

# Oracle® VM Server for SPARC 2.1 リリース ノート

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクル社までご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合は、次の通知が適用されます。

#### U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are “commercial computer software” pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション（人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む）への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する場合、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性（redundancy）、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したこと起因して損害が発生しても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

OracleおよびJavaはOracle Corporationおよびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

Intel, Intel Xeonは、Intel Corporationの商標または登録商標です。すべてのSPARCの商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc.の商標または登録商標です。AMD, Opteron, AMDロゴ、AMD Opteronロゴは、Advanced Micro Devices, Inc.の商標または登録商標です。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。

# 目次

---

はじめに .....	5
<b>1 Oracle VM Server for SPARC 2.1 リリースノート .....</b>	<b>9</b>
このリリースの新機能 .....	10
システム要件 .....	11
サポートされるプラットフォーム .....	11
必須のソフトウェアとパッチ .....	13
関連ソフトウェア .....	18
オプションのソフトウェア .....	18
Logical Domains Manager とともに使用できるソフトウェア .....	18
Logical Domains ソフトウェアと相互作用するシステムコントローラソフトウェア .....	20
ドメインへの物理リソースの割り当て .....	20
制御ドメインの物理リソースの管理 .....	22
ドメインの物理リソースの管理における制限 .....	23
Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアへのアップグレード .....	23
既知の問題 .....	24
一般的な問題 .....	24
ドメインマイグレーションの制限 .....	35
Oracle VM Server for SPARC MIB の問題 .....	37
Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアに影響するバグ .....	38
ドキュメントの訂正 .....	69
解決済みの問題 .....	70
Oracle Solaris 10 8/11 OS で修正された Oracle VM Server for SPARC 2.1 の RFE およびバグ .....	70
Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアで修正された RFE およびバグ .....	72
Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアパッチで修正された RFE およびバグ .....	77



# はじめに

---

『Oracle VM Server for SPARC 2.1 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マトリックス、Oracle VM Server for SPARC 2.1 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。

## 関連ドキュメント

次の表に、Oracle VM Server for SPARC 2.1 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 関連ドキュメント

用途	タイトル	パーツ番号
Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェア	『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』	E23595
	『Oracle VM Server for SPARC 2.1 リファレンスマニュアル』	E23590
	『Oracle VM Server for SPARC 2.1 リリースノート』	E23591
	Oracle Solaris 10 リファレンスマニュアルドキュメント	
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">drd(1M)</a> マニュアルページ</li><li>■ <a href="#">vntsd(1M)</a> マニュアルページ</li></ul>	
Oracle Solaris OS: インストールと構成	Oracle Solaris 10 9/10 リリースおよびインストールのドキュメント	該当なし

使用しているサーバー、ソフトウェア、または Oracle Solaris OS に関連するドキュメントは、<http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html> 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。

Oracle VM Server for SPARC のディスカッションフォーラムへは、<http://forums.oracle.com/forums/forum.jspa?forumID=1047> からアクセスできます。

## Oracle サポートへのアクセス

Oracle ユーザーは My Oracle Support から電子サポートにアクセスできます。詳細については、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> にアクセスしてください。または、聴覚に障害がある場合は <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> にアクセスしてください。

## 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、コード例を示します。	.login ファイルを編集します。 ls -a を使用してすべてのファイルを表示します。  system%
<b>AaBbCc123</b>	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して示します。	system% <b>su</b> password:
<i>AaBbCc123</i>	変数を示します。実際に使用する特定の名前または値で置き換えます。	ファイルを削除するには、 <i>rm filename</i> と入力します。
『 』	参照する書名を示します。	『コードマネージャ・ユーザーズガイド』を参照してください。
「 」	参照する章、節、ボタンやメニュー名、強調する単語を示します。	第 5 章「衝突の回避」を参照してください。  この操作ができるのは、「スーパーユーザー」だけです。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅を超える場合に、継続を示します。	sun% <b>grep '^#define \</b>  <b>XV_VERSION_STRING'</b>

Oracle Solaris OS に含まれるシェルで使用する、UNIX のデフォルトのシステムプロンプトとスーパーユーザープロンプトを次に示します。コマンド例に示されるデフォルトのシステムプロンプトは、Oracle Solaris のリリースによって異なります。

- C シェル

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

- C シェルのスーパーユーザー

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

- Bash シェル、Korn シェル、および Bourne シェル

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

- Bash シェル、Korn シェル、および Bourne シェルのスーパーユーザー

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

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

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

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

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





◆ ◆ ◆ 第 1 章

# Oracle VM Server for SPARC 2.1 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、Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアに影響するバグについても説明します。

重要なインストール手順 - インストールの前に、コア全体の制約が設定されているドメインをバインド解除する必要があります。インストールが完了した後で、ドメインを再バインドします。必要に応じて、サービスプロセッサ (Service Processor、SP) の構成を保存できます。バインドを解除してから再バインドすることにより、コア全体の制約が維持されます。

---

注 - Oracle VM Server for SPARC の機能は、11 ページの「サポートされるプラットフォーム」に一覧表示されているサポートされるハードウェアプラットフォーム上で追加および維持されています。ただし、新しい機能は追加されず、既存の機能はリストから消去されたハードウェアプラットフォームでは維持されません。

一般的に、新しい Oracle VM Server for SPARC の性能および機能性は、Oracle VM Server for SPARC がリリースされた時点で、リストに価格が記載されたすべての T シリーズ SPARC サーバーで利用できますが、すでに最終注文日が過ぎた SPARC システムでは利用できません。

---

## このリリースの新機能

今回のリリースの Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアの主な変更点は、次のとおりです。

- 名前付きの CPU コアおよびメモリーブロックの割り当てを実行するためのサポート (Oracle Solaris 11 Support Repository Update 4 (SRU 4) でのみ)。20 ページの「ドメインへの物理リソースの割り当て」を参照してください。
- Oracle の SPARC T4 サーバーのサポート (Oracle Solaris 10 パッチ ID 147507-01 または Oracle Solaris 11 SRU 4 でのみ)。11 ページの「サポートされるプラットフォーム」を参照してください。
- SPARC T4 プラットフォームで高い IPC (サイクルあたり命令数) を提供する単一 CPU パフォーマンス拡張 (Oracle Solaris 10 パッチ ID 147507-01 または Oracle Solaris 11 SRU 4 でのみ)。Oracle VM Technical White Papers (<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/vm/overview/index.html>) の「Tuning the SPARC CPU to Optimize Workload Performance on SPARC T4 Systems」を参照してください。
- アクティブドメインのライブマイグレーションのサポート。『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の第 9 章「ドメインの移行」を参照してください。
- DRM ポリシーで必要とされるときに、優先順位の高いドメインが優先順位の低いドメインから CPU を取得するためのサポート。ldm(1M) マニュアルページの priority プロパティの説明を参照してください。
- inter-vnet チャネルの無効化のサポート。『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の「Inter-Vnet LDC チャネル」および ldm(1M) マニュアルページを参照してください。
- 仮想デバイスのサービス検証のサポート。ldm(1M) マニュアルページを参照してください。
- Oracle VM Server for SPARC P2V ツールの拡張。『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の第 13 章「Oracle VM Server for SPARC 物理から仮想への変換ツール」を参照してください。
- Oracle VM Server for SPARC MIB の拡張。『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の第 15 章「Oracle VM Server for SPARC 管理情報ベース (Management Information Base、MIB) ソフトウェアの使用」を参照してください。
- Oracle Solaris 10 8/11 OS および Oracle Solaris 11 OS における拡張されたマッピング領域のサポート。ldm(1M) マニュアルページを参照してください。
- 暗号化装置と仮想 CPU の統合された動的再構成のサポート。
- バグの修正。

Oracle VM Server for SPARC (Logical Domains) ソフトウェアのすべてのバージョンに導入された機能の詳細については、「[What's New in Oracle VM Server for SPARC Software](#)

(<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/vm/documentation/sparc-whatsnew-330281.html>)」を参照してください。

## システム要件

この節では、Oracle VM Server for SPARC 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

ハードウェアプラットフォームで Oracle VM Server for SPARC ソフトウェアの複数のバージョンがサポートされている場合、バグ修正はソフトウェアの最新バージョンのみに適用されます。プレミアサポートを受けるには、最新の Oracle VM Server for SPARC ソフトウェアを使用する必要があります。

プラットフォームのドキュメントは、[Oracle Technology Network \(http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sparc-tseries-servers-252697.html\)](http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sparc-tseries-servers-252697.html) で入手できます。また、さまざまなプラットフォームのソフトウェアスタックに関する情報は、「[Sun System Software Stacks](http://www.oracle.com/technetwork/systems/software-stacks/stacks/index.html)」ページ (<http://www.oracle.com/technetwork/systems/software-stacks/stacks/index.html>) で入手できます。

---

注 - Logical Domains 1.3 以降では、UltraSPARC T1 プラットフォームはサポートされていません。それ以前のリリースの Logical Domains ソフトウェアでは、このプラットフォームは引き続きサポートされます。デフォルトでは、Oracle Solaris 11 OS には Logical Domains Manager の Version 2.1 が含まれていますが、Oracle Solaris 11 SRU 4 で提供されている変更は含まれていません。

ただし、Logical Domains Manager 2.1 は UltraSPARC T1 システムではサポートされていません。

---

Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアは、次のプラットフォームでサポートされます。

- **SPARC T4** サーバー
  - SPARC T4-1 サーバー (『SPARC T4-1 Server Product Notes』を参照してください)。
  - SPARC T4-2 サーバー (『SPARC T4-2 Server Product Notes』を参照してください)。
  - SPARC T4-4 サーバー (『SPARC T4-4 Server Product Notes』を参照してください)。

- SPARC T4-1B サーバー (『SPARC T4-1B Server Product Notes』を参照してください)。
- Netra SPARC T4-1 サーバー (『Netra SPARC T4-1 Server Product Notes』を参照してください)。
- Netra SPARC T4-2 サーバー (『Netra SPARC T4-2 Server Product Notes』を参照してください)。
- Netra SPARC T4-1BA サーバー (『Netra SPARC T4-1BA Server Product Notes』を参照してください)。
- **SPARC T3** サーバー
  - SPARC T3-1 サーバー (『SPARC T3-1 サーバーご使用にあたって』を参照してください)。
  - SPARC T3-2 サーバー (『SPARC T3-2 サーバーご使用にあたって』を参照してください)。
  - SPARC T3-4 サーバー (『SPARC T3-4 Server Product Notes』を参照してください)。
  - SPARC T3-1B サーバー (『SPARC T3-1B Server Module Product Notes』を参照してください)。
  - Netra SPARC T3-1 サーバー (『Netra SPARC T3-1 Server Product Notes』を参照してください)。
  - Netra SPARC T3-1B サーバー (『Netra SPARC T3-1B Server Product Notes』を参照してください)。
  - Netra SPARC T3-1BA サーバー (『Netra SPARC T3-1BA Server Product Notes』を参照してください)。
- **UltraSPARC T2 Plus** サーバー
  - Oracle Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバー (『Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 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)。
  - Oracle Sun SPARC Enterprise T5440 サーバー (『Sun SPARC Enterprise T5440 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)。
  - Oracle 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)。
  - Oracle Netra T5440 サーバー (『Sun Netra T5440 Server Product Notes』を参照してください)。
  - Oracle Sun Netra T6340 サーバーモジュール (『Sun Netra T6340 Server Module Product Notes』を参照してください)。
- **UltraSPARC T2** サーバー

- Oracle Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバー (『Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 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)。
- Oracle 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)。
- Oracle Netra T5220 サーバー (『Sun Netra T5220 Server Product Notes』を参照してください)。
- Oracle Netra CP3260 ブレード (『Netra CP3260 Blade Server Product Notes』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、Oracle VM Server for SPARC 2.1 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。



注意 - 個々のソフトウェアやファームウェアコンポーネントを古いバージョンにダウングレードしないでください。このようなダウングレードは、予期しない動作や障害の原因となる可能性があるため、お勧めしません。

### 必須および推奨される Oracle Solaris OS

Oracle VM Server for SPARC 2.1 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 Oracle Solaris 10 9/10 OS 以上のオペレーティングシステムをインストールしてください。この OS は Oracle Solaris 10 9/10 OS の新規インストールでも、アップグレードでもかまいません。

注 - SPARC T4 プラットフォームで Oracle VM Server for SPARC 2.1 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 Oracle Solaris 10 8/11 OS 以上のオペレーティングシステムをインストールする必要があります。

次の表に、以前のリリースの Oracle Solaris 10 OS で Oracle VM Server for SPARC 2.1 の機能を使用するために必要なパッチを示します。これらのパッチは、Oracle Solaris 10 9/10 OS に含まれています。

表 1-1 旧バージョンの OS の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	サービスドメイン	I/O ドメイン	ゲストドメイン
141514-02 (vntsd)	X	X		
142909-17 (Oracle Solaris 10 9/10 機能のカーネル更新)	X	X	X	X

---

注- このパッチリストに示しているのは、最低限必要なパッチバージョンです。同じパッチの、これよりも新しいバージョンをインストールしてもかまいません。

---

## Oracle VM Server for SPARC 2.1 の機能を有効にするための必須ソフトウェア

Oracle VM Server for SPARC 2.1 のすべての機能を有効にするには、UltraSPARC T2 サーバーと UltraSPARC T2 Plus サーバーの両方でシステムファームウェア Version 7.4.0 以上を実行する必要があります。SPARC T3 サーバーでは、システムファームウェア Version 8.1.0 以上を実行する必要があります。SPARC T4 サーバーでは、システムファームウェア Version 8.1.x 以上を実行する必要があります。このファームウェアは、SPARC T4 サーバーにプリインストールされています。必須の Oracle Solaris OS については、13 ページの「[必須および推奨される Oracle Solaris OS](#)」を参照してください。

## 必須および推奨されるシステムファームウェアパッチ

Oracle VM Server for SPARC 2.1 のすべての機能を使用するには、サーバーで実行されているシステムファームウェアパッチのバージョンが次に示すもの以上であることを確認してください。

147307-01	Sun SPARC Enterprise T5120 および T5220 サーバー
147308-01	Sun Blade T6320 サーバーモジュール
147309-01	Netra T5220 サーバー
147310-01	Sun SPARC Enterprise T5140 および T5240 サーバー
147311-01	Sun SPARC Enterprise T5440 サーバー
147312-01	Sun Blade T6340 サーバーモジュール
147313-01	Netra T5440 サーバー
147314-01	Sun Netra T6340 サーバーモジュール
147315-01	SPARC T3-1 サーバー
147316-01	SPARC T3-2 サーバー
147317-01	SPARC T3-4 サーバー
147318-01	SPARC T3-1B サーバー
147319-01	Netra SPARC T3-1 サーバー
147320-01	Netra SPARC T3-1B サーバー
147284-01	SPARC T4-1 サーバー

