaris 10 OS で動作しており、このサービスドメインからゲストドメインに仮想ディスクとして物理ディスクスライスをエクスポートしている場合、このゲストドメインではその仮想ディスクが不適切なデバイス ID で表示されます。その後、このサービスドメインを Solaris 10 5/09 にアップグレードすると、このゲストドメインでは、仮想ディスクとしてエクスポートされた物理ディスクスライスはデバイス ID がいない状態で表示されます。

仮想ディスクのデバイス ID を削除すると、仮想ディスクのデバイス ID を参照しようとするアプリケーションで問題が発生する可能性があります。特に、これが原因

で Solaris Volume Manager (SVM) がその構成を確認できなくなったり、メタデバイスにアクセスできなくなったりする可能性があります。

回避方法: サービスドメインを Solaris 10 5/09 にアップグレードしたあとで、ゲストドメインでその SVM 構成またはメタデバイスを確認できない場合は、次の手順を実行してください。

▼ ゲストドメインの **SVM** 構成またはメタデバイスを確認する

- 1 ゲストドメインを起動します。
- 2 次の行を /kernel/dr/md.conf ファイルに追加して、**SVM** の devid 機能を無効にします。

```
md_devid_destroy=1;  
md_keep_repl_state=1;
```
- 3 ゲストドメインを再起動します。
ドメインが起動したあとで、SVM 構成とメタデバイスが確認できるようになるはずです。
- 4 **SVM** 構成が正しいことを確認します。
- 5 手順2で追加した2行を /kernel/drv/md.conf ファイルから削除して、**SVM** の devid 機能を再度有効にします。
- 6 ゲストドメインを再起動します。
再起動時に次のようなメッセージが表示されます。

```
NOTICE: mddb: unable to get devid for 'vdc', 0x10
```


これらのメッセージは正常で、問題を報告するものではありません。

論理ドメインチャネル(LDC)と論理ドメイン

論理ドメインで使用できる LDC の数には制限があります。UltraSPARC T1 ベースのプラットフォームでは、この制限は 256 です。ほかのすべてのプラットフォームでの制限は 512 です。実際には、この制限が問題になるのは制御ドメインのみです。これは、制御ドメインには I/O サブシステムの少なくとも一部が割り当てられているためです。また、仮想 I/O データ通信と Logical Domains Manager によるその他の論理ドメインの制御の両方に対して多数の LDC が作成される可能性があるため、この制限が問題になる場合があります。

注- この節では、UltraSPARC T1 ベースのプラットフォームを使用した場合の例を示します。ただし、サポートされるほかのプラットフォームで制限を超えた場合でも、同じ動作になります。

サービスの追加やドメインのバインドを実行しようとするすると LDC チャンネルの数が制御ドメインで制限を超えるため、処理は失敗し、次のようなエラーメッセージが表示されます。

```
13 additional LDCs are required on guest primary to meet this request,
but only 9 LDCs are available
```

次のガイドラインによって、制御ドメインで LDC 機能がオーバーフローする可能性のある構成を作成することを防止できます。

1. 制御ドメインは、ハイパーバイザ、障害管理アーキテクチャー (FMA)、およびシステムコントローラ (SC) とのさまざまな通信用に、12 個の LDC を割り当てます。これは、構成済みのほかの論理ドメインの数には依存しません。
2. 制御ドメインは、制御ドメイン自身を含む各論理ドメインに対して、制御トラフィック用に LDC を 1 つ割り当てます。
3. 制御ドメインの各仮想 I/O サービスは、そのサービスに接続されているクライアントごとに LDC を 1 つ使用します。

たとえば、制御ドメインが 1 つとそれ以外の論理ドメインが 8 つある場合について考えます。各論理ドメインには少なくとも次のものがが必要です。

- 仮想ネットワーク
- 仮想ディスク
- 仮想コンソール

前述のガイドラインに従うと、次のような結果になります。丸括弧内の数字は、値の算出に用いた前述のガイドラインの番号に対応しています。

$12(1) + 9(2) + 8 \times 3(3) = \text{LDC の合計数 } 45$

次に、ドメインの数が 8 ではなく 32 で、各ドメインに 3 つの仮想ディスク、3 つの仮想ネットワーク、および 1 つの仮想コンソールがある場合について考えます。この場合、数式は次のようになります。

$12 + 33 + 32 \times 7 = \text{LDC の合計数 } 269$

使用するプラットフォームでサポートされる LDC の数に応じて、Logical Domains Manager が構成を受け入れるか拒否するかが決まります。

メモリーサイズの要件

Logical Domains ソフトウェアでは、ドメインの作成時にメモリーサイズの制限がありません。メモリーサイズの要件は、ゲストオペレーティングシステム特有のもです。Logical Domains の機能によっては、現在のメモリー容量が推奨サイズより少ないと動作しない場合があります。メモリーサイズの推奨要件と最小要件については、使用しているオペレーティングシステムのインストールガイドを参照してください。『[Solaris 10 5/09 Installation Guide: Planning for Installation and Upgrade](#)』の「[System Requirements and Recommendations](#)」を参照してください。

OpenBoot™ PROM では、ドメインの最小サイズに関する制限があります。現在、制限値は 12M バイトです。このサイズより小さいドメインが存在すると、Logical Domains Manager はそのドメインのサイズを自動的に 12M バイトに引き上げます。メモリーサイズの要件については、使用しているシステムファームウェアのリリースノートを参照してください。

多数のドメインの起動

使用しているプラットフォームに応じて、次の数のドメインを起動できます。

- UltraSPARC T2 Plus ベースサーバーでは最大 128
- UltraSPARC T2 ベースサーバーでは最大 64
- UltraSPARC T1 ベースサーバーでは最大 32

未割り当ての仮想 CPU を使用できる場合は、それらをサービスドメインに割り当てて、仮想 I/O 要求の処理に役立てます。32 を超えるドメインを作成する場合は、サービスドメインに 4～8 個の仮想 CPU を割り当ててください。ドメインの最大構成ではサービスドメインに CPU が 1 つしか含まれない場合、ドメインを構成して使用する際は、この単一の CPU に余分な負荷を与えないようにします。仮想スイッチ (vsw) サービスは、マシンで使用できるネットワークアダプタ全体に接続する必要があります。たとえば、Sun SPARC Enterprise T5240 サーバーで 128 のドメインを起動する場合、4 つの vsw サービスを作成し、各サービスで 32 の仮想ネットワーク (vnet) インスタンスを処理します。1 つの vsw サービスで 32 を超える vnet インスタンスを処理しないでください。1 つの vsw に 32 を超えるインスタンスを関連付けると、サービスドメインでハードハングが発生する可能性があるためです。

最大構成を実行するには、使用しているプラットフォームに応じて次の容量のメモリーをマシンに搭載して、ゲストドメインに適切なメモリー容量を割り当てられるようにする必要があります。

- UltraSPARC T2 Plus ベースサーバーでは 128G バイトのメモリー
- UltraSPARC T2 ベースサーバーでは 64G バイトのメモリー
- UltraSPARC T1 ベースサーバーでは 32G バイトのメモリー

ゲストドメインのメモリーおよびスワップ空間の使用率は、そのドメインで使用する vsw サービスが、複数のドメインで多数の仮想ネットワークにサービスを提供す

る場合に増加します。これは、vswに接続するすべてのvnetの間のピア・ツー・ピア接続によるものです。サービスドメインでは、追加のメモリーを設定すると役立ちます。64を超えるドメインが動作する場合は、4Gバイト以上にするをお勧めします。10以下のドメインをグループにまとめて起動し、起動が完了するまで待機してから次のグループを起動します。この方法は、ドメインにオペレーティングシステムをインストールする際にも適用されます。

Logical Domains システムの正常な停止と電源の再投入

最後に構成をSCに保存してから構成に変更を加えた場合は、Logical Domains システムの電源を切って再投入する前に、保持する必要がある最新の構成を必ず保存してください。

▼ アクティブなドメインが複数存在するシステムの電源を切る

- 1 I/O ドメイン以外のすべてのドメインを停止して、バインドを解除します。
- 2 アクティブな I/O ドメインをすべて停止して、バインドを解除します。
- 3 primary ドメインを停止します。

ほかにバインドされているドメインは存在しないため、ファームウェアは自動的にシステムの電源を切ります。

▼ システムの電源を再投入する

- 1 I/O ドメイン以外のすべてのドメインを停止して、バインドを解除します。
- 2 アクティブな I/O ドメインをすべて停止して、バインドを解除します。
- 3 primary ドメインを再起動します。

ほかにバインドされているドメインは存在しないため、システムを再起動する前に、ファームウェアは自動的にシステムの電源を再投入します。システムの再起動時には、最後に保存された、または明示的に設定された Logical Domains 構成で起動します。

要求されたメモリーサイズが割り当てられたメモリーサイズと異なる場合がある

特定の状況では、Logical Domains Manager は、要求されたメモリー割り当てを 8K バイトまたは 4M バイトの倍数のいずれかに切り上げます。次の `ldm list-domain -l` コマンドの出力例では、制約値が実際に割り当てられるサイズより小さくなっていることがわかります。

Memory:

Constraints: 1965 M		
raddr	paddr5	size
0x1000000	0x291000000	1968M

論理ドメイン変数の持続性

ドメイン化が有効になっていると、変数の更新は再起動の場合には保持されますが、電源を再投入した場合には、制御ドメインの OpenBoot ファームウェアから開始されるか、変数の更新後に SC に構成が保存されていないかぎり保持されません。

ここでは、次のような制御ドメインの再起動によって、システムの電源の再投入が開始される可能性があることに注意することが重要です。

- バインドされているゲストドメインが存在せず、遅延再構成が進行中でない場合に制御ドメインが再起動すると、SC はシステムの電源を再投入します。
- バインドされているゲストドメインまたはアクティブなゲストドメインが存在する場合 (または制御ドメインで遅延再構成が進行中の場合) に制御ドメインが再起動すると、SC はシステムの電源を再投入しません。

ドメインの LDom 変数は、次のいずれかの方法で指定できます。

- OpenBoot プロンプトを使用する
- Solaris OS の [eeprom\(1M\)](#) コマンドを使用する
- Logical Domains Manager CLI (ldm) を使用する
- システムコントローラ (SC) から `bootmode` コマンドを使用して変更する。これは、限定的な方法で、`factory-default` 構成の場合のみで、かつ特定の変数しか変更できません。

これらいずれかの方法で更新された変数がドメインを再起動しても必ず保持されるようにすることが目標です。また、更新された変数がこのあと SC に保存されたすべての論理ドメイン構成に必ず反映されるようにします。

LDoms 1.2 ソフトウェアでは、更新された変数が期待どおりに保持されない場合がいくつかあります。

- ドメイン化が有効になっていると、どの方法で変数を更新した場合でも、変数はそのドメインを再起動しても保持されます。ただし、システムの電源を再投入すると、新しい論理ドメイン構成が SC に保存されていないかぎり、更新された変数は保持されません。変数を更新する方法としては、OpenBoot ファームウェア、eeprom コマンド、および ldm コマンドを使用できます。ドメイン化は、UltraSPARC T1000 および T2000 システムが factory-default 構成で動作している場合を除き、デフォルトで有効になっています。また、制御ドメインでは、OpenBoot ファームウェアを使用した変数の更新は、システムの電源を再投入しても、つまり、あとで新しい論理ドメイン構成を SC に保存しなくても保持されます。
- ドメイン化が有効になっていない場合、eeprom(1M) コマンドで指定された変数の更新は、primary ドメインを同じ factory-default 構成で再起動した場合には保持されますが、SC に保存された構成で再起動した場合は保持されません。逆に、この場合は、Logical Domains Manager で指定された変数の更新は再起動すると保持されませんが、SC に保存された構成には反映されます。

そのため、ドメイン化が有効になっていない場合に、同じ factory-default 構成で再起動しても変数の更新が保持されるようにするには、eeprom コマンドを使用します。変数の更新を、SC に新しく保存される論理ドメイン構成の一部として保存する場合は、適切な Logical Domains Manager コマンドを使用します。

- あらゆる場合において、Logical Domains Manager で生成された構成から factory-default 構成に戻すと、すべての LDoms 変数はデフォルト値に戻ります。

これらの問題を解決するために、バグ ID 6520041、6540368、6540937、および 6590259 が報告されています。

Sun SNMP Management Agent は複数ドメインをサポートしない

Sun Simple Management Network Protocol (SNMP) Management Agent は複数ドメインをサポートしません。単一のグローバルドメインのみをサポートします。

特定のシステムで LDoms が有効になっていると、sysfwdownload ユーティリティーの実行時間が大幅に長くなる

UltraSPARC T1 プロセッサに基づくシステムで sysfwdownload ユーティリティーを Logical Domains 環境内から実行すると、実行時間が大幅に長くなります。LDoms ソフトウェアが有効な状態で sysfwdownload ユーティリティーを使用すると、この状況が発生します。

回避方法: このユーティリティーを使用する前に、LDoms ソフトウェアを無効にした状態で factory-default 構成で起動してください。

コンテナ、プロセッサセット、およびプールは **CPU Power Management** と互換性がない

CPU の動的再構成 (DR) を使用した仮想 CPU の電源切断は、プロセッサセット、資源プール、またはゾーンの専用 CPU 機能とともに機能しません。

CPU Power Management をエラスティックモードで使用している場合、Solaris OS のゲストは電源が入っているドメインに割り当てられた CPU ののみを確認できます。つまり、現在電源が管理されている CPU の数に応じて、`psrinfo(1M)` コマンドの出力が動的に変わります。これが原因で、プロセッサセットとプールで問題が発生します。プロセッサセットとプールではそれらのセットへの割り当てが可能になるように実際の CPU ID を静的にする必要があります。また、ゾーンの専用 CPU 機能に影響を及ぼす場合もあります。

回避方法: Power Management ポリシーをパフォーマンスモードに設定します。

いずれかのドメインが移行状態の場合に **CPU Power Management** が実行されない

ドメインは、起動中、停止中、ok プロンプトの表示中、またはカーネルデバッグの実行中は移行状態になります。ゲストドメインが移行状態かどうかを判断するには、`ldm list` コマンドを使用します。このコマンドの出力で、移行状態のすべてのドメインに `t` フラグが表示されます。その他のドメインで CPU Power Management を有効にするには、移行状態のゲストドメインを起動するか、または `ldm stop` コマンドを使用してゲストドメインを停止します。

Fault Management (障害管理アーキテクチャ)

FMA および CPU の電源管理に関して、いくつかの問題があります。エラスティックモードで動作中の CPU に障害が発生した場合、障害が発生した CPU が回復するまでパフォーマンスモードに切り替えてください。障害が発生したすべての CPU が回復したら、エラスティックモードを再度使用できます。

障害が発生したリソースの詳細は、OpenSolaris の「[Fault Management](http://wikis.sun.com/display/OpenSolarisInfo/Fault+Management)」Web ページ (<http://wikis.sun.com/display/OpenSolarisInfo/Fault+Management>) を参照してください。

遅延再構成

primary ドメインが遅延再構成状態にある場合、CPU の電源は、primary ドメインが再起動したあとに管理されます。つまり、primary ドメインが再起動して遅延再構成状態がクリアされるまで、そのドメインが高負荷で使用されている場合は CPU Power Management によって別の CPU が追加でオンラインになることはありません。

エラスティックモードでのドメインの移行はサポートされていない

エラスティックモードのソースマシンまたはターゲットマシンに対するドメインの移行はサポートされていません。パフォーマンスモードで移行が行われており、Power Management ポリシーがエラスティックモードに設定されている場合、ポリシーの切り替えは移行が完了するまで遅延されます。ソースマシンまたはターゲットマシンのいずれかがエラスティックモードの場合にドメインの移行を試みると、migration コマンドはエラーを返します。

暗号化装置

Power Management 機能が動作するには、動的な CPU DR が必要です。そのため、ドメインに暗号化装置がバインドされる場合は、Integrated Lights Out Management (ILOM) の Power Management 機能を使用しないでください。現在、Solaris OS での暗号化 DR のサポートでは、ゲストの再起動を行わない CPU DR はサポートされていません。

LDoms 1.2 ソフトウェアに影響するバグ

この節では、このバージョンのソフトウェアを使用するときに発生する可能性があるバグの概要について説明します。バグの説明は、バグ ID の番号の順に記載されています。利用できる回避方法および回復手順がある場合は、これも記載されています。

Logical Domains Manager がディスクパスとネットワークデバイスの妥当性検査を行わない

バグ ID 6447740: Logical Domains Manager がディスクパスとネットワークデバイスの妥当性検査を行いません。

ディスクパス

ゲストドメインの構成に含まれているディスクデバイスが存在していないか、その他の理由により使用できない場合、このディスクは仮想ディスクサーバー (vds) で使用できません。しかし、Logical Domains Manager は、ドメインのバインド時や起動時に警告またはエラーを生成しません。

ゲストが起動を試みると、次のようなメッセージがゲストのコンソールに出力されます。

```
WARNING: /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@0: Timeout  
connecting to virtual disk server... retrying
```

また、`net-dev`= プロパティで指定したネットワークインタフェースが存在しないか、その他の理由により使用できない場合、仮想スイッチは物理マシンの外部と通信できなくなります。しかし、Logical Domains Manager は、ドメインのバインド時や起動時に警告またはエラーを生成しません。

▼ 仮想スイッチの `net-dev` プロパティが誤って指定されている場合にその状態から回復する

- 1 `net-dev` プロパティの値を修正して、`ldm set-vsw` コマンドを実行します。
- 2 問題となっている仮想スイッチをホストしているドメインを再起動します。

▼ 仮想ディスクサービスデバイスまたはボリュームでエラーが発生した状態から回復する

- 1 エラーが発生したデバイスまたはボリュームにバインドされた仮想ディスクを所有しているドメインを停止します。
- 2 `ldm rm-vdsdev` コマンドを実行して、エラーが発生した仮想ディスクサービスデバイスを削除します。
- 3 `ldm add-vdsdev` コマンドを実行して、ボリュームの物理パスを修正します。
- 4 仮想ディスクを所有しているドメインを再起動します。

ネットワークデバイス

ゲストドメインの構成に含まれているディスクデバイスが Logical Domains Manager 以外のソフトウェアで使用されている場合 (たとえば、ディスクデバイスがサービスドメインにマウントされている場合)、そのディスクは仮想ディスクサーバー (vds) で使用できません。しかし、Logical Domains Manager は、ドメインのバインド時または起動時に、ディスクが使用中であるという警告を生成しません。

ゲストドメインが起動を試みると、次のようなメッセージがゲストのコンソールに出力されます。

```
WARNING: /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@0: Timeout
connecting to virtual disk server... retrying
```