---

147285-01	SPARC T4-2 サーバー
147286-01	SPARC T4-4 サーバー
147287-01	SPARC T4-1B サーバー
147289-01	Netra SPARC T4-1 サーバー
147290-01	Netra SPARC T4-2 サーバー
147292-01	Netra SPARC T4-1BA サーバー

---

注-SPARC T4 システムには必須のファームウェアがプリインストールされています。

---

## ソフトウェアの最小要件のバージョン

Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアを実行するには、同時に実行されるほかのソフトウェアコンポーネントのバージョンが少なくとも表 1-2 に示すとおりであることが必要です。最小要件だけを満たしている構成では、Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアの一部の機能が使用できない可能性があります。実稼働環境では、14 ページの「Oracle VM Server for SPARC 2.1 の機能を有効にするための必須ソフトウェア」に記載されているバージョンのシステムファームウェアをインストールし、Oracle Solaris 10 9/10 OS とともに使用することをお勧めします。

代替りの OS 戦略として次のいずれかを行います。

- 制御ドメインとサービスドメインを Oracle Solaris 10 9/10 OS (または、SPARC T4 システムの場合は Oracle Solaris 10 8/11 OS) にアップグレードします
- 表 1-1 で示されているパッチを適用します

ゲストドメインは引き続き既存のパッチレベルで実行できます。

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。Oracle VM Server for SPARC 2.1 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 Oracle 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。使用しているプラットフォームのデータシートについては、<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sparc-tseries-servers-252697.html> を参照してください。

表1-2 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	Oracle Solaris OS
SPARC T4 サーバー	8.1.x	使用している SPARC T4 サーバーのデータシートを参照
SPARC T3 サーバー	8.0.x	使用している SPARC T3 サーバーのデータシートを参照
UltraSPARC T2 Plus サーバー	7.3	使用している UltraSPARC T2 Plus サーバーのデータシートを参照
UltraSPARC T2 サーバー	7.3	使用している UltraSPARC T2 サーバーのデータシートを参照

注-ゲストドメインでは、プラットフォームでサポートされているすべての OS バージョンを実行できます。

## 直接 I/O のハードウェア要件とソフトウェア要件

直接 I/O (DIO) 機能を使用してドメインに直接 I/O デバイスを割り当てるには、適切なソフトウェアを実行することと、サポートされている PCIe カードを使用することが必要です。

- ハードウェア要件。I/O ドメインで直接 I/O エンドポイントデバイスとして使用できるのは、特定の PCIe カードのみです。それ以外のカードを Oracle VM Server for SPARC 環境で使用することもできますが、DIO 機能とともに使用できません。代わりに、サービスドメインに使用することや、ルートコンプレックス全体が割り当てられた I/O ドメインに使用することは可能です。

使用しているプラットフォームで使用できるカードを確認するには、プラットフォームのハードウェアドキュメントを参照してください。サポートされる PCIe カードの最新のリストについては、「[Doc 1325454.1: Oracle VM Server for SPARC Direct I/O Feature](https://support.oracle.com/CSP/main/article?cmd=show&type=NOT&doctype=REFERENCE&id=1325454.1)」(<https://support.oracle.com/CSP/main/article?cmd=show&type=NOT&doctype=REFERENCE&id=1325454.1>)を参照してください。

- ソフトウェア要件。DIO 機能を使用するには、次のドメインで、サポートされている OS が実行されている必要があります。
  - primary ドメイン: Oracle Solaris 10 9/10 以降の OS とパッチ ID 145868-01
  - I/O ドメイン: プラットフォームでサポートされている任意の Oracle Solaris OS



## ライブドメインマイグレーションの要件

Oracle VM Server for SPARC 2.1 リリースでは、アクティブドメインを実行したまま移行できるライブマイグレーションが導入され、パフォーマンスが改善されました。『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の第9章「ドメインの移行」を参照してください。

この改善されたマイグレーションパフォーマンスを活用するには、ソースおよびターゲットのマシンで、次のバージョン以上のソフトウェアコンポーネントが実行されている必要があります。

- **Logical Domains Manager:** Oracle VM Server for SPARC 2.1
- システムファームウェア:
  - バージョン 7.4.0 (UltraSPARC T2 および UltraSPARC T2 Plus システムの場合)
  - バージョン 8.1.0 (SPARC T3 システムの場合)
  - Version 8.1.x (SPARC T4 システムの場合)

また、移行中のドメインでは、Oracle Solaris 10 9/10 OS 以上が実行されている必要があります。

## Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアの場所

Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアは、<http://www.oracle.com/virtualization/index.html> からダウンロードできます。

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

- Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェア (SUNWldm.v)
- SUNWldm.v パッケージの ldm(1M)、ldmconfig(1M)、および ldmd(1M) マニュアルページ (このパッケージをインストールしたときにインストールされます)
- Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアのインストールスクリプト (install-ldm)
- Oracle VM Server for SPARC 管理情報ベース (SUNWldmib)
- 物理から仮想への変換ツール (SUNWldmp2v)

zip ファイルのディレクトリ構造は次のようになります。

```
OVM_Server_SPARC-2_1/  
  Install/  
    install-ldm  
  Product/  
  
    SUNWldm.v  
    SUNWldmib  
    SUNWldmp2v  
  README.txt
```

## パッチの場所

使用しているプラットフォームのシステムファームウェアは、<http://www.oracle.com/technetwork/systems/patches/firmware/index.html> から入手できます。

必要な Logical Domains Manager および Oracle Solaris OS のパッチは <http://support.oracle.com> から入手できます。

## ドキュメントの場所

『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』、『Oracle VM Server for SPARC 2.1 リファレンスマニュアル』、およびこの『Oracle VM Server for SPARC 2.1 リリースノート』は、次の URL から入手できます。

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-sparc-194287.html>

Oracle VM Server for SPARC 2.1 のマニュアルページは、SUNWldm.v および SUNWldmp2v パッケージの一部としてシステムにインストールされます。

Oracle Solaris OS の詳細については、Oracle Technology Network で次のライブラリを参照してください。

- Oracle Solaris 11 Documentation (<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-11-192991.html>)
- Oracle Solaris 10 Documentation (<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/solaris-10-192992.html>)

## 関連ソフトウェア

### オプションのソフトウェア

Oracle VM Server for SPARC 管理情報ベース (Management Information Base、MIB) ソフトウェアを使用すると、サードパーティのアプリケーションで、リモート監視やいくつかの制御操作を有効にできます。詳細については、『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の第 15 章「Oracle VM Server for SPARC 管理情報ベース (Management Information Base、MIB) ソフトウェアの使用」を参照してください。

### 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 ソフトウェアに対応しており、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 Logical Domains 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 Logical Domains 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、Oracle 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、Oracle 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 の詳細については、『SunVTS 7.0 Software』を参照してください。
- **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。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。詳しくは、『Oracle Explorer User's Guide』を参照してください。
- **Oracle Solaris** クラスタソフトウェアは、いくつかの制限付きでゲストドメインで使用できます。制限および Oracle Solaris クラスタソフトウェアの一般的な概要については、Oracle Solaris クラスタのドキュメントを参照してください。Logical Domains 1.2 以降および Oracle Solaris クラスタ 11/09 以降のリリースでは、Oracle Solaris クラスタ フェイルオーバーエージェントを使用して、論理ドメインをリソースとして管理することもできます。
- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** を使用すると、物理および仮想のシステムリソースを管理できます。このソリューションによって、リソースの検出および監視が簡単になり、オペレーティングシステムおよびファームウェアのプロビジョニングが実行されます。更新およびパッチの包括的な管理が可能です。また、Solaris Containers や Logical Domains などの仮想環境を管理し、起動から本番までのハードウェア管理をサポートします。詳しくは、<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/opscenter/index.html> を参照してください。

## Logical Domains ソフトウェアと相互作用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 (System Controller、SC) ソフトウェアは、Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアと相互作用します。

- **Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0** は、UltraSPARC T2、UltraSPARC T2 Plus、SPARC T3、および SPARC T4 サーバ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、Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアが利用可能な、サポートされているサーバで使用できます。ILOM をサポートする Oracle Sun のラックマウント型サーバやブレードサーバに共通する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、システムに付属のマニュアルセットで確認できます。
- **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、最適化された迅速な開発および実行環境を提供します。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。

## ドメインへの物理リソースの割り当て

ドメインに割り当てる物理リソースは、ドメインマネージャーによって自動的に選択されます。ドメインに割り当てる物理リソースを明示的に選択することもできます。制御ドメイン以外のドメインでは、Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアをサポートしているいずれかのプラットフォームで Oracle Solaris 10 または Oracle Solaris 11 OS を実行している場合に、この機能を使用できます。制御ドメインでは、Oracle Solaris 11 OS を実行している場合のみ、この機能を使用できます。

---

注 - この機能は Oracle Solaris 11 SRU 4 でのみ使用できます。

---

明示的に割り当てるリソースは、「名前付きリソース」と呼ばれます。自動的に割り当てられるリソースは、「匿名リソース」と呼ばれます。



注意 - 名前付きリソースを割り当てる機能は、慎重に計画して使用する必要があるため、上級管理者だけが使用するよう意図されています。

制御ドメインとゲストドメインに物理リソースを明示的に割り当てることができます。制御ドメインはアクティブなままなので、物理リソースの割り当てを行う前に、遅延再構成モードにしておくこともできます。あるいは、物理的な割り当てを行うと遅延再構成モードが自動的に設定されます。22 ページの「[制御ドメインの物理リソースの管理](#)」を参照してください。物理リソースの制限については、23 ページの「[ドメインの物理リソースの管理における制限](#)」を参照してください。

制御ドメインとゲストドメインに次の物理リソースを明示的に割り当てることができます。

- 物理 CPU。cid プロパティを設定することにより、物理コア ID をドメインに割り当てます。このプロパティを設定するには、次のコマンドを実行します。

```
# ldm add-core cid=core-ID[,core-ID[,...]] ldom
# ldm set-core cid=core-ID[,core-ID[,...]] ldom
# ldm rm-core [-f] cid=core-ID[,core-ID[,...]] ldom
```

cid プロパティの値としてコア ID を指定すると、core-ID が明示的にドメインに割り当てられるかドメインから削除されます。

- 物理メモリー。mblock プロパティを設定することにより、連続する物理メモリー領域のセットをドメインに割り当てます。各物理メモリー領域は、物理メモリーの開始アドレスとサイズで指定されます。このプロパティを設定するには、次のコマンドを実行します。

```
# ldm add-mem mblock=PA-start:size[,PA-start:size[,...]] ldom
# ldm set-mem mblock=PA-start:size[,PA-start:size[,...]] ldom
# ldm rm-mem mblock=PA-start:size[,PA-start:size[,...]] ldom
```

メモリーブロックをドメインに割り当てるまたはドメインから削除するには、mblock プロパティを設定します。有効な値は、物理メモリーの開始アドレス (PA-start) とメモリーブロックサイズ (size) をコロン文字 (:) で区切ったものです。

注 - mblock プロパティを設定した場合はメモリーリソース、cid プロパティを設定した場合はコアリソースを、実行中のドメイン間で動的再構成 (DR) によって移動できなくなります。ドメイン間でリソースを移動するには、ドメインがバインドされた状態またはバインドされていない状態であることを確認してください。制御ドメインの物理リソースの管理については、22 ページの「[制御ドメインの物理リソースの管理](#)」を参照してください。

ldm list-constraints コマンドを使用すると、ドメインのリソースの制約を表示できます。physical-bindings 制約は、ドメインに物理的に割り当てられているリソースタイプを示します。physical-bindings 制約は、ドメインの作成時には未設定で、そ

のドメインに物理リソースが割り当てられると設定されます。mblock プロパティを設定すると、physical-bindings 制約は memory に設定されます。同様に、cid プロパティを設定すると、physical-bindings 制約は core に設定されません。cid プロパティと mblock プロパティの両方を設定すると、physical-bindings 制約は core, memory に設定されます。

制御ドメインのリソースタイプの physical-bindings 制約を変更するには、まずリソースの数をゼロに設定することによってその種類のリソースをすべて削除する必要があります。次のいずれかの方法を使用します。

- `ldm set-core 0` または `ldm set-mem 0` コマンドを使用して、リソースの数を 0 に設定します。
- 特定のリソースタイプの、指定された physical-bindings 制約をすべて削除します。

名前付きのコアおよびメモリーブロックをすべて削除するには、それぞれ `ldm set-core cid=` および `ldm set-mem mblock=` コマンドを実行します。匿名のコアおよびメモリーブロックをすべて削除するには、それぞれ `ldm set-core 0` および `ldm set-mem 0` コマンドを実行します。

制御ドメインには CPU とメモリーが割り当てられている必要があるため、制御ドメインに cid= または mblock= を指定するとエラーが返されます。

- ドメインから各リソースを個別に削除します。

`ldm add-mem` または `ldm set-mem` コマンドを使用して複数の物理メモリーブロックを割り当てる場合は、アドレスとサイズがただちに確認されます。また、部分的なコアが割り当てられているドメインでは、それらのコアの残りの CPU が未使用で利用可能な場合に限り、コア全体のセマンティクスを使用できます。

## 制御ドメインの物理リソースの管理

制御ドメインは常にアクティブなので、物理リソースの割り当てを行う前に、遅延再構成モードにしておくこともできます。物理リソースを明示的に割り当てると、制御ドメインは自動的に遅延再構成モードになり、physical-bindings 制約が設定されます。

physical-bindings=core の場合、`ldm set-core cid=core-ID primary` コマンドまたは `ldm set-vcpu CPU-count primary` コマンドを実行すると、次の再起動時に physical-bindings 制約がクリアされます。physical-bindings 制約が core に設定されていない場合、`ldm set-core cid=core-ID primary` コマンドを実行すると、次の再起動時に physical-bindings=core が設定されます。

physical-bindings=memory の場合、`ldm set-mem size primary` コマンドを実行すると、次の再起動時に physical-bindings 制約がクリアされま

す。physical-bindings 制約が memory に設定されていない場合、ldm set-mem mblock=PA-start:size primary コマンドを実行すると、次の再起動時に physical-bindings 制約が設定されます。

---

注 - 制御ドメインが遅延再構成モードのときは、制御ドメインで ldm add-mem および ldm rm-mem コマンドを使用して、メモリー割り当てを無制限に実行できます。ただし、制御ドメインへのコア割り当ては、ldm set-core コマンドを使用して1つだけ実行できます。

---

## ドメインの物理リソースの管理における制限

ドメインの物理リソースの割り当てには、次の制限が適用されます。

- 同じドメインで、物理メモリーバインドと非物理メモリーバインド、または、物理コアバインドと非物理コアバインドを作成することはできません。ただし、同じドメインで、非物理メモリーバインドと物理コアバインド、または、非物理コアバインドと物理メモリーバインドを設定することはできます。
- ドメインに物理リソースを追加すると、対応するリソースタイプが物理バインドとして制約されます。
- physical-bindings=core の場合、個々の CPU をドメインに追加またはドメインから削除しようとするとう失敗します。
- バインドされていないリソースの場合、リソースの割り当てと確認を行うことができるのは、ldm bind コマンドを実行したときのみです。
- ドメインから物理メモリーを削除する場合は、以前に追加したものと正確に同じ物理メモリーブロックを削除する必要があります。
- 物理メモリーの範囲が重複してはいけません。
- ldm add-vcpu -c または ldm set-vcpu -c コマンドを使用してドメインに物理リソースを割り当てることはできません。

## Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアへのアップグレード



---

注意 - 個々のソフトウェアやファームウェアコンポーネントを古いバージョンにダウングレードしないでください。このようなダウングレードは、予期しない動作や障害の原因となる可能性があるため、お勧めしません。

---

Logical Domains 1.0.1 以降のリリースでは、Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアにアップグレードできます。『[Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド](#)』の「[Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアにアップグレードする](#)」を参照してください。

---

注 - Logical Domains 1.3 以降では、UltraSPARC T1 プラットフォームはサポートされていません。それ以前のリリースの Logical Domains ソフトウェアでは、このプラットフォームは引き続きサポートされます。デフォルトでは、Oracle Solaris 11 OS には Logical Domains Manager の Version 2.1 が含まれていますが、Oracle Solaris 11 SRU 4 で提供されている変更は含まれていません。

ただし、Logical Domains Manager 2.1 は UltraSPARC T1 システムではサポートされていません。

---

## 既知の問題

この節では、Oracle VM Server for SPARC 2.1 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、Oracle VM Server for SPARC ソフトウェアの今回のリリースに関する一般的な既知の問題のうち、特定のバグ番号でカバーされないもの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。

#### I/O MMU バイパスモードが不要になった

Oracle VM Server for SPARC 2.0 リリースから、I/O メモリー管理ユニット (Memory Management Unit、MMU) バイパスモードは不要になりました。その結果、`ldm add-io` コマンドの `bypass=on` プロパティは使用できなくなりました。

#### 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

Oracle VM Server for SPARC のドキュメントでは、サービスプロセッサ (Service Processor、SP) とシステムコントローラ (System Controller、SC) という用語は同じ意味で使用されます。



## 特定の状況で、ゲストドメインの **Solaris Volume Manager** 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 Oracle Solaris 10 9/10 より前のバージョンの Oracle Solaris 10 OS で動作しており、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 Oracle Solaris 10 9/10 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 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 Oracle Solaris 10 9/10 にアップグレードしたあとで、ゲストドメインでその Solaris Volume Manager 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 **Solaris Volume Manager** 構成またはメタデバイスの検索

- 1 ゲストドメインを起動します。
- 2 **Solaris Volume Manager** の **devid** 機能を無効にするために、次の行を `/kernel/dr/md.conf` ファイルに追加します。

```
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は、Solaris Volume Manager 構成とメタデバイスが認識されるようになるはずですが。
- 4 **Solaris Volume Manager** 構成が正しいことを確認します。
- 5 **Solaris Volume Manager** の **devid** 機能を再度有効にするために、手順 2 で追加した 2 行を `/kernel/drv/md.conf` ファイルから削除します。
- 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と Logical Domains

論理ドメインで使用できる論理ドメインチャネル (LDC) の数には制限があります。UltraSPARC T2 サーバー、SPARC T3-1 サーバー、SPARC T3-1B サーバー、SPARC T4-1 サーバー、SPARC T4-1B サーバーの場合、制限は 512 です。UltraSPARC T2 Plus サーバー、ほかの SPARC T3 サーバー、ほかの SPARC T4 サーバーの場合、制限は 768 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 によるほかの論理ドメインの制御の両方の目的で多数の LDC が作成される可能性がある場合も、この制限が問題になることがあります。

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
```

同じ仮想スイッチに接続している仮想ネットワークデバイスが多数存在する場合は、`ldm add-vsw` コマンドまたは `ldm set-vsw` コマンドを使用して `inter-vnet-link=off` を設定し、割り当てられている LDC チャネルの数を減らすことができます。このプロパティが `off` に設定されると、LDC チャネルは `inter-vnet` 通信に使用されません。代わりに、LDC チャネルは仮想ネットワークデバイスと仮想スイッチデバイス間の通信のみに割り当てられます。[ldm\(1M\)](#) マニュアルページを参照してください。

---

注 - `inter-vnet` チャネルの割り当てを無効にして LDC の数を減らすことはできませんが、ゲスト間ネットワークパフォーマンスに悪影響を与える可能性があります。

---

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 (Fault Management Architecture, FMA)、およびシステムコントローラ (System Controller, SC) とのさまざまな通信用に、約 15 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。制御ドメインによって割り当てられる正確な LDC チャネルの数は、プラットフォーム、および使用されているソフトウェアのバージョンによって異なります。
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。

$$15(1) + 9(2) + 8 \times 3(3) = \text{LDCの合計数 } 48$$

次に、ドメインの数が8ではなく45で、各ドメインに5つの仮想ディスク、5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。

$$15 + 46 + 45 \times 11 = \text{LDCの合計数 } 556$$

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

Oracle VM Server for SPARC ソフトウェアでは、ドメインを作成するときのメモリーサイズの制限はありません。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ので、Oracle VM Server for SPARC 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。Oracle Solaris 10 OS に推奨される最小サイズのメモリー要件については、『[Oracle Solaris 10 9/10 インストールガイド\(インストールとアップグレードの計画\)](#)』の「システム要件と推奨事項」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。

メモリー動的再構成(Dynamic Reconfiguration、DR)機能では、操作に關与するメモリーのアドレスとサイズが256M バイト単位であることが要求されます。『[Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド](#)』の「メモリー配置」を参照してください。

## 多数のドメインの起動

起動できるドメインの数は、プラットフォームに応じて次のように異なります。

- SPARC T4 サーバーでは最大 128
- SPARC T3 サーバーでは最大 128
- UltraSPARC T2 Plus サーバーでは最大 128

- UltraSPARC T2 Plus サーバーでは最大 64

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ります。

最大構成を実行するには、ゲストドメインをサポートするために適切な量のメモリーがマシンに必要です。このメモリー量は、使用しているプラットフォームと OS によって異なります。使用しているプラットフォームのドキュメント、『[Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Planning for Installation and Upgrade](#)』、および『[Installing Oracle Solaris 11 Systems](#)』を参照してください。

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 バイト以上にすることをお勧めします。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。リンクの数は、inter-vnet チャネルを無効にすることで減らすことができます。『[Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド](#)』の「[Inter-Vnet LDC チャネル](#)」を参照してください。

## Logical Domains システムの正常な停止と電源の再投入

構成を SC に保存したあとで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シャットダウンし、停止して、バインドを解除します。
- 2 アクティブな I/O ドメインをすべてシャットダウンし、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シャットダウンし、停止して、バインドを解除します。

### 2 アクティブな I/O ドメインをすべてシャットダウンし、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
```

## Logical Domains 変数の持続性

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 Logical Domains 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
- Oracle 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 (System Controller、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。

Oracle VM Server for SPARC 2.1 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。

- 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。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。
- 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 Logical Domains 変数はデフォルト値に戻ります。

Logical Domains 変数の変更について懸念がある場合は、次のいずれかの手順を実行します。

- システムで `ok` プロンプトを表示し、変数を更新します。
- Logical Domains Manager を無効にして変数を更新します。

```
# svcadm disable ldmd
update variables
# svcadm enable ldmd
```

- Live Upgrade を実行し、次のコマンドを実行します。

```
# svcadm disable -t ldmd
# luactivate be3
# init 6
```

`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せんが、ホストの電源を再投入した場合は保持されません。時刻の変更を保持するには、時刻が変更された構成を SP に保存して、この構成から起動します。

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。

## Oracle 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。

## 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 (Dynamic Reconfiguration、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、Oracle 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。

## 障害管理

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。

## 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間は 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。

## 暗号化装置

Oracle Solaris 10 10/09 OS では、暗号化装置の動的再構成 (Dynamic Reconfiguration、DR) と呼ばれる、ドメインの暗号化装置を動的に追加したり削除したりする機能が導入されています。Logical Domains Manager は、ドメインで暗号化装

置の DR が許可されているかどうかを自動的に検出し、許可されているドメインに対してのみこの機能を有効にします。また、暗号化装置がバインドされ、適切なバージョンの Oracle Solaris OS が実行されているドメインでも、CPU DR は有効になります。

SP がエラスティックモードに設定されている場合は、暗号化装置がバインドされているドメインではコアを無効にする操作は実行されません。システムがエラスティックモードのときにコアを無効にする操作を実行できるようにするには、ドメインにバインドされている暗号化装置を削除してください。

## ldmp2v convert コマンド: 起動時の VxVM 警告メッセージ

Veritas Volume Manager (VxVM) を Oracle Solaris 10 OS 上で実行する場合に、Oracle VM Server for SPARC P2V ツールでサポートされる (テスト済みである) のはバージョン 5.x のみです。これよりも古いバージョンの VxVM、たとえば 3.x や 4.x と Solaris 8 または Solaris 9 オペレーティングシステムとの組み合わせも、動作する可能性があります。この場合は、ldmp2v convert コマンド実行後の最初のブート時に VxVM ドライバの警告メッセージが表示されることがあります。このメッセージは無視してかまいません。ゲストドメインが起動したら、古い VRTS\* パッケージを削除してもかまいません。

```
Boot device: disk0:a 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.
Hostname: normaal
Configuring devices.
/kernel/drv/sparcv9/vxdmp: undefined symbol ?romp?
WARNING: mod_load: cannot load module ?vxdmp?
WARNING: vxdmp: unable to resolve dependency, module ?misc/ted? not found
/kernel/drv/sparcv9/vxdmp: undefined symbol ?romp?
WARNING: mod_load: cannot load module ?vxdmp?
WARNING: vxdmp: unable to resolve dependency, module ?misc/ted? not found
/kernel/drv/sparcv9/vxio: undefined symbol ?romp?
WARNING: mod_load: cannot load module ?vxio?
WARNING: vxio: unable to resolve dependency, module ?drv/vxdmp? not found
WARNING: vxspec : CANNOT INITIALIZE vxio DRIVER
WARNING: VxVM vxspec V-5-0-0 vxspec: vxio not loaded. Aborting vxspec load
WARNING: vxspec : CANNOT INITIALIZE vxio DRIVER
WARNING: VxVM vxspec V-5-0-0 vxspec: vxio not loaded. Aborting vxspec load
WARNING: vxspec : CANNOT INITIALIZE vxio DRIVER
WARNING: VxVM vxspec V-5-0-0 vxspec: vxio not loaded. Aborting vxspec load
WARNING: vxspec : CANNOT INITIALIZE vxio DRIVER
WARNING: VxVM vxspec V-5-0-0 vxspec: vxio not loaded. Aborting vxspec load
WARNING: vxspec : CANNOT INITIALIZE vxio DRIVER
WARNING: VxVM vxspec V-5-0-0 vxspec: vxio not loaded. Aborting vxspec load
WARNING: vxspec : CANNOT INITIALIZE vxio DRIVER
NOTICE: VxVM not started
```



## 拡張されたマップイン領域は **Oracle Solaris 10 8/11 OS** と **Oracle Solaris 11 OS** でのみ使用できる

拡張されたマップイン領域は Oracle Solaris 10 8/11 OS と Oracle Solaris 11 OS でのみ使用できます。デフォルトでは、この機能は無効になっています。

ldm add-domain または ldm set-domain コマンドを使用して、Oracle Solaris 10 8/11 OS または Oracle Solaris 11 OS を実行しているドメインに extended-mapin-space=on を設定することで、このモードを有効にできます。ldm(1M) マニュアルページを参照してください。

## グラフィカルな **Configuration Assistant** ツールが削除されている

Oracle VM Server for SPARC 2.1 以降のリリースでは、端末ベースの Configuration Assistant ツールとして、ldmconfig のみを使用できます。グラフィカルユーザーインタフェースのツールは使用できなくなりました。

## ldmp2v prepare -R の使用時にアップグレードオプションが提供されない

ルート (/) ファイルシステムを保持するスライスのパーティションタグが root に設定されていない場合、Solaris インストーラはアップグレードオプションを提供しません。この状況は、ゲストの起動ディスクにラベル付けを行う際に、タグが明示的に設定されていない場合に発生します。format コマンドを使用して、パーティションタグを次のように設定できます。

```
AVAILABLE DISK SELECTIONS:
  0. c0d0 <SUN-DiskImage-10GB cyl 282 alt 2 hd 96 sec 768>
     /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@0
  1. c4t2d0 <SUN146G cyl 14087 alt 2 hd 24 sec 848>
     /pci@400/pci@0/pci@1/scsi@0/sd@2,0
  2. c4t3d0 <SUN146G cyl 14087 alt 2 hd 24 sec 848>
     /pci@400/pci@0/pci@1/scsi@0/sd@3,0
Specify disk (enter its number)[0]: 0
selecting c0d0
[disk formatted, no defect list found]
format> p
```

```
PARTITION MENU:
  0 - change '0' partition
  1 - change '1' partition
  2 - change '2' partition
  3 - change '3' partition
  4 - change '4' partition
  5 - change '5' partition
  6 - change '6' partition
  7 - change '7' partition
select - select a predefined table
modify - modify a predefined partition table
name - name the current table
```

```

    print - display the current table
    label - write partition map and label to the disk
    !<cmd> - execute <cmd>, then return
    quit

partition> 0
Part      Tag      Flag      Cylinders      Size      Blocks
  0 unassigned  wm         0              0      (0/0/0)      0

Enter partition id tag[unassigned]: root
Enter partition permission flags[wm]:
Enter new starting cyl[0]: 0
Enter partition size[0b, 0c, 0e, 0.00mb, 0.00gb]: 8g
partition> label
Ready to label disk, continue? y

partition>

```

## 動的に追加されたメモリーのブロックはブロック全体でしか動的に削除できない

動的に追加されたメモリーのブロックは、ブロック全体でしか動的に削除できません。つまり、そのメモリーブロックのサブセットを動的に削除することはできません。

この問題が発生するのは、次の例に示すように、ドメインのメモリーサイズが最初は小さく、そのあとで動的に大きく拡張した場合です。