▼ ディスクデバイスがほかのソフトウェアで使用されている場合にその状態から回復する

- 1 ゲストドメインのバインドを解除します。
- 2 ディスクデバイスのマウントを解除し、使用可能にします。
- 3 ゲストドメインをバインドします。
- 4 ドメインを起動します。

同時処理でゲストの OS がハングアップする場合がある

バグ ID 6497796: まれに、boot-device などの Logical Domains 変数を `eeeprom(1M)` コマンドを使用してゲストドメイン内から更新すると同時に、Logical Domains Manager を使用して同じドメインに対して仮想 CPU の追加または削除を行うと、ゲストの OS がハングアップする場合があります。

回避方法: これらの2つの操作を同時に実行しないようにします。

回復方法: `ldm stop-domain` および `ldm start-domain` コマンドを使用して、ゲスト OS を停止してから起動します。

`ldm stop-domain` コマンドの動作がわかりにくいことがある

バグ ID 6506494: `ldm stop-domain` コマンドの動作がわかりにくい場合があります。

```
# ldm stop-domain -f ldom
```

ドメインにカーネルモジュールデバッガの `kmdb(1)` プロンプトが表示されている場合、`ldm stop-domain` コマンドは失敗し、次のようなエラーが表示されます。

```
LDom <domain name> stop notification failed
```

Logical Domains の実行中にセキュリティーキーを設定できない

バグ ID 6510214: Logical Domains 環境では、`ickey(1M)` コマンドを使用して、Solaris OS 内から広域ネットワーク (WAN) 起動キーの設定または削除を行うことはできません。`ickey` 操作はすべて失敗し、次のようなエラーが表示されます。

```
ickey: setkey: ioctl: I/O error
```

また、制御ドメイン以外の論理ドメインで OpenBoot ファームウェアを使用して設定された WAN 起動キーは、ドメインを再起動すると記憶されていません。これらのドメインでは、OpenBoot ファームウェアで設定したキーは1回の使用でのみ有効です。

Logical Domains Manager が電源の再投入後に変数の変更を保持しない

バグ ID 6590259: この問題の概要は、[24 ページの「論理ドメイン変数の持続性」](#) で説明しています。

LDoms が有効か無効かに関係なく、NIS が有効になっているシステムでの server-secure.driver の使用

バグ ID 6533696: ネットワーク情報サービス (NIS) または NIS+ ネームサービスを使用するように構成されているシステムでは、Solaris Security Toolkit ソフトウェアに server-secure.driver が指定されていると、NIS または NIS+ が外部サーバーに接続できなくなります。NIS または NIS+ サーバーまたはマップマスターの名前を返す `ypwhich(1)` コマンドが、次のようなメッセージを表示して失敗した場合、この問題が発生していることが考えられます。

```
Domain atlas some.atlas.name.com not bound on nis-server-1.c
```

Logical Domains Manager とともに使用する場合は Solaris Security Toolkit の推奨ドライバは `ldm_control-secure.driver` です。NIS および NIS+ はこの推奨ドライバで動作します。

ネームサーバーとして NIS を使用している場合、Solaris Security Toolkit プロファイル `server-secure.driver` は使用できません。これは、Solaris OS バグ ID 6557663 によって、`ipnat.conf` を使用すると IP フィルタでパニックが発生する可能性があるためです。ただし、規定の Solaris Security Toolkit ドライバである `ldm_control-secure.driver` は、NIS と互換性があります。

▼ システムをリセットして回復する

- 1 システムコントローラからシステムコンソールにログインし、必要に応じて次のように入力して **ALOM** モードに切り替えます。

```
# #.
```

- 2 次のコマンドを **ALOM** モードで入力して、システムの電源を切ります。

```
sc> poweroff
```

- 3 システムの電源を入れます。

```
sc> poweron
```

- 4 ok プロンプトで次のように入力して、コンソールモードに切り替えます。

```
sc> console
```

- 5 システムの電源を入れます。

```
ok boot -s
```

- 6 ファイル /etc/shadow を編集します。

shadow ファイルの root エントリを次のように変更します。

```
root::6445::::::
```

- 7 システムにログインして、次のいずれかの処理を実行します。

- ファイル /etc/ipf/ipnat.conf を追加します。
- 次のように、Solaris Security Toolkit を元に戻して、ほかのドライバを指定します。

```
# /opt/SUNWjass/bin/jass-execute -ui
```

```
# /opt/SUNWjass/bin/jass-execute -a ldm_control-secure.driver
```

論理ドメインのゲストのネットワークパフォーマンスが論理ドメイン以外の構成と比べて低い

バグ ID 6486234: 仮想ネットワークインフラストラクチャーでは、論理ドメインからの通信に対して余分なオーバーヘッドが追加されます。仮想ネットワークデバイスを介して送信されたすべてのパケットは、順に仮想スイッチに渡されます。次に、仮想スイッチはそのパケットを物理デバイス経由で送信します。パフォーマンスの低下は、スタック固有のオーバーヘッドにより発生します。

回避方法: 使用しているサーバーに応じて、次のいずれかの手順を実行します。

- Sun Fire T1000 および T2000 サーバーなどの UltraSPARC T1 ベースのサーバーや、Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 などの Sun UltraSPARC T2+ ベースのサーバーでは、分割 PCI 構成を使用している論理ドメインに物理ネットワークカードを割り当てます。詳細は、『[Logical Domains 1.2 管理ガイド](#)』の「[I/O ドメインと PCI EXPRESS バス](#)」を参照してください。
- Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバーなど、Sun UltraSPARC T2 ベースのサーバーでは、ネットワークインタフェースユニット (NIU) を論理ドメインに割り当てます。

ホストの電源を再投入すると、論理ドメインの時刻の変更が保持されない

バグ ID 6590259: ntpdate コマンドなどを使用して、論理ドメインの時刻または日付を変更すると、この変更はドメインを再起動しても保持されますが、ホストの電源を再投入した場合は保持されません。

回避方法: 時刻の変更を保持するには、時刻が変更された構成を SC に保存して、この構成から起動します。

Logical Domains Manager の動作中に、**eeprom(1M)** コマンドで **OpenBoot PROM** 変数を変更できない

バグ ID 6540368: この問題の概要は、[24 ページの「論理ドメイン変数の持続性」](#) で説明しています。この問題は制御ドメインにのみ影響します。

Sun Fire T1000 サーバーの分割 **PCI** 構成では、**Emulex** ベースのファイバチャネルホストアダプタがサポートされない

Bug ID 6544004: Emulex ベースのファイバチャネルホストアダプタ (Sun パーツ番号 375-3397) を含むゲストドメインを起動しようとすると、ok プロンプトに次のようなメッセージが表示されます。

```
ok> FATAL:system is not bootable, boot command is disabled
```

回避方法: このアダプタは、Sun Fire T1000 サーバーの分割 PCI 構成では使用しないでください。

SunVTS の起動および停止を複数回実行するとホストコンソールが使用できなくなる

バグ ID 6549382: SunVTS を複数回起動および停止した場合に、SC の console コマンドを使用して SC コンソールからホストコンソールに切り替えを行うと、コンソールに次のいずれかのメッセージが繰り返し出力される可能性があります。

```
Enter #. to return to ALOM.
```

```
Warning: Console connection forced into read-only mode
```

回復方法: resetsc コマンドを使用して、SC をリセットします。

ゲストドメインまたは制御ドメインが停止した場合に仮想ディスクのタイムアウトが機能しない

バグ ID 6589660: 仮想ディスクを使用しているゲストドメインまたは制御ドメインのいずれかが停止した場合、たとえば、ドメインでカーネルデバッガ (kldb) が実行されている場合や、send break を実行して OpenBoot PROM が表示されている場合は、仮想ディスクのタイムアウトが機能しません。

回避方法: ありません。

パニックおよび再起動のあと、Logical Domains Manager がゲストドメインのリソースをリタイアしない

バグ ID 6591844: CPU またはメモリーに障害が発生すると、影響を受けるドメインでパニックが発生し、再起動が行われる場合があります。ドメインの再起動中に、障害管理アーキテクチャー (FMA) が障害が発生したコンポーネントのリタイアを試みると、Logical Domains Manager はドメインと通信できなくなり、リタイアは失敗します。このような場合、fmadm faulty コマンドでは、このリソースは degraded (縮退) として表示されます。

回復方法: ドメインの再起動が完了するのを待機してから、次のコマンドを使用して制御ドメイン上で障害管理デーモン (fmd) を再起動し、FMA による障害イベントの再現を強制的に行います。

```
primary# svcadm restart fmd
```

DHCP を使用している同一ネットワーク上で、ゲストドメインに構成された仮想ネットワークが多すぎると、ゲストドメインが応答しなくなることがある

バグ ID 6603974: 動的ホスト構成プロトコル (DHCP) を使用している同一ネットワーク上で、ゲストドメインに 5 つ以上の仮想ネットワーク (vnet) を構成すると、ネットワークトラフィックの実行中に、ゲストドメインが最終的に応答しなくなることがあります。

回避方法: ip_ire_min_bucket_cnt および ip_ire_max_bucket_cnt に大きい値を設定します。たとえば、8 つのインタフェースを使用している場合は 32 に設定します。

回復方法: 問題のゲストドメイン (ldom) に対して、ldm stop-domain ldom コマンドを実行したあとで、ldm start-domain ldom コマンドを実行します。