```

# ldm list ldom1
NAME STATE FLAGS  CONS VCPU MEMORY UTIL UPTIME
ldom1 active -n---- 5000 2    1G    0.4% 23h

# ldm add-mem 16G ldom1

# ldm rm-mem 8G ldom1
Memory removal failed because all of the memory is in use.

# ldm rm-mem 16G ldom1

# ldm list ldom1
NAME STATE FLAGS  CONS VCPU MEMORY UTIL UPTIME
ldom1 active -n---- 5000 2    1G    0.4% 23h

```

回避方法: メモリーを動的に追加する量を小さくすると、この問題が発生する可能性が低くなります。

回復方法: ドメインを再起動します。

## ldmp2v コマンド: ufsdump によるアーカイブは今後使用されない

UFS ファイルシステム上のファイルでバックアップされた仮想ディスク上の ufsdump アーカイブを復元すると、システムがハングアップすることがあります。このような場合、ldmp2v prepare コマンドは終了します。また、仮想ディスクが UFS ファイ

ルシステム上のファイルである場合に、`ldmp2v prepare -R /altroot` コマンドに備えて手動で `ufsdump` アーカイブを復元した際にも、この問題が発生する可能性があります。以前作成された `ufsdump` アーカイブとの互換性のために、`ldmp2v prepare` コマンドを使用して、UFS ファイルシステム上のファイルでバックアップされていない仮想ディスク上の `ufsdump` アーカイブを復元することはできません。ただし、`ufsdump` アーカイブの使用はお勧めしません。

## ドメインマイグレーションの制限

次の節では、ドメインマイグレーションの制限について説明します。Logical Domains Manager ソフトウェアおよびシステムファームウェアのバージョンは、マイグレーションを許可するために相互に互換している必要があります。また、ドメインマイグレーションを正常に完了するためには、特定の CPU 要件を満たす必要があります。

### マイグレーションにおけるバージョン制限

ソースとターゲットの両方のマシンで、バージョン 2.1 以降の Logical Domains Manager が実行されている必要があります。

古いバージョンの Logical Domains Manager、システムファームウェア、または両方を実行した際に表示されるメッセージを次の例に示します。

- ターゲットマシンで古いバージョンの Logical Domains Manager が実行されていません。

たとえば、ソースマシンとターゲットマシンで次のバージョンが実行されていることを想定します。

- ソースマシン: Version 2.1 の Logical Domains Manager と Version 7.4 のシステムファームウェアを実行
- ターゲットマシン: Version 2.0 の Logical Domains Manager と Version 7.4 のシステムファームウェアを実行

```
# ldm migrate ldg1 system2
The target machine is running an older version of the domain
manager that does not support the latest migration functionality.
```

- ソースマシンで古いバージョンの Logical Domains Manager が実行されています。

たとえば、ソースマシンとターゲットマシンで次のバージョンが実行されていることを想定します。

- ソースマシン: Version 2.0 の Logical Domains Manager と Version 7.4 のシステムファームウェアを実行
- ターゲットマシン: Version 2.1 の Logical Domains Manager と Version 7.4 のシステムファームウェアを実行

**# ldm migrate ldg1 system2**

The source machine is running an older version of the domain manager that is not compatible with the version running on the target machine.

- ソースマシンとターゲットマシンで古いバージョンの Logical Domains Manager が実行されています。

たとえば、ソースマシンとターゲットマシンで次のバージョンが実行されていることを想定します。

- ソースマシン: Version 2.0 の Logical Domains Manager と Version 7.3 のシステムファームウェアを実行
- ターゲットマシン: Version 2.0 の Logical Domains Manager と Version 7.4 のシステムファームウェアを実行

**# ldm migrate ldg1 system2**

Unable to migrate guest resource state  
Domain Migration of LDom ldg1 failed

- ターゲットマシンで、ソースマシンで実行されているシステムファームウェアのバージョンと互換性のない古いバージョンのシステムファームウェアが実行されています。

たとえば、ソースマシンとターゲットマシンで次のバージョンが実行されていることを想定します。

- ソースマシン: Version 2.1 の Logical Domains Manager と Version 7.4 のシステムファームウェアを実行
- ターゲットマシン: Version 2.1 の Logical Domains Manager と Version 7.3 のシステムファームウェアを実行

**# ldm migrate ldg1 system2**

The target machine is running an older version of the System Firmware that is not compatible with the version running on the source machine.

- ソースマシンで、ターゲットマシンで実行されているシステムファームウェアのバージョンと互換性のない古いバージョンのシステムファームウェアが実行されています。

たとえば、ソースマシンとターゲットマシンで次のバージョンが実行されていることを想定します。

- ソースマシン: Version 2.1 の Logical Domains Manager と Version 7.3 のシステムファームウェアを実行
- ターゲットマシン: Version 2.1 の Logical Domains Manager と Version 7.4 のシステムファームウェアを実行

**# ldm migrate ldg1 system2**

The source machine is running an older version of the System Firmware that does not support the latest migration functionality.

## マイグレーションにおける CPU の制限

移行するドメインで、Oracle Solaris 10 9/10 OS よりも古いバージョンの Oracle Solaris OS が実行されている場合、マイグレーション中に次のメッセージが表示される場合があります。

```
Domain domain-name is not running an operating system that is compatible with the latest migration functionality.
```

次の CPU 要件と制限が適用されます。

- 移行されるドメインにフルコアが割り当てられている必要があります。移行するドメインのスレッドの数がフルコアより少ない場合、移行されたドメインが再起動するまで、追加のスレッドはどのドメインでも使用できません。
- マイグレーション後、移行されたドメインが再起動するまで、移行されたドメインでの CPU の動的再構成 (Dynamic Reconfiguration、DR) は無効になります。再起動した時点で、移行されたドメインで CPU の DR を使用できるようになります。
- ターゲットマシンでは、移行されたドメインに必要なスレッドの数を提供する、完全に解放されたフルコアが十分に存在している必要があります。マイグレーション後に、移行されたドメインによってフルコアが部分的にしか使用されない場合、移行されたドメインが再起動するまで、追加のスレッドはどのドメインでも使用できません。

これらの制限は、OpenBoot またはカーネルデバッグで実行されているドメインを移行しようとする際にも適用されます。『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の「OpenBoot またはカーネルデバッグで実行中のドメインの移行」を参照してください。

## Oracle VM Server for SPARC MIB の問題

この節では、Oracle VM Server for SPARC 管理情報ベース (Management Information Base、MIB) ソフトウェアの使用時に発生する可能性のある問題について要約します。

---

注 - Oracle VM Server for SPARC MIB ソフトウェアは Oracle Solaris 10 システムでのみ使用できます。

---

### 誤った `ldomCryptoRpReserved` プロパティ値

バグ ID 7042966: 暗号化装置のリソースプール (`ldomCryptoResourcePool`) 内の `ldomCryptoRpReserved` プロパティの値に、アクティブではないドメインに割り当てられた暗号化装置デバイスの数が誤って含まれます。

## snmptable コマンドをバージョン 2 またはバージョン 3 のオプションとともに使用できない

バグ ID 6521530: snmptable コマンドを -v2c または -v3 オプションとともに使用して Oracle VM Server for SPARC MIB 2.1 ソフトウェアをクエリーすると、空の SNMP テーブルが返されます。snmptable コマンドを -v1 オプションとともに使用した場合は予想したとおりに動作します。

回避方法: -CB オプションを使用し、GETBULK 要求ではなく、GETNEXT 要求のみを使用してデータを取得します。『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の「Oracle VM Server for SPARC MIB オブジェクトの取得」を参照してください。

## Oracle VM Server for SPARC 2.1 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。

### init-system で、ゲストドメインの名前付きコアの制約が、保存された XML ファイルから復元されない

バグ ID 7117766: ldm init-system コマンドで、ゲストドメインの名前付き CPU コアの制約を、保存された XML ファイルから復元できません。

回避方法: 次の手順を実行します。

1. primary ドメインの XML ファイルを作成します。

```
# ldm ls-constraints -x primary > primary.xml
```
2. ゲストドメインの XML ファイルを作成します。

```
# ldm ls-constraints -x ldom[,ldom][,...] > guest.xml
```
3. システムの電源を切ってすぐに入れ直し、出荷時のデフォルトの構成で起動します。
4. XML の構成を primary ドメインに適用します。

```
# ldm init-system -r -i primary.xml
```
5. リブートします。
6. XML の構成をゲストドメインに適用します。

```
# ldm init-system -f -i guest.xml
```

## バインドモードのときに名前付きコアがすべてのCPUの電源を切断できる

バグ ID 7111119: ドメインでエラスティックポリシーが有効になっている場合、`ldm add-core`、`ldm set-core`、および `ldm remove-core` コマンドを使用できません。

回避方法: ドメインでパフォーマンスポリシーが有効になっていることを確認します。

## Oracle Solaris 11 OS: マルチソケットの SPARCT シリーズシステムで、直接 I/O を使用して primary ドメインから複数の PCIe スロットを削除すると、ブート時にパニックが発生することがある

バグ ID 7100859: 直接 I/O (`ldm remove-io`) を使用して、マルチソケットの SPARCT シリーズシステムから複数の PCIe スロットを削除すると、ブート時にシステムでパニックが発生することがあります。これは、PCIe スロットのパスが互いに似ている場合に発生します (ルートコンプレックスパスを除く)。PCIe スロットを削除したあとで primary ドメインを再起動すると、パニックが発生することがあります。直接 I/O (DIO) 機能の詳細については、『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の「PCIe エンドポイントデバイスの割り当て」を参照してください。

たとえば、`/SYS/MB/PCIE5 (pci@500/pci@2/pci@0/pci@0)` スロットと `/SYS/MB/PCIE4 (pci@400/pci@2/pci@0/pci@0)` スロットを削除すると、パス名が似ているため、Oracle Solaris 11 OS の次のブートでパニックが発生することがあります。

次の `ldm list-io` コマンドは、`/SYS/MB/PCIE4` および `/SYS/MB/PCIE5` PCIe スロットが削除されたあとで実行されます。

```
# ldm list-io
IO                PSEUDONYM          DOMAIN
-----
pci@400           pci_0              primary
niu@480           niu_0              primary
pci@500           pci_1              primary
niu@580           niu_1              primary

PCIe              PSEUDONYM          STATUS  DOMAIN
-----
pci@400/pci@2/pci@0/pci@8 /SYS/MB/PCIE0    OCC     primary
pci@400/pci@2/pci@0/pci@4 /SYS/MB/PCIE2    OCC     primary
pci@400/pci@2/pci@0/pci@0 /SYS/MB/PCIE4    OCC     primary
pci@400/pci@1/pci@0/pci@8 /SYS/MB/PCIE6    OCC     primary
pci@400/pci@1/pci@0/pci@c /SYS/MB/PCIE8    OCC     primary
pci@400/pci@2/pci@0/pci@e /SYS/MB/SASHBA   OCC     primary
pci@400/pci@1/pci@0/pci@4 /SYS/MB/NET0     OCC     primary
pci@500/pci@2/pci@0/pci@a /SYS/MB/PCIE1    OCC     primary
pci@500/pci@2/pci@0/pci@6 /SYS/MB/PCIE3    OCC     primary
pci@500/pci@2/pci@0/pci@0 /SYS/MB/PCIE5    OCC     primary
pci@500/pci@1/pci@0/pci@6 /SYS/MB/PCIE7    OCC     primary
pci@500/pci@1/pci@0/pci@0 /SYS/MB/PCIE9    OCC     primary
pci@500/pci@1/pci@0/pci@5 /SYS/MB/NET2     OCC     primary
#
```

回避方法: パス名が似ているスロットをすべて削除することはしないでください。代わりに、そのような PCIe スロットを 1 つだけ削除してください。

また、パスが似ていないスロットに PCIe カードを挿入し、それらを DIO 機能で使用することもできます。

## 部分的なコアを持つ **primary** でコア全体の **DR** 移行を許可できない

バグ ID 7100841: **primary** ドメインが最小番号の物理コア (通常は 0) を別のドメインと共有している場合、**primary** ドメインにコア全体の制約を設定しようとするとう失敗します。

回避方法: 次の手順を実行します。

1. ドメインで共有されている、最小番号のバインドされたコアを判定します。

```
# ldm list -o cpu
```

2. **primary** ドメイン以外のすべてのドメインから、最小番号コアのすべての CPU スレッドをバインド解除します。

結果として、最小番号コアの CPU スレッドは共有されなくなり、**primary** ドメインにバインドできるようになります。

3. 次のいずれかを実行して、コア全体の制約を設定します。
  - **primary** ドメインに CPU スレッドをバインドし、`ldm set-vcpu -c` コマンドを使用してコア全体の制約を設定します。
  - `ldm set-core` コマンドを使用して、CPU スレッドのバインドおよびコア全体の制約の設定を 1 つの手順で行います。

## **ldmconfig** は **Oracle Solaris 10** システムでのみサポートされる

バグ ID 7093344: `ldmconfig` コマンドを使用できるのは **Oracle Solaris 10** システムだけです。

## **Oracle VM Server for SPARC MIB** は **Oracle Solaris 10** システムでのみサポートされる

バグ ID 7082776: **Oracle VM Server for SPARC MIB** を使用できるのは **Oracle Solaris 10** システムだけです。

## **SPARCT4-4s** で非常に大容量のメモリーのドメインを移行すると、ターゲットシステムのドメインでパニックが発生する

バグ ID 7071426: 移行対象のドメインに合計で 500 GB を超える複数のメモリーブロックがある場合、マイグレーションの間にパニックが発生することがあります。ドメインのメモリーの量を調べるには、`ldm list -o mem` コマンドを使用します。



パニックスタックは次のようなものです。

```
panic[cpu21]/thread=2a100a5dca0:
BAD TRAP: type=30 rp=2a100a5c930 addr=6f696e740a232000 mmu_fsr=10009

sched:data access exception: MMU sfsr=10009: Data or instruction address out of range context 0x1

pid=0, pc=0x1076e2c, sp=0x2a100a5c1d1, tstate=0x4480001607, context=0x0
g1-g7: 80000001, 0, 80a5dca0, 0, 0, 0, 2a100a5dca0

000002a100a5c650 unix:die+9c (30, 2a100a5c930, 6f696e740a232000, 10009, 2a100a5c710, 10000)
000002a100a5c730 unix:trap+75c (2a100a5c930, 0, 0, 10009, 30027b44000, 2a100a5dca0)
000002a100a5c880 unix:ktl0+64 (7022d6dba40, 0, 1, 2, 2, 18a8800)
000002a100a5c9d0 unix:page_trylock+38 (6f696e740a232020, 1, 6f69639927eda164, 7022d6dba40, 13, 1913800)
000002a100a5ca80 unix:page_trylock_cons+c (6f696e740a232020, 1, 1, 5, 7000e697c00, 6f696e740a232020)
000002a100a5cb30 unix:page_get_mnode_freelist+19c (701ee696d00, 12, 1, 0, 19, 3)
000002a100a5cc80 unix:page_get_cachelist+318 (12, 1849fe0, ffffffff, 3, 0, 1)
000002a100a5cd70 unix:page_create_va+284 (192aec0, 300ddbc6000, 0, 0, 2a100a5cf00, 300ddbc6000)
000002a100a5ce50 unix:segkmem_page_create+84 (18a8400, 2000, 1, 198e0d0, 1000, 11)
000002a100a5cf60 unix:segkmem_xalloc+b0 (30000002d98, 0, 2000, 300ddbc6000, 0, 107e290)
000002a100a5d020 unix:segkmem_alloc_vn+c0 (30000002d98, 2000, 107e000, 198e0d0, 30000000000, 18a8800)
000002a100a5d0e0 genunix:vmem_xalloc+5c8 (30000004000, 2000, 0, 0, 80000, 0)
000002a100a5d260 genunix:vmem_alloc+1d4 (30000004000, 2000, 1, 2000, 30000004020, 1)
000002a100a5d320 genunix:kmem_slab_create+44 (30000056008, 1, 300ddbc4000, 18a6840, 30000056200, 30000004000)
000002a100a5d3f0 genunix:kmem_slab_alloc+30 (30000056008, 1, ffffffff, 0, 300000560e0, 30000056148)
000002a100a5d4a0 genunix:kmem_cache_alloc+2dc (30000056008, 1, 0, b9, ffffffff, 2006)
000002a100a5d550 genunix:kmem_cpucache_magazine_alloc+64 (3000245a740, 3000245a008, 7, 6028f283750, 3000245a1d8, 193a880)
000002a100a5d600 genunix:kmem_cache_free+180 (3000245a008, 6028f2901c0, 7, 7, 7, 3000245a740)
000002a100a5d6b0 ldc:vio_destroy_mblks+c0 (6028efe8988, 800, 0, 200, 19de0c0, 0)
000002a100a5d760 ldc:vio_destroy_multipools+30 (6028f1542b0, 2a100a5d8c8, 40, 0, 10, 30000282240)
000002a100a5d810 vnet:vgen_unmap_rx_dring+18 (6028f154040, 0, 6028f1a3cc0, a00, 200, 6028f1abc00)
000002a100a5d8d0 vnet:vgen_process_reset+254 (1, 6028f154048, 6028f154068, 6028f154060, 6028f154050, 6028f154058)
000002a100a5d9b0 genunix:taskq_thread+3b8 (6028ed73908, 6028ed738a0, 18a6840, 6028ed738d2, e4f746ec17d8, 6028ed738d4)
```

回避方法: メモリーが 500 GB を超えるドメインのマイグレーションは行わないようにします。

## ゲストドメインから多数の CPU を削除する

**バグ ID 7062298:** ゲストドメインから多数の CPU を削除しようとする、次のようなエラーメッセージが表示される場合があります。

```
Request to remove cpu(s) sent, but no valid response received
VCPU(s) will remain allocated to the domain, but might
not be available to the guest OS
Resource modification failed
```

回避方法: 100 より多くの CPU をドメインから削除する場合は、その前にゲストドメインを停止します。

## ドメインのマイグレーションをキャンセルした後で、CPUのスレッドモードが復元されない

バグ ID 7061265: threading プロパティが max-ipc に設定されているドメインのマイグレーションをキャンセルした場合、マイグレーション対象のドメインで threading プロパティの値が誤って max-throughput に復元されます。

回避方法: ソースマシンからマイグレーションされるドメインで threading プロパティを max-ipc に手動でリセットします。

## エラスティックモードの大容量メモリードメインで停止するまでに長い時間がかかる場合がある

バグ ID 7058261: システムがエラスティック Power Management モードのときに ldm stop コマンドを使用して大容量メモリードメインを停止すると、時間がかかる場合があります。ドメインがアイドル状態の場合は、ドメインに割り当てられている CPU スレッドの大半が無効になります。CPU を無効にすることにより、ドメインを停止するために必要な処理が残りのアクティブなスレッドに委ねられます。

たとえば、252 GB のメモリーを備えるゲストドメインで、有効な CPU が 2 つしかない場合、停止するまでに約 7 分かかります。

回避方法: ドメインを停止する前に、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ることで、Power Management (PM) を無効にします。

## Solaris ホットプラグ操作を使用して PCIe エンドポイントデバイスをホットリムーブできない

バグ ID 7054326: ldm rm-io コマンドを使用して PCIe エンドポイントデバイスをプライマリドメインから削除した後、Solaris ホットプラグ操作を使用してそのデバイスをホットリムーブすることはできません。PCIe エンドポイントデバイスを交換または削除する方法については、『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の「PCIe ハードウェアの変更」を参照してください。

## 別のディレクトリから絶対パスを使用して実行すると install-ldm がハングする

バグ ID 7050588: 別のディレクトリから install-ldm コマンドへの絶対パスを指定すると、コマンドがハングします。

回避方法: install-ldm コマンドがインストールされているディレクトリに移動してから、コマンドを実行します。

```
# cd dirname/OVM_Server_SPARC-2_1/Install
# ./install-ldm
```

## ldm add-dev が、OpenBoot でサポートされているものよりも長いデバイスの別名を作成できる

バグ ID 7044329: ゲストドメインに 31 文字を超える名前の仮想デバイスがある場合、OpenBoot はドメインの起動時にエラーメッセージを発行します。仮想デバイスの名前に一致するデバイスの別名は作成されません。

次のようなエラーメッセージが表示されます。

```
Error: device alias name 'mynet1234567890123456789012345678901234567890'
length is greater than 31 chars, device alias not created
```

## スライス 2 がない物理ディスクの仮想ディスク検証に失敗する

バグ ID 7042353: 物理ディスクが 0 サイズのスライス 2 で構成されている場合、次の問題が発生する可能性があります。

- ldm add-vdsdev コマンドを使用して、このようなディスクを仮想ディスクのバックエンドとして追加すると、コマンドの実行に失敗します。

```
# ldm add-vdsdev /dev/dsk/c3t1d0s2 vol@primary-vds0
Path /dev/dsk/c3t1d0s2 is not valid on service domain primary
```

この問題は、ldm add-vdsdev コマンドの -q オプションを使用することで回避できます。

```
# ldm add-vdsdev -q /dev/dsk/c3t1d0s2 vol@primary-vds0
```

- ldm bind コマンドを使用して、このようなディスクがあるドメインを仮想ディスクのバックエンドとしてバインドすると、コマンドの実行に失敗します。

```
# ldm bind ldg3
Path /dev/dsk/c3t1d0s2 is not valid on service domain primary
```

この問題は、ldm bind コマンドの -q オプションを使用することで回避できます。

```
# ldm bind -q ldg3
```

ほかにも、ldm add-vdsdev および ldm bind コマンドによって実行されるディスク検証を永続的に無効にする回避方法があります。この方法を使用する場合は、-q オプションを指定する必要はありません。ldmd サービスの device\_validation プロパティを更新することで、ディスク検証を永続的に無効にします。

```
# svccfg -s ldmd setprop ldmd/device_validation=value
# svcadm refresh ldmd
# svcadm restart ldmd
```

値 0 を指定すると、ネットワークデバイスとディスクデバイスの検証が無効になります。値 1 を指定すると、ディスクデバイスの検証は無効になりますが、ネットワークデバイスの検証は有効なままです。

device\_validation プロパティに指定できる値は次のとおりです。

- 0 すべてのデバイスの検証を無効にする
- 1 ネットワークデバイスの検証を有効にする
- 2 ディスクデバイスの検証を有効にする
- 3 ネットワークデバイスとディスクデバイスの検証を有効にする
- 1 すべてのタイプのデバイスの検証を有効にする (デフォルト)

## **incoming\_migration\_enabled=false** に設定されている場合、別のシステムへのマイグレーションに失敗する

バグ ID 7039793: `incoming_migration_enabled=false` および `outgoing_migration_enabled=true` に設定されている場合、次のメッセージが表示され、別のシステムへのマイグレーションに失敗します。

```
The source machine is running an older version of the System Firmware
that is not compatible with the version running on the target machine.
```

`outgoing_migration_enabled=false` に設定されている場合は、別のシステムへのマイグレーションに失敗します。

回避方法: 次の手順を実行します。

1. `incoming_migration_enabled=true` に設定します。

```
# svccfg -s ldmd setprop ldmd/incoming_migration_enabled=true
```

2. `ldmd` を更新します。

```
# svcadm refresh ldmd
```

3. `ldmd` を再起動します。

```
# svcadm restart ldmd
```

## ハイブリッド I/O および仮想 I/O の仮想ネットワークデバイスを持つゲストドメインの移行時に、**nxge** パニックが発生する

バグ ID 7038650: ハイブリッド I/O 構成が含まれた高負荷のゲストドメインを移行しようとする、`nxge` パニックが発生することがあります。

回避方法: `primary` ドメイン、およびそのドメインのハイブリッド I/O 構成の一部であるサービスドメイン上で、`/etc/system` ファイルに次の行を追加します。

```
set vsw:vsw_hio_max_cleanup_retries = 0x200
```

## Sunの管理コンソールソフトウェアを Oracle VM Server for SPARC システムの監視に使用しない

バグ ID 7037495: Sun の管理コンソールを使用して Oracle VM Server for SPARC システムの CPU ステータスをクエリーすると、システムのコアが壊れる可能性があります。この破壊は、ハイパーバイザが実行中のドメインを追跡するために使用するデータ構造に限定され、Logical Domains Manager は起動できなくなります。上記の理由のため、Sun の管理コンソールソフトウェアを Oracle VM Server for SPARC システムの監視に使用しないでください。

回避方法: システムの電源を再投入し、既知の有効な構成を使用します。

## 誤った SP 構成がデフォルトで使用されている

バグ ID 7037295: Logical Domains Manager が再起動した場合、または primary ドメインが `ldm add-spconfig -r spconfig` コマンドの実行後に再起動した場合、Logical Domains Manager は、指定された構成 `spconfig` ではなく、デフォルトの構成を使用します。これは、それ以降に発生する構成変更が、指定された構成 `spconfig` に対してではなく、デフォルトの構成に対して行われることを意味しています。

回避方法: 電源を再投入するか、`ldm add-spconfig spconfig` コマンドを実行して、Logical Domains Manager の現在の構成を設定します。

## マイグレーションで失われた共有 NFS リソースがあると、すべての ldm コマンドがハングアップする

バグ ID 7036137: 開始された、または進行中のマイグレーション、またはすべての `ldm` コマンドが絶え間なくハングアップします。この状況は、移行するドメインが別のシステムの共有ファイルシステムを使用し、そのファイルシステムが共有されなくなった場合に発生します。

回避方法: 共有ファイルシステムを再びアクセス可能にします。

## ldmd が部分的なコアを持つドメインからコアを削除できない

バグ ID 7035438: `ldmd` を使用すると、部分的なコアを持つドメイン上でコア全体の制約を有効にできますが、同じドメインからコアを削除したり、そのドメインでコアを設定することに失敗します。

回避方法: 制御ドメイン上で、出荷時のデフォルト構成から次の操作を実行します。

1. 制御ドメインの遅延再構成を開始します。

```
# ldm start-reconf primary
```

2. 最初に、メモリー再構成操作を実行します。
3. CPU 再構成操作を実行します。

```
# ldm set-vcpu 16 primary
# ldm set-vcpu -c 2 primary
```

この例では2つのコアを使用しますが、コア数は、1からシステムの制限値までの範囲に設定できます。

## シングルユーザーモードで起動したドメイン上で失敗した CPU DR 操作の戻り値が誤った状態になる

**バグ ID 7034498:** シングルユーザーモードで仮想 CPU をドメインに追加しようとする、ステータス値 0 が返されます。この失敗のステータス値は 1 になる必要があります。

## システムログサービスがオンラインにならない場合、Logical Domains エージェントサービスもオンラインにならない

**バグ ID 7034191:** システムログサービス `svc:/system/system-log` が起動に失敗してオンラインにならない場合、Logical Domains エージェントサービスもオンラインになりません。Logical Domains エージェントサービスがオンラインではない場合、`virtinfo`、`ldm add-vsw`、`ldm add-vdsdev`、および `ldm list-io` の各コマンドが予想したとおりに動作しない場合があります。

回避方法: `svc:/ldoms/agents:default` サービスが使用可能でオンライン状態であることを確認します。

```
# svcs -l svc:/ldoms/agents:default
```

`svc:/ldoms/agents:default` サービスがオフラインの場合は、サービスが使用可能で、依存するすべてのサービスがオンラインであることを確認します。

## マイグレーション中にカーネルのデッドロックによってマシンがハングアップする

**バグ ID 7030045:** アクティブなゲストドメインのマイグレーションがハングアップし、ソースマシンが応答しなくなることがあります。この問題が発生した場合、次のメッセージがコンソールと `/var/adm/messages` ファイルに書き込まれます。

```
vcc: i_vcc_ldc_fini: cannot close channel 15
```

```
vcc: [ID 815110 kern.notice] i_vcc_ldc_fini: cannot
close channel 15
```

表示されるチャンネル番号は Oracle Solaris 内部チャンネル番号であり、警告メッセージごとに異なる可能性があります。

回避方法: ドメインを移行する前に、ゲストドメインのコンソールの接続を切断します。

回復方法: ソースマシンの電源を再投入します。

## DRM および `ldm list` 出力に、ゲストドメイン内の実際の仮想 CPU の数とは異なる数が表示される

バグ ID 7027105: CPU の数が大幅に削減されたあとにロードされたドメインの DRM ポリシーの期限が切れると、Oracle VM Server for SPARC ログに No response メッセージが表示されることがあります。ldm list 出力には、psrinfo 出力に示されている数よりも多くの CPU リソースがドメインに割り当てられていることが示されています。

回避方法: ldm set-vcpu コマンドを使用して、ドメイン上の CPU の数を psrinfo 出力に示されている数にリセットします。

## ポリシーが削除された場合やポリシーの期限が切れた場合に、移行されたドメインで DRM が仮想 CPU の数を標準設定に戻すことができない

バグ ID 7026160: DRM ポリシーが有効な間にドメインのマイグレーションを行っています。その後、DRM ポリシーの期限が切れた場合、または移行されたドメインから DRM ポリシーが削除された場合、DRM はドメイン上の仮想 CPU の数を元の数に戻すことができません。

回避方法: DRM ポリシーがアクティブな間にドメインを移行し、その後 DRM ポリシーが削除された場合や DRM ポリシーの期限が切れた場合は、仮想 CPU の数をリセットします。ldm set-vcpu コマンドを使用し、ドメイン上の仮想 CPU の数を元の数に設定します。

## DR 中に仮想 CPU のタイムアウトに失敗する

バグ ID 7025445: 100 を超える仮想 CPU といくつかの暗号化装置を持つゲストドメインで ldm set-vcpu 1 コマンドを実行すると、仮想 CPU の削除に失敗します。仮想 CPU は DR タイムアウトの失敗が原因で削除されません。暗号化装置は正常に削除されます。

回避方法: ldm rm-vcpu コマンドを使用して、ゲストドメインから仮想 CPU を 1 つを残してすべて削除します。100 を超える仮想 CPU を一度に削除しないでください。

## XML ファイルに無効なネットワークまたはディスクバックエンドが含まれている場合に、ドメインのバインドに失敗する

バグ ID 7024499: XML ファイルを使用してドメインを `ldm bind -i xml-file` コマンドとバインドすると、バインドに失敗します。無効なネットワークデバイスまたはディスクバックエンドパスが失敗の理由です。この問題は、`-f` または `-q` オプションを使用した場合でも発生します。バインドは、次に示す両方の状況が `true` の場合に失敗します。

- XML ファイルが無効なネットワークデバイスまたはディスクバックエンドパスを参照している。
- 無効なネットワークデバイスまたはディスクバックエンドパスをサポートするサービスドメインが有効で、`ldmad` をサポートしている。

`-f` および `-q` の両方のオプションを `bind -i xml-file` コマンドに指定することはできませんが、これらのオプションは無視されます。

回避方法: 次の手順を実行します。

1. 無効なデバイスまたはバックエンドが含まれたサービスドメインで、`ldmad` を一時的に無効にします。
 