単一ストランドの制御ドメインを強化すると障害管理デーモンがコアダンプを出力する

バグ **ID 6604253**: Solaris 10 11/06 OS が動作しており、ストランドが 1 つしか設定されていない primary ドメインのドライバを強化する場合、primary ドメインを再起動するか、障害管理デーモン (fmd) を再起動すると、fmd がコアダンプを出力する場合があります。fmd のコアダンプはリソースのクリーンアップ中に行われ、FMA 診断には影響しません。

回避方法: primary ドメインにいくつかのストランドを追加します。次に例を示します。

```
# ldm add-vcpu 3 primary
```

SC または SP のリセット後、scadm コマンドがハングアップすることがある

バグ **ID 6629230**: SC リセットのあとに、Solaris 10 11/06 OS 以降が動作している制御ドメイン上で scadm コマンドがハングアップすることがあります。SC のリセット後、システムは適切に接続を再確立できません。

回避方法: ホストを再起動して、SC との接続を再確立します。

回復方法: ホストを再起動して、SC との接続を再確立します。

共通コンソールグループ内で複数ドメインを同時にネットインストールすると失敗する

バグ **ID 6656033**: 共通のコンソールグループを持つ Sun SPARC Enterprise T5140 および Sun SPARC Enterprise T5240 システムで、複数のゲストドメインを同時にネットインストールすると失敗します。

回避方法: それぞれ固有のコンソールグループを持つゲストドメインでのみネットインストールを実行してください。この障害は、ネットインストールを行う複数のドメイン間で共有される、共通のコンソールグループを使用するドメインでのみ発生します。

prtdiag(1M) コマンドで一部の CPU が表示されないことがある

バグ **ID 6694939**: 場合によっては、prtdiag(1M) コマンドで一部の CPU が表示されないことがあります。

回避方法: CPU の正確な数を確認するには、psrinfo(1M) コマンドを使用してください。

ゲストドメインで、スライス 2 に構築した **SVM** ボリュームを起動デバイスとして使用すると、**JumpStart** が失敗する

バグ ID 6687634: Sun Volume Manager (SVM) ボリュームがディスクのブロック 0 を含むディスクスライスの先頭に構築されている場合、SVM はボリュームのブロック 0 への書き込みを禁止して、ディスクのラベルが上書きされないようにします。

ディスクのブロック 0 を含むディスクスライスの先頭に構築された SVM ボリュームがフル仮想ディスクとしてエクスポートされると、ゲストドメインはその仮想ディスクにディスクラベルを書き込めなくなります。このため、このようなディスク上には Solaris OS をインストールできなくなります。

回避方法: 仮想ディスクとしてエクスポートされた SVM ボリュームは、ディスクのブロック 0 を含むディスクスライスの先頭に構築しないでください。

さらに一般的なガイドラインとして、物理ディスクの最初のブロック (ブロック 0) で始まるスライスは、直接的にも間接的にも仮想ディスクとしてエクスポートしないでください。『[Logical Domains 1.2 管理ガイド](#)』の「[ディスクスライスの直接的または間接的なエクスポート](#)」を参照してください。

Solaris 10 5/08 OS がサービルドメインにインストールされている場合に、そのドメインがサービスを提供している任意のゲストドメインで **Solaris 10 8/07 OS** のネットワーク起動を試みると、インストールがハングアップすることがある

バグ ID 6705823: Solaris 10 5/08 OS が動作しているサービルドメインによってサービスが提供されている任意のゲストドメインで、Solaris 10 8/07 OS のネットワーク起動を試みると、インストール中にゲストドメインでハングアップが発生することがあります。

回避方法: Solaris 10 8/07 OS ネットインストールイメージのミニルートにパッチ ID 127111-05 を適用します。

暗号化装置を含む **DR** による変更は **LDoms** 以前のファームウェアと互換性がない

バグ ID 6713547: 暗号化装置を含む動的再構成 (DR) による変更は、LDoms ソフトウェアリリース以前のファームウェアと互換性がありません。この問題により、古いファームウェアが動作している UltraSPARC T1 ベースのシステムでは暗号化ハードウェアを使用できません。

Logical Domains Manager で論理ドメインの停止に 15 分以上かかることがある

バグ ID 6742805: CPU が 1 つのみでメモリーが大容量の構成では、ドメインの停止またはメモリーのスクラブに 15 分以上かかることがあります。停止の際、ドメインの CPU はそのドメインが所有するすべてのメモリーをスクラブするために使用されます。CPU が 1 つのみでメモリーが 512G バイトのドメインのように不均衡な構成では、スクラブの完了までに非常に長い時間がかかる場合があります。スクラブ時間が長くなると、ドメインの停止にかかる時間も長くなります。

回避方法: 100G バイトを超える大容量メモリー構成が、少なくとも 1 つのコアを持つようにします。これにより、停止時間が短縮されます。

Elara Copper カードを使用するとサービスドメインが再起動時にハングアップする

バグ ID 6753219: primary ドメインに仮想スイッチを追加して再起動したあと、Elara Copper カードが取り付けられている場合には primary ドメインがハングアップします。

回避方法: サービスドメインの /etc/system ファイルに次の行を追加して再起動します。

```
set vsw:vsw_setup_switching_boot_delay=300000000
```

LDoms システムから uadmin 10 コマンドを実行すると、システムが OK プロンプトに戻らないことがある

バグ ID 6753683: LDoms システムのコマンド行から uadmin 10 コマンドを実行すると、それ以降のリセットでシステムが OK プロンプトに戻らない場合があります。この誤った動作は、LDoms 変数 auto-reboot? が true に設定されている場合にのみ発生します。auto-reboot? が false に設定されている場合は、期待どおりに動作します。

回避方法: 代わりに次のコマンドを使用します。

```
uadmin 2 0
```

または、常に auto-reboot? を false に設定して実行するようにします。

移行されたドメインが、すでに起動されているにもかかわらず Logical Domains Manager に移行状態で表示される

バグ ID 6760933: アクティブな論理ドメインが、起動してから長時間が経過していたり、ドメイン移行の完了後であるにもかかわらず、「通常」の状態ではなく「移行」状態として表示されることがあります。この不具合が問題を引き起こすことは

なく、ドメインは正常に動作しています。設定されているフラグを確認するには、`ldm list -l -p` コマンド出力の `flags` フィールドか、`ldm list` コマンドの `FLAGS` フィールドを確認します。このフィールドには、通常の状態の場合は `-n----`、移行状態の場合は `-t----` と表示されます。

回復方法: 次回の再起動時に、論理ドメインは正しい状態が表示されるはずです。

マシンがネットワーク接続されていない場合に **NIS** クライアントが実行されていると、**Logical Domains Manager** が起動しない

バグ **ID 6764613**: マシンにネットワークが構成されていない場合にネットワーク情報サービス (NIS) クライアントが実行されていると、Logical Domains Manager がシステムで起動しません。

回避方法: ネットワークに接続されていないマシンでは NIS クライアントを無効にします。

```
# svcadm disable nis/client
```

新しく構成した仮想ネットワークで仮想スイッチを使用した接続を確立できない

バグ **ID 6765355**: 新しい仮想ネットワーク (vnet) を論理ドメインに追加したときに、まれに、仮想スイッチを使用した接続を確立できないことがあります。この場合、論理ドメインとの間のネットワーク接続が失われます。このエラーが発生した場合は、仮想ネットワークインスタンスの `/dev/vnetN` シンボリックリンクが不足していることが確認できます。リンクが存在し、エラーが起きていない場合、リンクは次のように対応する `/devices` エントリを指します。

```
/dev/vnetN -> ../devices/virtual-devices@100/channel-devices@200/network@N:vnetN
```

回避方法: 次のいずれかの手順を実行します。

- vnet を論理ドメインに追加したときは、必ず論理ドメインの再起動 (`boot -r`) を実行します。
- 論理ドメインがすでに起動されている場合は、vnet を plumb する前に `devfsadm(1M)` コマンドを実行します。

kldb プロンプトが表示されているゲストドメインは移行しない

バグ **ID 6766202**: CPU が 1 つしか構成されていないゲストドメインでカーネルモジュールデバッグの `kldb(1)` プロンプトが表示されている場合に、そのドメインを別のシステムに移行すると、ターゲットシステムで再開したときにゲストドメインでパニックが発生します。

回避方法: ゲストドメインを移行する前に、`kmdb` シェルを終了し、`::cont` と入力して OS の実行を再開します。そのあとで、ゲストドメインを移行します。移行が完了したら、コマンド `mdb -K` を使用して `kmdb` を再度実行します。

Solaris 10 5/08 以前の OS が動作しているサービスドメインから Solaris 10 10/08 OS が動作しているゲストドメインに、単一スライスの仮想ディスクとして ZFS ボリュームをエクスポートできない

バグ ID 6769808: Solaris 10 5/08 以前の OS が動作しているサービスドメインから Solaris 10 10/08 OS が動作しているゲストドメインに、単一スライスのディスクとして ZFS ボリュームをエクスポートしても、このゲストドメインではその仮想ディスクを使用できません。仮想ディスクへのアクセスはすべて失敗し、I/O エラーになります。

回避方法: サービスドメインを Solaris 10 5/09 にアップグレードします。

ターゲットに使用可能なメモリーが十分にある場合でも、移行でメモリーのバインドに失敗することがある

バグ ID 6772089: 特定の状況では、移行が失敗し、ソースドメインに必要なメモリーをバインドできなかったことが `ldmd` で報告される場合があります。これは、ターゲットマシンで使用可能なメモリーの合計容量がソースドメインで使用されているメモリー容量より多い場合でも発生することがあります。

この障害は、ソースドメインで使用されている特定のメモリー範囲を移行するには、ターゲットでもそれに対応するメモリー範囲が使用可能である必要があるために発生します。ソースのメモリー範囲に対応するメモリー範囲が見つからない場合、移行は続行できません。

回復方法: この状況が発生した場合は、ターゲットマシンのメモリー使用量を変更すると、ドメインを移行できるようになることがあります。この操作を行うには、ターゲットでバインドされている、またはアクティブな論理ドメインのバインドを解除します。

使用可能なメモリーとその使用状況を確認するには、`ldm list-devices -a mem` コマンドを使用してください。また、別のドメインへのメモリーの割り当て量を減らす必要があることもあります。

ターゲットの vdsdev のバックエンドが異なっても移行が失敗しない

バグ ID 6772120: ターゲットマシンの仮想ディスクが、ソースマシンで使用されている同じディスクのバックエンドを指していない場合、移行されたドメインではその

ディスクのバックエンドを使用して仮想ディスクにアクセスできません。そのドメインの仮想ディスクにアクセスすると、ハングアップする可能性があります。

現在、Logical Domains Manager では、仮想ディスクのボリューム名がソースマシンとターゲットマシンで一致していることを確認します。この場合、ディスクのバックエンドが一致していなくてもエラーメッセージは表示されません。

回避方法: 移行されたドメインを受信するようにターゲットドメインを構成する際、ディスクボリューム (vdsdev) がソースドメインで使用されているディスクのバックエンドと一致していることを確認します。

回復方法: ターゲットマシンで仮想ディスクデバイスが誤ったディスクのバックエンドを指していることがわかった場合は、次のいずれかの処理を実行します。

- 次の手順を実行します。
 - ドメインを移行してソースマシンに戻します。
 - ターゲットで vdsdev を修正し、正しいディスクのバックエンドを指すようにします。
 - ドメインをターゲットマシンに再度移行します。
- ターゲットでドメインを停止し、バインドを解除して、vdsdev を修正します。OS で仮想 I/O 動的再構成がサポートされており、誤った仮想ディスクがドメインで使用でない場合、つまり起動ディスクではなくマウントが解除されている場合は、次の手順を実行します。
 - `ldm rm-vdisk` コマンドを使用してディスクを削除します。
 - `vdsdev` を修正します。
 - `ldm add-vdisk` コマンドを使用して仮想ディスクを再度追加します。

制約データベースと保存された構成との同期がとれていない

バグ ID 6773569: `ldm set-config` コマンドを使用してから電源を再投入する方法で、ある構成から別の構成に切り替えを行うと、以前の構成で定義されたドメインが現在の構成にもアクティブでない状態で存在していることがあります。

これは、Logical Domains Manager の制約データベースが、構成の変更と同期がとれていないことが原因です。このようなアクティブでないドメインは、動作している構成に影響しないため、安全に削除できます。

明示的なコンソールグループおよびポートのバインドが移行されない

バグ ID 6781589: 移行中、明示的に割り当てられたコンソールグループおよびポートはすべて無視され、デフォルトのプロパティを持つコンソールがターゲットドメインに作成されます。このコンソールは、コンソールグループとしてターゲットド

メイン名を使用し、制御ドメインの最初の仮想コンソール端末集配信装置 (vcc) デバイスの使用可能ポートを使用して作成されます。デフォルトのグループ名と競合する場合、移行は失敗します。

回復方法: 移行後に明示的なコンソールプロパティを復元するには、ターゲットドメインのバインドを解除し、`ldm set-vcons` コマンドを使用して目的のプロパティを手動で設定します。

Sun SPARC Enterprise T5440 システムで PCI バスの仮名が正しくくない

バグ ID 6784945: Sun SPARC Enterprise T5440 システムでは、PCI バスの仮名 (ショートカット名) が正しくありません。

回避方法: Sun SPARC Enterprise T5440 システムで PCI バスを構成するには、次のリストコマンドの DEVICE 列に表示されるとおり、バス名に `pci@xxxx` という書式を使用する必要があります。

- `ldm list -l ldom`
- `ldm list -o physio ldom`
- `ldm list-devices`

複数の仮想スイッチを使用した仮想ネットワークを持つドメインの移行を取り消すと、ドメインが再起動されることがある

バグ ID 6787057: 複数の仮想スイッチ (vsw) を使用した 2 つ以上の仮想ネットワークデバイス (vnet) を持つゲストドメインで、進行中の移行を取り消すと、移行中のドメインは、OS が動作しているソースマシンで処理を再開するのではなく、再起動される場合があります。この問題は、すべての vnet が 1 つの vsw に接続されている場合には発生しません。

回避方法: 複数の仮想スイッチを使用した 2 つ以上の仮想ネットワークを持つドメインを移行する場合は、処理の開始後に、`Ctrl-C` または `ldm cancel-operation` コマンドを使用してドメインの移行を取り消さないでください。誤ってドメインの移行を行なった場合は、その移行が完了したあとで、ソースマシンに再度移行して戻すことができます。

VIO DR 操作で強制 (-f) オプションが無視される

バグ ID 6703127: 仮想入出力 (VIO) 動的再構成 (DR) 操作で、CLI コマンドの `-f` (強制) オプションが無視されます。

primary ドメイン上で open() の libpiclsnmp:snmp_init() がいつまでもブロックされる

バグ ID 6736962: Power Management で、制御ドメインの起動後、LDoms の起動時にサービスプロセッサからポリシーを取得できないことがあります。CPU Power Management でサービスプロセッサから Power Management ポリシーを取得できなかった場合、LDoms は期待どおりに起動しますが、「Unable to get the initial PM Policy - timeout」というエラーが LDoms ログに記録され、パフォーマンスモードが保持されます。

/etc/system に「forceload: drv/ds_snmp」を追加してから、制御ドメインを再起動してください。

CPU DR 操作でまれにデッドロックが発生する

バグ ID 6703958: plumb、unplumb などのネットワークインタフェース関連の操作と並行して CPU の動的再構成 (DR) 操作を実行すると、まれにデッドロックが発生することがあります。

回避方法: ネットワークインタフェース関連の操作を避けることで、リスクを最小限に抑えてください。ドメインの起動中にこのデッドロックが発生する場合、ドメインを2つの CPU に設定してから再起動してください。

FMA 状態の失敗

バグ ID 6759853: ok プロンプトが表示されているドメインで、LDoms ログに次のエラーメッセージが断続的に書き込まれることがあります。

```
fma_cpu_svc_get_p_status: Can't find fma_cpu_get_p_status routine error
```

回避方法: 対象のドメインを起動します。

ldmconfig 実行時に、制御ドメインのルートファイルシステムがいっぱいになってシステムが停止する場合がある

バグ ID 6848114: ldmconfig は、作成されたドメイン用の仮想ディスクの格納に必要な容量が十分にあるファイルシステムを持たないシステムに対して実行できません。この場合、エラーメッセージが発生します。□しかし、ldmconfig によって、構成を配備するために /ldoms/disks 内のディスクを使用し続けることができます。その結果、制御ドメインのルートファイルシステムがいっぱいになってシステムが停止する場合があります。

回避方法: 次の手順を実行します。

1. q または Ctrl-C を入力して Configuration Assistant を終了します。
2. 適切な容量のファイルシステムを追加します。

3. `ldmconfig` コマンドを再実行します。

ゲストドメインが制御ドメインに対して不適切なドメインサービス接続を行う場合がある

バグ **ID 6839787**: Solaris 10 10/08 OS 以降を実行するゲストドメインが、Solaris 10 5/09 OS を実行する制御ドメインに対して適切なドメインサービス接続を行わない場合があります。

ドメインサービス接続により、動的再構成 (DR)、FMA、Power Management (PM) などの機能が有効になります。この問題はゲストドメインの起動時に発生するため、通常はゲストドメインを再起動することで解決します。

回避方法: ゲストドメインを再起動します。

ドメインサービスの無効な処理についての見せかけの警告メッセージがコンソールに出力される

バグ **ID 6815015**: このメッセージは無視できます。

`ldm`: 自動保存機能で破損した構成を識別してダウンロードできない

バグ **ID 6840800**: 他の方法では使用可能な、壊れたか破損した自動保存構成をダウンロードできません。

回避方法: 破損していない別の自動保存構成または別の SP 構成を使用します。

保留中の遅延再構成処理を取り消しても構成に対して行った変更が破棄されない

バグ **ID 6839685**: 構成に対して行った変更を破棄するために保留中の遅延再構成処理を取り消しても、現在の自動保存構成で変更が保持されます。

回避方法: 構成に対して遅延再構成処理を開始する前に、現在の構成 *config-name* の既存の自動保存データを保存します。

```
# cd /  
# tar -cvf autosave.config-name.tar var/opt/SUNWldm/autosave-config-name
```

遅延再構成処理を取り消したあと、保存した構成の自動保存データを復元します。

```
# cd /  
# rm -rf var/opt/SUNWldm/autosave-config-name  
# tar -xvf autosave.config-name.tar
```

構成の自動回復: `ldm add-config -r oldcfg newcfg` で `oldcfg` が以前の状態で保持されない

バグ ID 6846468: 現在、`oldcfg` 自動保存構成は削除され、`newcfg` は next poweron 構成に設定されます。`oldcfg` を current または next poweron としてマークしていた場合、それ以降の構成の変更により、`oldcfg` の自動保存構成が作成または更新されます。期待される動作は、`oldcfg` の自動保存構成は変更されずに保持され、`newcfg` の自動保存構成が作成されるという状態です。また、`oldcfg` が current または next poweron 構成の場合、このコマンドを使用したあとでもそのままの状態であることが期待されます。