```
# svcadm disable ldoms/agents
```
2. バインド後に、`ldmad` を無効にした各サービスドメインで、`ldmad` を再び有効にします。
 

```
# svcadm enable ldoms/agents
```

## システムの MAC アドレスが別の MAC アドレスと重複している場合、マイグレーションの失敗理由が報告されない

バグ ID 7023216: ドメインに重複する MAC アドレスが含まれている場合、そのドメインを移行できません。通常、この理由によってマイグレーションに失敗すると、失敗メッセージには MAC アドレスの重複が示されます。しかし、この失敗メッセージが、MAC アドレスの重複を報告しないことがまれにあります。

```
# ldm migrate ldg2 system2
Target Password:
Domain Migration of LDom ldg2 failed
```

回避方法: ターゲットマシンの MAC アドレスが一意であることを確認します。

## 「反対方向」のマイグレーション処理を同時に実行すると、`ldm` がハングアップする

バグ ID 7019493: 「反対方向」の 2 つの `ldm migrate` コマンドを同時に実行すると、2 つのコマンドがハングアップして完了できなくなる場合があります。反対方向



とは、たとえば、マシン A からマシン B へのマイグレーションと、マシン B からマシン A へのマイグレーションを同時に開始する状況を意味します。

ハングアップは、マイグレーションプロセスが `-n` を使用して予行演習として開始された場合でも、マイグレーションプロセスの結果として発生します。この問題が発生した場合は、その他すべての `ldm` コマンドもハングアップする可能性があります。

回避方法: ありません。

## 制御ドメインから多数の CPU を削除する

バグ ID 6994984: 動的再構成ではなく遅延再構成を使用して、100 を超える CPU を primary ドメインから削除します。次の手順を実行します。

1. `ldm start-reconf primary` コマンドを使用して、制御ドメインを遅延再構成モードにします。
2. 必要に応じて、制御ドメインにより所有されているホストシステムのリソースを分割します。
3. 必要な場合は、`ldm cancel-reconf` コマンドを使用して手順 2 の操作を元に戻し、やり直します。
4. 制御ドメインを再起動して、再構成の変更を有効にします。

## メモリー管理の実行時に SPARC T3: Oracle VM Server for SPARC がハングアップする

バグ ID 6994300: メモリー管理やマイグレーション処理の実行時に、Logical Domains Manager が SPARC T3 システム上でハングアップすることがあります。実行した処理は失敗し、完了しません。

このハングアップは、ネットワークインタフェースユニット (Network Interface Unit, NIU) アダプタを使用する T3 プラットフォームで発生している可能性があります。ただし、XAUI 拡張部品を持つシステムで確認されています。

回避方法: パッチ ID 144500-19 を適用します。

## エラスティックポリシーが設定され、**Oracle Solaris 10 8/11 OS** を実行しているシステムが、ハングする場合があります

バグ ID **6989192** および **7071760**: 次の条件が満たされていると、ログイン時またはコマンド実行中に OS がハングすることがあります。

- Oracle Solaris 10 8/11 OS が SPARC sun4v システムで実行している
- Power Management (PM) エラスティックポリシーが、システムの ILOM サービスプロセッサで設定されている

回避方法: パッチ ID 147149-01 を適用します。

## **pkgadd** が **/var/svc/manifest/platform/sun4v/ldmd.xml** での **ACL** エントリの設定に失敗する

バグ ID **6984681**: Sun ZFS ストレージアプライアンスから NFS でエクスポートされた SUNWldm.v パッケージを、**pkgadd** コマンドを使用してディレクトリからインストールするときは、次のエラーメッセージが表示される場合があります。

```
cp: failed to set acl entries on /var/svc/manifest/platform/sun4v/ldmd.xml
```

回避方法: このメッセージは無視してください。

## **SPARCT3-1: 複数の直接 I/O パス経由でアクセスできるディスクの検出と処理**

バグ ID **6984008**: SPARC T3-1 システムには、デュアルポートディスクをインストールできます。このディスクには、2つの異なる直接 I/O デバイスからアクセスできます。この2つの直接 I/O デバイスをそれぞれ異なるドメインに割り当てると、ディスクが両方のドメインで使用されることになり、ディスクの実際の使用状態によっては他方のドメインに影響を及ぼすことがあります。

回避方法: 同じディスクセットにアクセスする複数の直接 I/O デバイスを、それぞれ異なる I/O ドメインに割り当てないでください。T3-1 システムにデュアルポートディスクがあるかどうかを確認する手順は、次のとおりです。

システムにデュアルポートディスクがあるかどうかを調べるために、次のコマンドを SP で実行します。

```
-> show /SYS/SASBP
```

出力の `fru_description` の値が次のとおりならば、対応するシステムにデュアルポートディスクがあります。

```
fru_description = BD,SAS2,16DSK,LOUISE
```

システムにデュアルディスクが存在している場合は、次に示す直接 I/O デバイスが両方とも同じドメインに割り当てられていることを確認します。

```
pci@400/pci@1/pci@0/pci@4 /SYS/MB/SASHBA0
pci@400/pci@2/pci@0/pci@4 /SYS/MB/SASHBA1
```

## 複数の NIU nxge インスタンスが **plumb** されているときにメモリー **DR** 削除操作を実行すると無限にハングアップして完了しないことがある

**バグ ID 6983279:** 1つのドメインで複数の NIU nxge インスタンスが **plumb** されているときは、ドメインからのメモリーを削除するための `ldm rm-mem` コマンドと `ldm set-mem` コマンドが完了しません。メモリー削除操作中に問題が発生したかどうかを確認するには、`ldm list -o status` コマンドで操作の進行状況を監視します。完了率が変わらない状態が何分間も続いているときは、この問題が発生している可能性があります。

回復方法: `ldm rm-mem` コマンドまたは `ldm set-mem` コマンドをキャンセルします。

回避方法: `ldm rm-mem` コマンドまたは `ldm set-mem` コマンドをキャンセルし、十分な量のメモリーが削除されたかどうかを確認してください。削除されていない場合は、もう一度メモリー削除コマンドを実行するときに削除するメモリーの量を小さくすると、正常に完了する可能性があります。

この問題が **primary** ドメインで発生した場合は、次の手順を行ってください。

1. **primary** ドメインに対して遅延再構成処理を開始します。

```
# ldm start-reconf primary
```

2. 必要な量のメモリーをこのドメインに割り当てます。
3. **primary** ドメインを再起動します。

この問題がその他のドメインで発生した場合は、そのドメインを停止してから、ドメインに割り当てるメモリー量を調節します。

## **ldmd** が、ドメイン上の **CPU** 使用率が **100%** であるという誤った報告をする

**バグ ID 6982280:** エラスティックモードの場合に、ゲストドメインで I/O の実行に使用されている CPU 使用率が少ないにもかかわらず、100% の使用率であると **ldmd** が誤って報告することがまれにあります。この **ldmd** の報告は、ゲストドメインで `prsinfo` を実行することによって報告される実際のプロセッサ状態と矛盾しています。

回避方法: ゲストドメインの CPU の数を 2 に設定します。次に、CPU の数を元の値にリセットします。

## エクスポートされた DVD デバイスからゲストドメインを起動できない

バグ ID 6981081: 起動可能な物理 CD または DVD が仮想ディスクとしてエクスポートされているときに、この仮想 CD または DVD を使用しているゲストドメインからこの仮想 CD または DVD を起動できないことがあります。また、次のようなエラーが発生して起動が失敗することがあります。

```
{0} ok boot /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@1:f
Boot device: /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@1:f File and args:
Bad magic number in disk label
ERROR: /virtual-devices@100/channel-devices@200/disk@1: Can't open disk label package
ERROR: boot-read fail
Can't open boot device
```

この問題が発生するかどうかは、システムにインストールされている物理 CD または DVD ドライブの種類によって異なります。

## マスター-スレーブ関係にあるドメインに対して `ldm stop -a` コマンドを実行するとスレーブに `stopping` フラグが設定されたままになる

バグ ID 6979574: リセット依存関係が作成されているときに、`ldm stop -a` コマンドを実行すると、リセット依存関係にあるドメインが単に停止するのではなく、再起動されることがあります。

回避方法: 最初に、マスタートメインに対して `ldm stop` コマンドを実行します。次に、スレーブドメインに対して `ldm stop` コマンドを実行します。スレーブドメインの初回の停止に失敗した場合は、`ldm stop -f` コマンドをスレーブドメインに対して実行します。

## 暗号化装置を `primary` ドメインから削除できない

バグ ID 6978843: 暗号化装置を動的に削除しようとしたときに、次のメッセージが表示されることがあります。

```
# ldm set-crypto 0 primary
Aug 20 13:02:27 guest1 ncp: WARNING: ncp0: ncp_mau_unconfig:
unable to find MAU for cpu 112
Aug 20 13:02:27 guest1 ncp: WARNING: ncp0: ncp_mau_unconfig:
unable to find MAU for cpu 104
```

回避方法: 障害状態の CPU があるかどうかを確認し、ある場合はその CPU をオンライン状態に変更します。

```
# psrinfo
# psradm -n 0-127
```

遅延再構成を使用して、暗号化装置を削除します。

```
# ldm start-reconf primary
# ldm set-crypto 0 primary
# reboot
```

## ハイブリッド I/O が有効な仮想ネットワークデバイスを持つゲストドメインを移行するとサービスドメインでパニックが発生する

**バグ ID 6972633:** ゲストドメインのウォームマイグレーションの実行時にサービスドメインでパニックが発生します。マイグレーションのソースマシンは、NIUハイブリッド I/O 機能がある SPARC T3-1 です。

この問題は、次の条件がすべてあてはまる場合に発生します。

- ソースマシンが SPARC T3-1 サーバーである。
- ゲストドメインでハイブリッド I/O モードが有効になっている。
- ゲストドメインにハイブリッド I/O リソースが割り当てられている。

ゲストドメインの仮想ネットワークインタフェースに対してハイブリッド I/O が有効化されている場合は、次のように MODE 列に hybrid と表示されます。

```
# ldm list -o network ldg1
...
NAME      SERVICE          ID DEVICE      MAC              MODE  PVID  MTU
vnet2     niu-vsw@primary  1  network@1  00:14:4f:fa:9e:89  hybrid  1    1500
```

ただし、ハイブリッド I/O リソースが割り当てられるのは、次のコマンドの実行時にゲストドメインについて何らかの出力がある場合のみです。

```
# kstat -p nxge
```

回避方法: 次の手順を実行します。

1. 仮想ネットワークデバイスの現在の構成を取得します。  
この手順は、インタフェースの plumb を再実行するときにエラーが発生しないようにするためです。  

```
# ifconfig vnet1
```
2. マイグレーションの前に、ゲストドメイン上の仮想ネットワークインタフェースの plumb を解除します。  

```
# ifconfig vnet1 unplumb
```
3. マイグレーションを実行します。
4. インタフェースを plumb します。

```
# ifconfig vnet1 plumb
```

## 有効なデフォルト **DRM** ポリシーがあるドメインをマイグレートすると、使用可能な **CPU** がすべてターゲットドメインに割り当てられる

**バグ ID 6968507:** アクティブなドメインのマイグレーション後、マイグレートしたドメインの CPU 利用率が短時間で劇的に増加することがあります。マイグレーションの時点で動的リソース管理 (Dynamic Resource Management、DRM) ポリシーがドメインに対して有効化されている場合は、Logical Domains Manager によって CPU の追加が開始されることがあります。特に、ポリシーの追加時にプロパティ `vcpu-max` および `attack` が指定されていなかった場合は、デフォルト値 `unlimited` が有効になるため、ターゲットマシンのバインドされていない CPU がすべて、マイグレートされたドメインに追加されます。

**回復方法:** 回復させる必要はありません。CPU 利用率が、DRM ポリシーで指定された上限を下回ると、Logical Domains Manager によって自動的に CPU が削除されます。

## 使用中の **MAC** アドレスが再び割り当て可能になる

**バグ ID 6968100:** 使用中の MAC アドレスが検出されず、誤って再び割り当てられることがあります。

**回避方法:** 使用中の MAC アドレスを再び割り当てることができないように手動で確認してください。

## **ldmconfig** が **SP** 上にドメイン構成を作成できない

**バグ ID 6967799:** `ldmconfig` スクリプトが、格納された論理ドメイン構成をサービスプロセッサ (Service Processor、SP) 上に正しく作成できません。

**回避方法:** `ldmconfig` スクリプトがドメインの再起動を完了したあとにシステムの電源を再投入しないでください。代わりに、次の手順を手動で実行してください。

1. SP に構成を追加します。

```
# ldm add-spconfig new-config-name
```

2. `primary-with-clients` 構成を SP から削除します。

```
# ldm rm-spconfig primary-with-clients
```

3. システムの電源を切ってすぐに入れ直します。

システムの電源を再投入する前にこれらの手順を実行しなかった場合、`primary-with-client` 構成の存在により、ドメインが非アクティブになります。この場合、各ドメインを手動でバインドしてから、`ldm start -a` コマンドを実行

してそれらのドメインを起動する必要があります。ゲストの起動後にこの処理を繰り返すと、電源の再投入後にゲストドメインが自動的に起動するようになります。

## 非協調的 Oracle Solaris ドメインマイグレーションが **cpu0** がオフラインの場合にブロックされることがある

**バグ ID 6965758:** アクティブドメインのマイグレーション時に、ドメインで実行されているリリースが Oracle Solaris 10 10/09 OS よりも古く、かつドメイン内の最小番号の CPU が offline 状態の場合に、マイグレーションに失敗することがあります。この操作に失敗するのは、Logical Domains Manager が CPU DR を使用してドメインの CPU を 1 つだけに減らしたときです。このときに、Logical Domains Manager はドメイン内の最小番号の CPU を除いてすべて削除しようとしていますが、最小番号の CPU がオフラインのため、処理が失敗します。

**回避方法:** マイグレーションを実行する前に、ドメイン内の最小番号の CPU が online 状態になっていることを確認してください。

## メモリー DR がマイグレーションのキャンセル後に無効になる

**バグ ID 6956431:** Oracle Solaris 10 9/10 ドメインがマイグレーション操作の中で一時停止状態にされたあとで、メモリー動的再構成 (Dynamic Reconfiguration, DR) が無効になります。この動作は、マイグレーションに成功した場合だけでなく、マイグレーションがキャンセルされて、ドメインがソースマシン上に残っている場合にも行われます。

## 仮想ネットワークデバイスの **MTU** 値の動的再構成が失敗することがある

**バグ ID 6936833:** 制御ドメインの仮想ネットワークデバイスの最大伝送単位 (Maximum Transmission Unit, MTU) を変更すると、遅延再構成処理が動作します。そのあとで遅延再構成をキャンセルしても、デバイスの MTU 値は元の値に復元されません。

**回復方法:** `ldm set-vnet` コマンドを再実行して MTU を元の値に設定します。MTU の設定を変更すると、制御ドメインが遅延再構成モードになりますが、このモードをキャンセルする必要があります。これで、MTU 値は元の正しい MTU 値になります。

```
# ldm set-vnet mtu=orig-value vnet1 primary
# ldm cancel-op reconf primary
```

## メモリー DR が一部の物理メモリー構成でサポートされていない

**バグ ID 6912155:** サポートされている特定の構成において、マシン内に DIMM スロットが割り当てられていない場合、得られる物理メモリーのアドレスマップが隣

接せず、連続するメモリーブロック間にアドレス「ホール」が発生します。このような構成では、メモリー DR はサポートされません。

回避方法: メモリー DR がサポートされていない場合にメモリーを再構成するには、以下を実行します。

- primary ドメイン: 遅延再構成を使用します。
- その他のドメイン: ドメインを停止し、メモリー再構成を実行してからドメインを再起動します。

メモリーレイアウトの情報については、使用しているプラットフォームのハードウェアのドキュメントを参照してください。

### ターゲット OS が暗号化装置の DR をサポートしていない場合、MAU を持つ移行したドメインに CPU が 1 つしか含まれない

バグ ID 6904849: Logical Domains 1.3 リリース以降では、ドメインに暗号化装置がバインドされていてもドメインを移行できます。

次の場合には、マイグレーションの完了後、ターゲットマシンに 1 つの CPU しか含まれません。

- ターゲットマシンで Logical Domains 1.2 が実行されている
- ターゲットマシン上の制御ドメインが実行している Oracle Solaris OS のバージョンが、暗号化装置の DR をサポートしていない
- 暗号化装置が含まれるドメインを移行した

マイグレーションの完了後、ターゲットドメインは正常に再開され運用されますが、CPU が 1 つのみの縮退状態になります。

回避方法: マイグレーション前に、Logical Domains 1.3 を実行しているソースマシンから暗号化装置を削除します。

軽減方法: この問題を防ぐには、次のいずれかまたは両方の手順を実行します。

- ターゲットマシンに最新の Oracle VM Server for SPARC ソフトウェアをインストールします。
- ターゲットマシンの制御ドメインにパッチ ID 142245-01 をインストールするか、または Oracle Solaris 10 10/09 以降の OS にアップグレードします。

### 実アドレスメモリーバインドの失敗に対し、マイグレーション失敗メッセージが表示される

バグ ID 6904240: 特定の状況では、マイグレーションが失敗して次のエラーメッセージが表示され、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。この状況は、ターゲットマシンで使用可能なメモリ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。メモリー容量は `ldm ls-devices -a mem` で確認できます。

```
Unable to bind 29952M memory region at real address 0x8000000
Domain Migration of LDom ldg0 failed
```

原因: この障害は、ターゲットマシン上の実アドレス (Real Address、RA) と物理アドレス (Physical Address、PA) の間の一致要件を満たすことができないために発生します。

回避方法: ドメインを停止し、コールドマイグレーションとしてマイグレーションを実行します。ゲストドメイン上のメモリーのサイズを 128M バイト削減し、ドメインの動作中にマイグレーションが続行されるようにすることもできます。

## ドメインからすべての暗号化装置を動的に削除すると、SSH が終了する

バグ ID 6897743: 動作中のドメインからすべてのハードウェア暗号化装置を動的に削除すると、暗号化フレームワークがソフトウェア暗号化プロバイダへのシームレスな切り替えに失敗し、すべての `ssh` 接続が強制終了します。

回復方法: ドメインからすべての暗号化装置を削除したあと、`ssh` 接続を再確立します。

回避方法: サーバー側の `/etc/ssh/sshd_config` ファイルに `UseOpenSSLEngine=no` を設定し、`svcadm restart ssh` コマンドを実行します。

これで、`ssh` 接続にはハードウェア暗号化装置が使用されなくなるので、パフォーマンスの向上というメリットはなくなりますが、暗号化装置が削除されても `ssh` 接続は切断されなくなります。

## ldm list-io -l 出力で、Atlas PCI Express Dual 10-Gigabit Ethernet Fiber Card に 4 つのサブデバイスが表示される

バグ ID 6892229: Atlas PCI Express Dual 10-Gigabit Ethernet Fiber カード (X1027A-Z) がインストールされているシステムで `ldm ls-io -l` コマンドを実行すると、次のように出力されることがあります。

```
primary# ldm ls-io -l
...
pci@500/pci@0/pci@c PCIE5 OCC primary
network@0
network@0,1
ethernet
ethernet
```

この出力には4つのサブデバイスが表示されていますが、この Ethernet カードにはポートが2個しかありません。これは、このカードには4つの PCI 機能があるために発生します。4つの機能のうち2つは内部で無効になっており、`ldm ls-io -l` 出力では `ethernet` として表示されます。

回避方法: `ldm ls-io -l` 出力の `ethernet` 項目は無視してかまいません。

## 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が。

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。

## 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再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。

## 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「**ds\_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。

## ゲストドメインが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る

バグ ID 6839787: Oracle Solaris 10 10/08 OS 以降を実行するゲストドメインから Oracle Solaris 10 5/09 OS を実行する制御ドメインへのドメインサービス接続が適切に行われないことがあります。

ドメインサービス接続により、動的再構成 (Dynamic Reconfiguration、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。

## 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。

例:

```
# 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。

## Logical Domains が構成されている場合に、新しく追加した NIU/XAUI アダプタがホスト OS に表示されない

バグ ID 6829016: システムに Logical Domains が構成されている場合に別の XAUI ネットワークカードを追加すると、マシンの電源を再投入してもそのカードは表示されません。

回復方法: 新しく追加した XAUI が制御ドメインに表示されるようにするには、次の手順を実行します。

1. 制御ドメインにダミー変数を設定し、クリアします。  
次のコマンドでは、fix-xaui というダミー変数を使用します。

```
# ldm set-var fix-xaui=yes primary
# ldm rm-var fix-xaui primary
```

2. 変更した構成を SP に保存し、現在の構成を置き換えます。  
次のコマンドでは、構成名として config1 を使用します。

```
# ldm rm-spconfig config1
# ldm add-spconfig config1
```

- 再構成のために制御ドメインを再起動します。

```
# reboot -- -r
```

この時点で、新しく使用可能になったネットワークを Logical Domains 用に構成できます。

## 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つ目のドメインは、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。

## 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:** マイグレーション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。

## 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と構成の変更とが同期し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。

## 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指しているディスクバックエンドがソースマシンで使用されているものとは異なる場合は、移行されたドメインがそのディスクバックエンドを使用して仮想ディスクにアクセスすることはできません。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。

現時点では、Logical Domains Manager が確認するの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かどうかだけです。このときに、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け取るターゲットドメインを構成するときに、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: ターゲットマシン上の仮想ディスクデバイスが誤ったディスク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。

- 以下を実行します。
  - ドメインを移行してソースマシンに戻します。
  - ターゲットの `vdsdev` が正しいディスクバックエンドを指すように修正します。
  - 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中でない場合、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。

## 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。

## 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 (Network Information Service、NIS) クライアントが実行されていると、Logical Domains Manager が起動しません。

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
```

## 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** には「移行」状態と表示される

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: 次回の再起動後に、ドメインの正しい状態が表示されます。

## **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。

---

## **Logical Domains** システムから **uadmin 1 0** 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: **Logical Domains** システムのコマンド行から `uadmin 1 0` 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、**Logical Domains** 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。



## Logical Domains Manager によるドメインの停止に 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。

## Oracle Solaris 10 5/08 OS がサービス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 Oracle 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: Oracle Solaris 10 5/08 OS が動作しているサービス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、Oracle 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: Oracle 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。

## 制御ドメインが遅延再構成モードのときに複数の **set-vcpu** 操作が制御ドメイン上で実行されると **ldmd** がコアダンプを出力することがある

バグ ID 6697096: 特定の状況下では、制御ドメインが遅延再構成モードのときに複数の `ldm set-vcpu` 操作が制御ドメイン上で実行されると、Service Management Facility (SMF) によって `ldmd` が強制終了されて再起動されることがあります。

制御ドメインが遅延再構成モードのときに `ldm set-vcpu` 操作を行うとき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、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。

回避方法: 2 回目の `ldm set-vcpu` 操作を行う前に制御ドメインを再起動してください。

## スライス 2 に構築した Solaris Volume Manager ボリュームをゲストドメインの起動デバイスとして使用すると JumpStart が失敗する

バグ ID 6687634: Solaris Volume Manager ボリュームが構築されているディスクスライスに、そのディスクのブロック 0 が含まれている場合は、ディスクラベルの上書きを防ぐために Solaris Volume Manager はボリュームのブロック 0 への書き込みを禁止します。

ディスクのブロック 0 が含まれるディスクスライスに構築された Solaris Volume Manager 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た場合は、その仮想ディスクにゲストドメインがディスクラベルを書き込むことはできないため、そのディスク上には Oracle 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 Solaris Volume Manager 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。『Oracle VM Server for SPARC 2.1 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。

## 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システムで、複数のゲストドメインのネットインストールを同時に実行すると失敗します。

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。

## 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。

## ldc\_close: (0xb) unregister failed, 11 警告メッセージ

バグ ID 6610702: 次の警告メッセージがシステムコンソールまたはシステムログに表示されることがあります。

```
ldc_close: (0xb) unregister failed, 11
```

丸括弧内の番号は Oracle Solaris 内部チャンネル番号であり、警告メッセージごとに異なる可能性があります。

回避方法: このメッセージは無視してかまいません。

## 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 (Dynamic Host Configuration Protocol、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。

## 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 (Fault Management Architecture、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 (Fault Manager Daemon、`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
```

## Logical Domains Manager の動作中に `eeeprom(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、29 ページの「[Logical Domains 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。

## Logical Domains 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、広域ネットワーク (WAN) 起動キーの設定または削除を Oracle Solaris OS 内から、`ickey(1M)` コマンドを使用して行うことはサポートされていません。`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。

## `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 `kldb(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
```

## 同時処理でゲストの OS がハングアップする場合があります

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。

## 要求されたすべての CPU を削除する DR 要求が失敗することがある

バグ ID 6493140: Oracle Solaris OS は DR を使用して要求された CPU をすべて削除できないことがあります。この問題が発生したときは、次のようなエラーメッセージが表示されます。