Unable to bind memory; limit of 31 segments reached

バグ ID 6841421: 特定のメモリー構成では、ゲストドメインの作成が失敗し、次のエラーメッセージが表示されます。

Unable to bind memory; limit of 31 segments reached

複数のメモリーセグメントは、さまざまな CMP プロセッサでメモリーの量が異なる場合に常に発生する一般的な状態です。しかし、現在の Logical Domains Manager の各バージョンは、それぞれのゲストドメインで最大 31 のメモリーセグメントしかサポートできません。

回避方法: この状態は、次の状況で発生することがあります。

- ケース 1 - システムファームウェアが、1 つまたは複数の FB-DIMM に障害が発生したと判断した。

システムファームウェアが FB-DIMM をオフラインにした場合は、ただちに交換する必要があります。

無効になっている FB-DIMM モジュールを確認するには、ALOM 互換シェルで次のコマンドを入力してください。

```
sc> showcomponent
```

出力の最後に、無効になっている FB-DIMM が一覧表示されます。

- ケース 2 - 他のプロセッサよりもメモリーの量が大幅に多い 1 つまたは複数の CMP プロセッサがある。

それぞれのプロセッサで FB-DIMM の合計数と種類がなるべく等しくなるように、CMP プロセッサ間で FB-DIMM を再割り当てしてください。

- ケース 3 - 使用しているシステムが T5440 で、CMP モジュールが 3 つあるか、モジュールが 2 つで CMP0 と CMP1 以外の場所にある。

4つのCMPモジュールにアップグレードするか、2つのCMPモジュールを移動してスロットCMP0およびCMP1に配置することを検討してください。CMPモジュールをアップグレードまたは再配置したあとで、『Sun SPARC Enterprise T5440 サーバプロダクトノート』の「ノードの再構成」の指示に従ってください。このマニュアルは、docs.sun.com の [Sun SPARC Enterprise T5440 Server Documentation](#) collection にあります。

rm-io 操作のあとに複数回の set-vcpu 操作を行うと ldmd がコアダンプを出力する

バグ **ID 6697096**: 特定の状況で ldm rm-io 操作のあとに複数回の ldm set-vcpu 操作を行うと、ldmd が異常終了して SMF によって再起動されることがあります。

回避方法: ドメインで ldm rm-io 操作を実行したあとで ldm set-vcpu 操作を試みる場合は注意してください。1 回目の ldm set-vcpu 操作は成功しますが、特定の状況下で 2 回目の ldm set-vcpu 操作を実行すると、ldmd デーモンがコアダンプを出力する場合があります。代わりに、2 回目の set-vcpu 操作を試みる前にドメインを再起動します。

移行中に別のドメインを再起動すると、ドメインで CPU が失われることがある

バグ **ID 6775847**: ドメイン移行中にターゲットシステムで別のドメインを再起動すると、一定期間、システムでハングアップが発生したり、VCPU が 1 つだけになる場合があります。

このとき、ldm start および ldmm stop 操作の実行は防止されます。しかし、ゲストドメインで実行されている Solaris OS インスタンスでの reboot または init コマンドの実行は防止できません。

回避方法: マシンへの移行が進行している間、ターゲットシステムのドメインを再起動しないでください。

回復方法: この問題の症状が検出された場合は、ターゲットシステムで移行されたドメインを停止して再起動します。

仮想ネットワークの MAC アドレスが既存のドメインと競合すると、移行でターゲットのクリーンアップが実行されない

バグ **ID 6779482**: 移行中のドメインに、ターゲットの MAC アドレスと一致する MAC アドレスを持つ仮想ネットワークデバイスが構成されている場合、適切な処理として移行は失敗します。しかし、同じ名前と構成を持つアクティブでない未処理のドメインがターゲットに残されます。

回避方法: ターゲットで `ldm destroy` を使用し、アクティブでないドメインを手動で削除します。次に、MAC アドレスが一意になるように修正してから、ふたたび移行を試みます。

移行の予行演習チェックでは、メモリーが不十分であることが検出されない

バグ ID 6783450: ドメイン移行の予行演習チェック (-n) では、指定したドメインをバインドするのに十分な空きメモリーがターゲットシステムにあるかどうかは確認されません。その他のすべての条件が満たされていると、このコマンドでエラーは返されません。ただし、実際に移行を試みた際には正確にエラーが返されます。

回避方法: ターゲットマシンで `ldm list-devices mem` を実行し、移行するドメインに対して十分なメモリーが使用可能であることを確認します。

制御ドメインで仮想ネットワークデバイスが適切に作成されない

バグ ID 6836587: 仮想ネットワークまたは仮想ディスクデバイスをドメインに追加したあと、`ifconfig` でデバイスが存在しないと表示されることがあります。この状態は、`/devices` エントリが作成されていないために発生することがあります。

この状態は通常操作時には発生しませんが、仮想ネットワークデバイスのインスタンス番号が `/etc/path_to_inst` ファイルに示されているインスタンス番号と一致しない場合にこのエラーが検出されました。

次に例を示します。

```
# ifconfig vnet0 plumb
ifconfig: plumb: vnet0: no such interface
```

仮想デバイスのインスタンス番号は、`ldm list` の出力内の「DEVICE」列の下に表示されます。

```
# ldm list -o network primary
NAME
primary

MAC
00:14:4f:86:6a:64

VSW
NAME          MAC          NET-DEV  DEVICE  DEFAULT-VLAN-ID  PVID  VID  MTU  MODE
primary-vsw0  00:14:4f:f9:86:f3  nxge0    switch@0  1                1      1500

NETWORK
NAME  SERVICE          DEVICE  MAC          MODE  PVID  VID  MTU
```

```
vnet1 primary-vsw0@primary network@0 00:14:4f:f8:76:6d 1 1500
```

このインスタンス番号(ここに示す `vnet` および `vsw` の場合は両方とも `0`) と `path_to_inst` ファイルのインスタンス番号を比較して、両方の番号が確実に一致するようにすることができます。

```
# egrep '(vnet|vsw)' /etc/path_to_inst
"/virtual-devices@100/channel-devices@200/virtual-network-switch@0" 0 "vsw"
"/virtual-devices@100/channel-devices@200/network@0" 0 "vnet"
```

回避方法: インスタンス番号が一致していない場合、その仮想ネットワークまたは仮想スイッチデバイスを削除します。次に、`id` プロパティを設定することで必要なインスタンス番号を明示的に指定し、削除した仮想デバイスをふたたび追加します。

`/etc/path_to_inst` ファイルを手動で編集することもできます。[path_to_inst\(4\)](#) マニュアルページを参照してください。



注意 - マニュアルページに記載されている「changes should not be made to `/etc/path_to_inst` without careful consideration」という警告に注意してください。

構成の自動回復: 破損した自動保存構成の警告メッセージの改善

バグ ID 6845614: 破損した自動保存構成のほとんどのインスタンスで、Logical Domains Manager ログファイルに次の誤解を招くような警告メッセージが記録されます。

```
warning: Autosave config 'config-name' missing HV MD
```

このメッセージが発生する実際の理由は、ゲストドメインまたは制御ドメインに破損した MD があるか、有効な MD が存在しないためです。

Logical Domains ドメインサービスモジュールは、64 を超えるポートをサポートする必要がある

バグ ID 6833994: この問題により、60 を超えるゲストドメインを作成できません。この制限は、次の Solaris 10 OS のリリース時に解除される予定です。

vntsd を再起動しないかぎり、移行したドメインのコンソールに接続できない

バグ ID 6757486: ドメインの移行後、そのドメインのコンソールに接続できない場合があります。

回避方法: `vntsd` SMF サービスを再起動し、コンソールに接続できるようにします。

```
# svcadm restart vntsd
```

注- このコマンドは、アクティブなすべてのコンソール接続を切断します。

e1000g からの起動時に I/O ドメインまたはゲストドメインでパニックが発生する

バグ ID 6808832: Sun Fire T5240 などのシステムでは、専用 PCI-E ルートコンプレックスで最大 2 つのドメインを構成できます。このようなシステムには、2 つの UltraSPARC T2+ CPU と 2 つの I/O ルートコンプレックスが装備されています。

システムの 2 つのルートコンプレックスは、`pci@500` と `pci@400` です。primary ドメインには、少なくとも 1 つのルートコンプレックスが必ず含まれます。2 つめのドメインは、割り当てまたはバインドされていないルートコンプレックスを使用して構成できます。

`pci@400` ファブリック (またはリーフ) には、オンボード `e1000g` ネットワークカードが備わっています。次の状況では、ドメインでパニックが発生する場合があります。

- `pci@500` を含む primary ドメインと `pci@400` を含む 2 つめのドメインでシステムが構成されている

注- ブレードの種類によっては、primary ドメイン (システムディスク) がデフォルトで `pci@400` バスに構成されています。

- 2 つめのドメインの起動に、`pci@400` ファブリック上の `e1000g` デバイスが使用される

次のネットワークデバイスが primary 以外のドメインに構成されている場合、これらのデバイスを避けてください。

```
/pci@400/pci@0/pci@c/network@0,1  
/pci@400/pci@0/pci@c/network@0
```

これらの条件に該当する場合、PCI-E の致命的エラーが発生し、そのドメインでパニックが発生します。

このような構成を避けるか、またはこのような構成を使用している場合は、示されているデバイスから起動しないでください。

ldm stop で大きいドメインに対するタイムアウトの報告が早すぎる

バグ **ID 6839284**: 少なくとも 120G バイトのメモリーを備えた論理ドメインで、ldm stop または ldm stop -f コマンドを実行すると、操作がタイムアウトしたと通知されることがあります。stop 操作がタイムアウトしても、バックグラウンドで論理ドメインの停止処理は続行されます。

回避方法: 論理ドメインの停止処理は続行されるため、タイムアウト通知を無視できます。

set-vdisk および set-vnet 操作によってゲストドメインが遅延再構成モードに設定される

バグ **ID 6852685**: Logical Domains 1.2 リリースから、遅延再構成処理は制御ドメインだけでサポートされます。しかし、Logical Domains Manager は、set-vdisk および set-vnet 操作でこの制限を適切に実施しません。これらの操作のいずれかをゲストドメインで実行すると、そのドメインは遅延再構成モードになります。

回避方法: set-vdisk または set-vnet 操作の結果、ゲストドメインが遅延再構成モードになった場合は、次の手順を実行します。

1. ldm cancel-operation reconf コマンドを使用して、保留中の遅延再構成を取り消します。
2. ゲストドメインを停止します。
3. ldm set-vdisk または ldm set-vnet コマンドを再実行します。
4. ゲストドメイン を起動します。

注-ドメインがすでに停止したか、遅延再構成モードで再起動された場合、保留中の構成がコミットされます。遅延再構成処理の使用に関する問題または制限の詳細は、[『Logical Domains \(LDoms\) 1.1 Release Notes』](#) を参照してください。

システムが **Power Management** のエラスティックモードのときにゲストドメインが正常に再起動できない場合がある

バグ **ID 6853273**: システムが Power Management のエラスティックモードのときにゲストドメインを再起動しようとする、次の警告メッセージが発生して正常に起動できない場合があります。

```
WARNING: /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@0:
Sending packet to LDC, status: -1
WARNING: /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@0:
Can't send vdisk read request!
```



```
WARNING: /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@0:
Timeout receiving packet from LDC ... retrying
```

回避方法: このような警告が表示される場合、次の順序でいずれかの回避方法を実行します。

- ゲストドメインで `ok>` プロンプトが表示され、入力が受け付けられる場合、「`reset-all`」と入力します。
- 制御ドメインで `ldm stop domain-name` コマンドを実行してから、`ldm start domain-name` コマンドを実行します。
- Power Management モードをパフォーマンスモードに変更し、影響を受けたゲストドメインを停止してから起動したあとで、エラスティックモードに戻ります。

エラスティックモードでの再起動時に「CPU failed to start」パニックが発生する

バグ ID 6852379: まれに、Power Management モードがエラスティックモードに設定されている場合に、起動中のドメインで、起動手順の非常に早い段階でパニックが発生し、次のいずれかのようなメッセージが表示されることがあります。

```
Boot device: /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@0 File and args:
SunOS Release 5.10 Version Generic_139555-08 64-bit
Copyright 1983-2009 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
```

```
panic[cpu0]/thread=180e000: cpu1 failed to start (2)
```

または

```
Boot device: /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@0 File and args:
SunOS Release 5.10 Version Generic_139555-08 64-bit
Copyright 1983-2009 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
```

```
panic[cpu0]/thread=180e000: XC SPL ENTER already entered (0x0)
```

影響: パニックは起動手順の非常に早い段階で発生します。これはアプリケーションまたはファイルシステムの起動前であるため、アプリケーションまたはファイルシステムには影響しません。ドメインは自動的に再起動するはずですが、ドメインは、CR 6853590 のために再起動しない場合があります。[50 ページの「サービスを初期化できないとき、OpenBoot プロンプトで再起動が停止する」](#)を参照してください。

回避方法: ドメインが起動しない場合、次のいずれかを実行します。

- システムがエラスティックモードのときに、影響を受けたドメインを停止してから起動します。
- Power Management モードをエラスティックモードからパフォーマンスモードに変更し、ドメインを起動してから、システムをエラスティックモードに戻します。

CPU DR 操作のあとでドメインが動作しているときに、ldmd でドメインの状態が transition と表示される

バグ ID 6816969: 起動済みのドメインが移行モードとマークされることがあります。移行モードは、Solaris ドメインが起動中または停止中のモードです。いずれかのドメインが移行モードの場合、システムで CPU Power Management は実行されません。ドメインが移行モードのままの場合、いずれかのドメインに負荷が加わったときに CPU Power Management は実行されません。

回避方法: エラスティックモードからパフォーマンスモードに切り替えます。エラスティックモードに戻る場合は、移行モードのままのドメインを再起動します。

add-vdisk コマンドが失敗したあとに問題が発生する場合がある

バグ ID 6854189: 動作中のゲストドメインへの仮想ディスクの追加が失敗した場合、操作の完了後に、そのゲストドメインで次のようなメッセージが表示されることがあります。

```
vdc: NOTICE: [5] Error initialising ports
```

回避方法: ゲストドメインがこの状態になった場合、その動作中のゲストドメインに別の仮想ディスクを追加しても、システムにすぐに表示されないことがあります。この場合、devfsadm コマンドを実行し、システムで使用可能なデバイスが強制的に構成され、新しく追加した仮想ディスクが表示されるようにします。

サービスを初期化できないとき、OpenBoot プロンプトで再起動が停止する

バグ ID 6853590: 次に示す 1 つまたは複数のメッセージがコンソールに表示されたあと、論理ドメインの再起動処理が OpenBoot プロンプトで停止することがあります。

```
NOTICE: Unable to complete Domain Service protocol version handshake
WARNING: Unable to connect to Domain Service providers
WARNING: Unable to get LDOM Variable Updates
WARNING: Unable to update LDOM Variable
```

回避方法: OpenBoot プロンプトで、ドメインを手動で起動します。

いくつかのドメインが起動中の場合、ldm コマンドの応答が遅くなる

バグ ID 6855079: いくつかのドメインが起動中の場合、ldm コマンドの応答が遅くなることがあります。この段階で ldm コマンドを実行すると、コマンドがハングアップしているように見える場合があります。ldm コマンドは、期待どおりのタスクを実行したあとで戻されます。コマンドが戻されたら、システムは通常どおり ldm コマンドに応答するはずです。

回避方法: 多くのドメインを同時に起動することを避けてください。ただし、いくつかのドメインを同時に起動する必要がある場合、システムが通常の状態に戻るまで新しい ldm コマンドを実行しないようにします。たとえば、Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバーでは約 2 分間、Sun SPARC Enterprise T5440 サーバーまたは Netra T5440 サーバーでは約 4 分間待機します。

制御ドメインまたはゲストドメインの再起動時に見せかけの「dl_ldc_cb: LDC READ event」メッセージが発生する

バグ ID 6846889: 制御ドメインまたはゲストドメインの再起動時に、再起動中の制御ドメインおよびゲストドメインのログに、次の警告メッセージが記録される場合があります。

```
WARNING: ds@0: ds_ldc_cb: LDC READ event while port not up
```

回避方法: このメッセージは無視できます。

Logical Domains 1.1 から Logical Domains 1.2 にアップグレードしたあとで ldm list -l を実行すると ldmd がコアダンプを出力する

バグ ID 6855534: 制御ドメインの OS イメージを以前のリリースの Logical Domains からアップグレードする場合、制御ドメインで制約データベースファイルを必ず保持してください。『[Logical Domains 1.2 管理ガイド](#)』の「[Logical Domains の制約データベースファイルの保存および復元](#)」を参照してください。

制約データベースを保持できなかった場合、実行中の構成と一致しない制約データベースを制御ドメインに移入しないでください。このような不一致がある場合、次に示すように、ldm list -l コマンドを実行すると、Logical Domains Manager が異常終了することがあります。

```
primary# ldm list -l ldg0
Invalid response
primary#
```

回避方法: 回復するには、アップグレードされた制御ドメインで既存のすべての制約データベースファイルを削除します。次に、`svcadm restart ldmd` コマンドを使用し、Logical Domains Manager を再起動して通常操作を再開します。

UltraSPARCT2 および UltraSPARCT2 Plus ベースのシステム: 新しい CPU を追加するときにドメインでパニックが発生する可能性がある

バグ ID 6837313: まれに、UltraSPARC T2 および UltraSPARC T2 Plus ベースのシステムで新しい CPU をドメインに追加すると、そのドメインでパニックが発生する場合があります。このパニックは、PCI バスを追加または削除したあとで CPU を追加する場合によく発生します。

影響: ドメインのパニックが発生すると、スタックトレースが出力されます。このスタックトレースには `n2rng` ドライバへの参照が含まれる場合があります。

回避方法: この問題は、`n2rng` ドライバが統計情報を格納する構造を初期化すると発生します。次に示すように、`n2rng` ドライバで統計情報の生成を無効にすることで、この問題を防ぐことができます。

- `/platform/sun4v/kernel/drv/n2rng.conf` ファイルを編集し、次の行を追加します。

```
nostats=1;
```

- 次のコマンドを実行し、`n2rng` ドライバを更新します。

```
# update_drv n2rng
```

ドキュメントの訂正

この節では、LDoms 1.2 のリリース後に見つかったドキュメントの誤りを示します。

I/O バステーブルでパラメータ名が誤っている

バグ ID 6843196: 『Logical Domains (LDoms) MIB 1.0.1 管理ガイド』の 31 ページの「I/O バステーブル (IOBusTable)」に、誤ったパラメータ名が記載されています。

`IOBusDevName` は `IOBusName`、`IOBusDevPath` は `IOBusPath` となるべきです。

解決済みの問題

この節では、前回の LDomS ソフトウェアリリース以降に修正されたバグのリストを示します。

Solaris 10 5/09 で修正された LDomS 1.2 の改善要求 (RFE) およびバグ

LDomS の次の改善要求 (RFE) およびバグは、Solaris 10 5/09 リリースでは修正されています。

Solaris、OpenSolaris、および LDomS リリースに関連する RFE およびバグは、[OpenSolaris Bug Database](#) で追跡できます。

- 6520529 vnet および vsw がジャンボフレームをサポートしていない
- 6640564 vds がディスクイメージ入出力を直列化する
- 6661097 VDC/VDS レイヤーに残された入出力によってハングアップが発生する
- 6683084 パフォーマンス向上のために、VIO ドライバは直接マップされた共有メモリーの d リング記述子を使用する必要がある
- 6684721 ファイルに関連付けられた仮想入出力の同期がとれている必要がある
- 6689118 ユーザープログラム API 用の LDomS ドメインサービスの拡張
- 6699271 動的な仮想ディスクサイズ管理
- 6705190 vdisk に対する uscsicmd によってセンスバッファがオーバーフローする可能性がある
- 6706462 マップ表の割り当て時に ldc_mem_bind_handle で競合状態が発生する
- 6713511 デバッグを有効にした場合に vgen_mdeg_cb でパニックが発生する
- 6716365 ldi インタフェースを使用してボリューム上のディスクイメージをエクスポートできない
- 6721814 ipmitool と同時に使用すると eeprom コマンドが失敗する
- 6723311 LDC の d リング取得/解放呼び出し時以外に、vds がインポートされた d リングにアクセスする
- 6724714 ldc_mem_unbind_handle が、無効なページサイズコードを page_get_shift() に渡す
- 6727442 mdb -K が LDomS (sun4v) システムで開始されるとパニックが発生する
- 6730104 vsw_dispatch_ctrl_task での vsw のメモリーリーク

- 6734615 論理ドメインの作成時に不正な EFI シグネチャのメッセージが出力される
- 6742587 vds が要求に 2 回肯定応答する場合がある
- 6743338 正しくない相互排他によって primary ドメインで再現性のあるパニックが発生する
- 6746039 リソースグループのプライマリノードであるクラスタノードがパニックフォールトインジェクション時にハングアップする
- 6746533 pvmd を設定すると、hybridIO が有効な vnet でパケットのタグ付けやタグ削除が行われないことがある
- 6747464 NIU HybridIO が割り当ておよびトラフィックを反映するために統計を必要とする
- 6747687 Bakota DVD ドライブが DVD としてエクスポートされない
- 6752654 ファイルベースのバックエンドでネットワークインストールが失敗する
- 6753257 niumx は登録されたすべての中断を再分配しない
- 6753387 制御ドメインを再起動して両方のルートドメインでパニックを発生させると、ereport がルートドメインに送信されない
- 6753970 libds によって fmd etm モジュールのメモリーが破損する
- 6756916 vlds ドライバは動作が不適切なクライアントを制限しない
- 6756919 usr/src/Makefile.lint で libds エントリが不足している
- 6756939 パニック: サービスドメインが停止した場合、2 つのハイブリッド vnet を備えたゲストで回復不可能なハードウェアエラーが発生する
- 6757571 null ポインタが設定された MAC アドレスを vsd_set_addr に設定すると、primary ドメインでパニックが発生する
- 6757931 Hitachi HDLM によるマルチパス化を使用した場合、ディスクが正しくエクスポートされない
- 6758609 vnet と dds コードの間でデッドロックが発生する場合がある
- 6770256 ドメインサービスのループバックが機能しない
- 6770263 ドメインサービスのクライアントサービスの登録要求で強制的に再登録されてしまう
- 6770266 仮想ドメインサービスが FWARC/2008/563 および FWARC/2008/696 を実装しない
- 6774915 vdc_recv でスレッドが停止して CPU Solaris の負荷テストがハングアップする

6782312 NIU hio kstats の設定で vnet の vres_list に残っている vres を解放できる

LDoms 1.2 ソフトウェアで修正された RFE および バグ

LDoms 1.2 の次の RFE およびバグは、LDoms 1.2 ソフトウェアリリースでは修正されています。

- 6449465 P2V ツールおよびマニュアルページを追加する
- 6599336 制御ドメインで障害が発生した場合にゲストドメインを停止するオプションを追加する
- 6653751 制御ドメイン外部で PRI を使用できる
- 6672996 ldm: GM からのページリタイアおよび CPU オフライン要求を受け入れる必要がある
- 6719778 HV MD で CPU->RNG の関連付けのハードウェアトポロジを削除する
- 6726429 ユーザープログラム API 用の LDoms ドメインサービスの拡張
- 6735533 ldm: ジャンボフレームのサポートを追加する
- 6736848 fma-io-domain-service を再度有効にする
- 6741160 LDoms 構成の自動回復を追加する
- 6742039 LDoms 検出プロトコル
- 6745264 ldm: ドメイン、VIO、および変数の名前の最大サイズ制限を実施する
- 6753910 複数のゲストへの仮想ディスクサーバーデバイスのエクスポートのサポートを追加する
- 6756499 Supernova で ldmd が MAU コマンドを正しく処理しない
- 6758934 分割 PCI バス構成で仮想スイッチを構成する場合の Ethernet ポート名の問題
- 6774675 ゲストドメインで仮想ディスク DR 操作を行う場合に、drd の無効化/有効化のあと、LDC チャネルエラーが発生して操作が失敗する
- 6780653 オプションが指定されていないデフォルトの状態から、ro、excl、slice などの任意のオプションを指定しても set-vdsdev が機能しない
- 6782782 ldm: CTF (Compact ANSI-C Type Format) のサポートを追加する
- 6784661 vdpcc とバインドされたゲストドメインで、ldmd が遅延再構成処理でコアダンプを出力する

- 6785709 node0 がない構成で起動すると ldm が致命的エラーを受け取る
- 6785727 移行処理または再構成処理を取り消す XML 動作コマンドを追加する
- 6785870 メモリーが少ないゲストで、VIODR 操作によって MAC アドレスが重複した仮想ネットワークが作成される
- 6788040 接続が拒否された失敗に対しても ldm がステータス 0 を返す
- 6788050 spconfig のタグ付け実装に del-reconf/reboot 操作を含める必要がある
- 6788088 10 を超えるドメインでも複数ドメインの XML ファイルを使用できない: 「Unexpected response message type」が生成される
- 6788642 HV MD バージョンの確認にメジャーバージョン番号を含める必要がある
- 6788643 HV MD のバージョン情報が誤って報告される
- 6788645 デフォルトで ldmd サービスを有効にする
- 6790996 構成モードをサポートする変更を削除する
- 6792067 制御ドメインへの遅延再構成処理を制限する
- 6793805 dly_reconf モードで set-vcc port-range の実行中に ldmd がコアダンプを出力する
- 6801241 LDom s XML イベントスキーマプロパティを追加する
- 6801884 仮想ディスクを削除すると、ゲストドメインの残りのディスクのパスが変更される場合がある
- 6802975 XML での仮想ネットワークの追加および設定で追加プロパティの処理が不適切である
- 6814447 PM エンジンで start-domain 中に CPU の DR が禁止されていない
- 6815446 XML に仮想スイッチデバイスの情報を含める必要がある
- 6816058 バインドされた仮想ネットワークと仮想ディスクに対して XML デバイスのプロパティが必要である
- 6818034 XMPP サーバーが、同じドキュメントの複数の LDM_interface を適切に解析しない
- 6818512 必要なリソースプロパティに空のタグを設定することを禁止する
- 6819932 仮想スイッチの VID が 3 桁に切り捨てられる
- 6823178 /opt/SUNWldm/bin ではなく /var/opt/SUNWldm に server.{key|cert} を作成する
- 6824359 ldm と ldm.1m を標準パスに移動する
- 6838477 OpenSolaris ドックに統合されるようにパッケージを修正する

- 6842475 `snv_113` で `reboot.py` テストの実行中に `pri_svc segv` が失敗する
- 6844104 同一パスの仮想ディスクサーバーデバイスエラーメッセージを適切に整形する必要がある
- 6844592 READ-ONLY 状態の同一パスの仮想ディスクサーバーデバイスボリュームを READ-WRITE アクセスに変換できない
- 6846015 `add-vcpu` の実行中に PM から返される FMA エラーにより、クリーンアップが不完全となる場合がある
- 6847111 `ldmconfig`: 「primary」だけを設定するユーザーのために 0 個の LDoms の作成を許可する必要がある
- 6847792 `libumem` によるデバッグを有効にして `ldm rm-domain` を実行すると、`ldmd` がコアダンプを出力する
- 6850844 MD の破壊によってゲストドメインでパニックが発生する
- 6852281 複数ドメインシステムおよび単一ドメインシステムで `ldm ls` がハングアップする
- 6853202 エラスティックモードでゲストドメインを再起動すると、ウォッチドッグのためにハングアップする
- 6853212 OBP が MD で特定のドメインサービスポートの順序を前提としている
- 6853366 ポートのスタックハイが LDoms 1.1 パッチゲートから LDoms 1.2 ゲートに修正
- 6853627 ドメインの起動後および起動中に `ldm` コマンドで出力の報告に長時間かかる