```
Removal of cpu 10 failed
```

回復方法: 初回の削除に失敗した数の CPU を削除するために、次の要求を実行します。この再試行は、通常成功します。

## ドキュメントの訂正

この節では、Oracle VM Server for SPARC 2.1 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。

### 必要なソフトウェアの情報の相互参照が正しくない

『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の「ソフトウェアの互換性」の節で、最新の機能を入手するための要件に関する情報の参照先が誤っています。代わりに、[17 ページの「ライブドメインマイグレーションの要件」](#)を参照してください。

### ldm stop コマンドの説明が正しくない

説明では ldm stop コマンドは shutdown 要求を発行するようになっていますが、実際には uadmin() システムコールを発行します。

もっとも「正常な」方法でドメインをシャットダウンするには、停止するドメインで shutdown または init 操作を実行します。[shutdown\(1M\)](#) または [init\(1M\)](#) マニュアルページを参照してください。

### アップグレード手順で Logical Domains Manager パッケージの名前が正しくない

インストールする Logical Domains Manager パッケージの名前は SUNWldm.v です。Oracle VM Server for SPARC 2.1 のドキュメントの pkgadd コマンドでは、SUNWldm.v というパッケージ名を使用する必要があります。

## ILOM load コマンドの機能説明で正しくない文字が使用されている

『Oracle VM Server for SPARC 2.1 管理ガイド』の「システムファームウェアをアップグレードする」の ILOM load コマンドの機能説明で、コマンド全体を1行で入力する必要があることを示すための、バックスラッシュ文字 (\) が誤って使用されています。

このコマンドを指定するときは、バックスラッシュ文字を使用してはならず、コマンド全体を1行で入力する必要があります。

## 解決済みの問題

この節では、前回の Oracle VM Server for SPARC (または Logical Domains) 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。

### Oracle Solaris 10 8/11 OS で修正された Oracle VM Server for SPARC 2.1 の RFE およびバグ

Logical Domains の次の改善要求 (RFE) およびバグは、Oracle Solaris 10 9/10 リリースでは修正されています。

- 6846889 ゲストドメインの再起動時に見せかけの「ds\_ldc\_cb: LDC READ event」メッセージが発生する
- 6850554 linkprop を設定して hio が有効な vnet を unplumb すると、メモリーリークが発生する
- 6937993 141778-02 を適用された非 LDDoms 環境では、「~+Ctrl-B」および「send brk」(ALOM からではない) を有効にしてはならない
- 6938259 vnet および vsw は RxDringData モードをサポートする必要がある
- 6941249 vio\_allocb() での表明違反
- 6946035 taskq maxalloc の問題のために起動時に sun4v ドメインサービスが非常に遅い
- 6947134 vsw\_fdbbe\_add でのメモリーリーク
- 6949062 現在は制御ドメインの起動中に vds 印刷にアクセスできない(エラー 30)
- 6949300 LDC は 64MB より大きい共有メモリーマップインをサポートする必要がある

- 6959875 vnet および vsw は RxDringData モードでデータ cookie を正しくセットアップする必要がある
- 6961910 cpu0 を削除した後で CPU を追加した場合、アクティブゲストフラグが「-t----」になる
- 6965789 移行されたドメインの CPU がオフライン、障害、またはスペアの場合、ドメインがハングする
- 6969013 solaris/vnetwork の問題
- 6969263 agents/ds フレームワークへのアクセス中の最大ゲスト作成でのコアダンプ
- 6969953 最大ゲスト構成およびループ virtinfo 呼び出しのコンソールで vlds\_init\_sysevent: が WARNING にバインドできない
- 6971015 RxDringData モードでの転送競合状態でチャネルがハングする
- 6971450 libds が存在しない場合の SIGSEGV での virtinfo コアダンプ
- 6972633 ハイブリッド I/O が有効な vnets でのゲストのマイグレーションにより制御ドメインでパニックが発生する
- 6980594 vd\_setup\_partition\_vtoc() が flabel をリークする
- 6981081 T3 プラットフォームでエクスポートされた DVD デバイスからゲストドメインが起動できない
- 6982725 vgen\_dringsend での NULL ポインタにより vnet でパニックが発生する
- 6993072 ds\_snmp 内のチェーンのブロックでのデッドロックサイクル
- 6995232 VLAN タグ付きパケットの送信を試みたときの vgen\_ldcsend\_dring() でのパニック
- 7002294 146018-01 は正しくないパッチである
- 7006394 zpool 操作により LDoms の親でパニックが発生: mutex\_enter: 正しくない相互排他、lp=306b99d4cc0 owner=2a100
- 7010446 libv12n/v12n\_domain\_roles がすべての PCIe エンドポイントデバイス I/O ドメインに対して V12N\_ROLE\_ROOT を返す
- 7011341 ハイブリッド I/O が構成されていないときでも、vnet ドライバがハイブリッド I/O の HV API を登録する
- 7015448 tavor-sourced vsw にバインドされた vnet を plumb/ 構成するときに、プライマリでパニックが発生する
- 7020002 ライブマイグレーションの間の vnet の (再) 接続での Solaris のパニック

- 7023124 ds\_send\_msg の永久ループでのスタックにより、ldm の移行がハングし、ほかの ldm コマンドをブロックする
- 7025714 ドメインのマイグレーションの後でディスパッチャーのアサートが失敗する
- 7029310 ライブマイグレーションの間の ip\_input() でのパニック

## Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアで修正された RFE およびバグ

Oracle VM Server for SPARC 2.1 の次の RFE およびバグは、Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアリリースでは修正されています。

- 6447740 RFE: Logical Domains Manager で、指定された vdsdev および net-dev エントリを検証する必要がある
- 6517847 SANITY() マクロを停止する必要がある
- 6697096 複数の set-vcpu 操作が遅延再構成モードで実行された場合に、ldmd がコアをダンプする必要がある
- 6703127 VIO DR 操作で -fCLI オプションが無視される
- 6797724 VIO DR で戻り値を再評価する必要がある
- 6806121 ldmd -p が、負の数と 65535 よりも大きい数のポート番号を受け入れる
- 6830730 ldmd をパフォーマンスモードで起動すると、リソースの状態に関係なく、すべてのリソースの電源が投入される
- 6848114 ldmconfig が使用可能なディスク容量を検出する方法を向上させる
- 6855018 ldm ls の出力列が util の書式設定によってずれる
- 6856201 ゲストの最初の起動時に ldmp2v 終了スクリプトがクリーンアップを実行する必要がある
- 6881811 RFE: ドメインで CPU の追加または削除を行うときに、暗号化装置を自動的に処理する
- 6884970 RFE: DRM がドメイン間でリソースを再割り当てできる必要がある
- 6895868 RFE: LDOMS MIB が LDOM Management の新機能およびリソースオプションより遅れている
- 6896620 RFE: /var/svc/log/ldoms-ldmd:default.log に書き込まれたメッセージにタイムスタンプを設定する必要がある



- 6909527 RFE: vnet 間 LDC チャンネルなしで vnet デバイスを追加するためのオプションを提供する
- 6911013 ldm set-vnet mac-addr=..... をユーザーエラーについてより詳細にする
- 6916405 RFE: LDoms Manager のライブマイグレーションのサポート
- 6922142 /usr/sbin/ldmconfig -c が機能しない
- 6928324 ldm のマニュアルとメッセージにおけるドキュメントの問題
- 6932158 ファイルから MD を読み込む機能とファイルに MD を書き込む機能は、ZDBG=1 の場合にのみコンパイルする必要がある
- 6937420 RFE: ldm init-system コマンドに、出荷時のデフォルト構成チェックをスキップする --force オプションを追加する
- 6959243 CPU 速度が同一で STICK 頻度が異なるマシン間のマイグレーションに対するエラーメッセージを改善する
- 6961846 RFE: アフィニティステージ 2: rm-vcpu DR
- 6964071 警告: 要求の列から DS snmp データを受信しました
- 6964708 ldm set-vcons によるコアダンプは必要ない
- 6965182 ldm -V が誤った名前を発行する
- 6965623 Logical Domains CLI: 'set-domain -i' が機能しない
- 6966519 コールドマイグレーションの予行演習は、シーケンサを使用して効率的に実行する必要がある
- 6969006 CPU が誤って作成されると、Util イベントが生成されない
- 6969129 存在しない ldom 名でのメモリー操作 {add,set,remove} で返されたメッセージが、ほかのコマンドの場合と異なる
- 6970038 「ldm ls -o crypto」の CPUSET が正確ではない
- 6971065 Xcalloc() への呼び出しで sizeof() は決して使用しない
- 6971630 Logical Domains から virtinfo(1M)、v12n(3EXT)、および libv12n(3LIB) のマニュアルページを削除する
- 6971971 ldcs.c/lookup\_peer\_ldc\_endpoint()/target\_channel でのコーディングエラー
- 6972829 init-system CLI を -r を指定して実行すると、再起動フローがクリーンアップされ、ldmd からポジティブの ACK が返される
- 6973431 ldm set-vdisk コマンドで、timeout= に対する数値以外の入力を受け入れられる
- 6974115 ldmp2v prepare -C で ZVOL バックエンドが削除されない

- 6974560 RFE: ステージ 1 - アフィニティー API
- 6975322 delayed-reconf での set-vcc port-range が、再起動後に新しい port-range の保持に失敗する
- 6976722 マイグレーション状態の MD バージョンの処理を改善する必要がある
- 6976766 RFE: Logical Domains MIB が XML v3 を使用するようにアップグレードする
- 6976958 ldmp2v は -M オプションのサイズ修飾子を受け付ける必要がある
- 6977065 XML ドキュメントからゲストを再び作成するときは、wcore# ではなく CPU 割り当て装置を使用してゲストを作成する必要がある
- 6977136 ldmd SMF サービスは svc:/network/loopback に依存する必要がある
- 6977151 Java ベースの Configuration Assistant ツールが誤った記憶装置を表示する
- 6977474 ldoms データ構造への適切なインタフェースを使用するためにウォッチドッグのハックを修正する
- 6978606 非アクティブなドメインまたは境界ドメインで、コア全体の共存が DRM リソースポリシーが有効な状態で許可される
- 6978714 ldmp2v は、検索不可能なディレクトリに対して耐障害性を持つ必要がある
- 6979007 SPARC T3-1: エラスティック: 起動時にゲストドメインパニックが発生する: sfmmu\_cpu\_init()
- 6979580 シリアルコンソールで ldmconfig が説明なしに失敗して終了する
- 6979870 Logical Domains のメモリーブロック構成が最適でない
- 6979922 SVR4 パッケージで提供されたファイルからライセンスを削除する
- 6979942 ldmp2v は、vntsd が無効な場合に正しいエラーメッセージを表示する必要がある
- 6980302 ldmp2v 収集 [-O "<flarcreate options>"] の使用を改善する必要がある
- 6980444 'ldm init-system -r -i filename.xml' が使用されるとき、SDIO 構成が適切に構築されない
- 6980690 ゲストドメインがバウンド状態のときに、fmd 操作がハングアップする
- 6981458 list-io コマンドが、すべての PCIe デバイスの UNK 状態を常に表示する
- 6982150 'ldm cancel-operation reconf primary' が断続的にエラーを返す
- 6983596 ldom を 1.0.3 から 1.3 にアップグレードしたあとに vdisk を追加できない
- 6983722 'ldm set-mau 0 primary' が誤ってステータス 0 を返す

- 6984181 RFE: ldmd に対する DTrace Statically Defined Tracing (SDT) のサポートの追加
- 6984902 Solaris 11 以降で ldmp2v の準備に失敗する
- 6986076 有効な RA は、従来の mblock が構成解除されない限り、mblock を変更すべきではない
- 6987028 デフォルトの vcpu の数を復元できない場合に、DRM は警告を出力する必要がある
- 6988211 vdsdev を使用した非アクティブドメインのマイグレーションにより、ldmd がターゲットマシンでコアダンプする
- 6988928 ldmd に少量のメモリーリークがある
- 6989485 空のスロットがゲストのルートコンプレックスに割り当てられる
- 6991330 GM のホストフラッシュドライバの速度が遅いため、Logical Domains Manager は MD ストア要求をより長く待機する必要がある
- 6991579 install-ldm が SUNWldm をインストール中に必要な SSL/PICL パッケージが無視され、破損を引き起こす
- 6991586 ldmp2v 変換時にネットブートの指定を許可する必要がある
- 6991946 SDIO: split-pci/sdio config の致命的なエラーのため、ldmd の再起動に失敗する
- 6992220 RFE: ハッシュ関数を使用した md\_find\_string() で実行される線形検索に置き換えることで、バインド時間を短縮する
- 6994716 SDIO: ブリッジでのカードの SDIO 割り当てを自動検出して禁止する
- 6994910 同じ物理ディスクをスライスおよびフルディスクとしてゲスト Ldom にエラーメッセージなしでエクスポートできる
- 6995020 mgmt/ldom-mgr に関する問題
- 6995317 SPARC T3-4: アクティブドメインのマイグレーション時にゲスト状態の保存に失敗する
- 6995693 ldmd segv が誤った add-vdisk コマンドでコアダンプする
- 6995748 PM\_07 の実行時に SPARC T3-4 でゲストドメインパニックが発生する
- 6996085 ldm {add|set} ポリシーメッセージは、(not vcpu\_min および vcpu\_max ではなく) vcpu-min および vcpu-max を参照する必要がある
- 6996515 メモリー DR の妥当性により、Logical Domains Manager 2.0 パッチが適用された T5440 および SPARC T3-4 で、システムパニックが発生する。

- 6996896 Logical Domains Manager 2.0 パッチが適用された大容量スパースメモリーのゲストドメインの起動時に、Prom ページがパニックをロックする。
- 6997006 境界ドメインメモリーの追加により、ldmd SEGV がコアダンプする
- 6997494 auth\_ldom'priv\_off() がエラーメッセージをスワップする
- 6998038 pm の pri 解析を改善する
- 6998168 xml\_v3\_tab に重複エントリがある
- 7000327 RFE: 拡張マップイン領域を構成するための LDom Manager サポートを追加する
- 7002565 ldmd SMF サービスが /etc/security/prof\_attr 上でメソッドチェックを開始すると、保守状態になる場合がある
- 7002760 P2V の妥当性テストが SPARC T3-2 で失敗する
- 7003970 XMLv3 インタフェース: UUID が list-constraints/list-bindings XML 応答から失われている
- 7004057 テストハーネスコマンドによるリソースの pm 状態の設定は、パフォーマンスモードの場合のみ許可される
- 7004566 パッケージのメタデータが Virtualization for SPARC T シリーズを参照するように修正する
- 7005197 DS の最新のマイナーバージョンで、より短い mdstore DS タイムアウトを復元する
- 7006071 RFE: lint チェックを再編成してすべてのエラーをチェックし、警告を報告しているエラーのみを排除する
- 7010058 『LDM 2.0 管理ガイド』で必要ないいくつかの小さい修正
- 7011541 ldmd\_start による監査ファイルの変更は必要ない
- 7012007 低位/高位境界値の時間は、メモリー利用率イベントの頻度に影響を与えない
- 7012327 管理ガイドの「電源管理の利用」にあるリンクの期限が切れている
- 7012573 『LDM 2.0 管理ガイド』の「電源管理の利用」にあるコマンド例の情報が古く見える
- 7013854 複数の DRM ポリシーの期限が同時に切れた場合、すべてを正常に元に戻すことができない
- 7014211 RFE: ldmp2v 変換の間に ping テストをスキップするためのオプション
- 7014492 'dmake all' files race dirs: 一部の dirs で一部の時間が失われている

- 7015153 RFE: LDom マイグレーションは、転送速度を上げるために複数の接続を使用する必要がある
- 7015829 autorecovery=notify を使用した自動保存構成により、出荷時のデフォルト構成で誤ったメッセージが発行される
- 7016510 ゲストが HV API グループを過剰に登録すると、マイグレーションがブロックされる
- 7016989 ldm ls-devices -a io の出力がずれる
- 7018069 SDIO 制約処理のマイナークリーンアップ
- 7018118 SDIO ドメインでデバイスの追加または削除を行うと、ldmd が md\_find\_node\_prop でコアダンプする
- 7018662 ldmd が vcpu の容量を超えてコアダンプし、mau の容量を超えた結果を見込む
- 7019282 set-vsw 操作で、DB の格納と遅延再構成の開始が誤った順序で行われる
- 7019811 ldmd がマイグレーションテストでコアダンプする
- 7019842 UMEM\_DEBUG=default により、ドメインの起動時および停止時に、Logical Domains Manager がクラッシュする
- 7022018 HV でゲストドメインのバインドに失敗する
- 7022262 start-reconf CLI で、進行中のマイグレーションをチェックする必要がある
- 7023728 ファイルシステムサイズを自動調整中に、ldmp2v がコアダンプする
- 7033167 downrev ファームウェアでマイグレーションを実行しようとする  
と、ldmd がコアダンプする
- 7043129 ldmd にはデバイス検証を無効にするオプションが必要である

## Oracle VM Server for SPARC 2.1 ソフトウェアパッチ で修正された RFE およびバグ

以下の RFE およびバグは Oracle VM Server for SPARC 2.1 パッチの一部として修正されました。

- 6617215 MAU を持たないシステムでの起動時に ldmd が MAU の警告を表示する
- 6756315 ドメインのマイグレーションでマルチパスディスクを正しく処理する必要がある
- 6999051 電源の再投入後にコア全体の制約が失われる (HV MD プロパティなし)
- 7011573 低 CPI ワークロードのサポート (動的スレッド)

- 7030027 ldmconfig が T4 プラットフォームで MAU の構成を試みる
- 7030070 ゲストの起動/再起動の後で PM がエラスティックモードの仮想 CPU を管理しない
- 7030098 一部のメモリー構成で MEMDR set-mem 8G primary が失敗する
- 7031177 set-vsw の 2 回目のコアダンプ
- 7036440 HV mblock が両端で変更される
- 7043747 7011573 の後のエラスティックモードで「ldm bind」が壊れる
- 7049262 プライマリドメインで高 IPC が設定された状態の連続 CPU DR で ldmd が SEGV にヒットしてコアをダンプする
- 7049323 set-vcpu 後の遅延再構成モードでプライマリスレッドを max-ipc に変更すると ldmd がクラッシュする
- 7049377 max-ipc のアクティブドメインのライブマイグレーションが失敗する
- 7050138 遅延再構成モードでプライマリから DRM ポリシーを削除すると ldmd がクラッシュする
- 7050996 7043292 に対する回避方法として最低数の物理ストランドがプライマリに存在する必要がある
- 7053829 遅延再構成からの再起動の後でプライマリの wcore が失われる
- 7056927 コア全体が壊れると、スレッドが無視されて MD が保存されない
- 7065684 遅延再構成ですべての更新がマークされない
- 7066447 警告: lgrp\_minlat\_node: 不正な形式の MD、遅延グループに CPU が見つかりません
- 7069952 削除された vdsdev が cancel-reconf で復元される
- 7070623 ldmd が「set-vsw inter-vnet-link=off」のあとコアダンプする
- 7076032 DR が有効でないときのスレッドの正しくない変更で HV が異常終了する場合がある
- 7098929 最大コア数を減らしたあと、DB 内の vcpu 数が Logical Domains Manager と同期していない
- 7101957 PM エラスティックモードでコア全体の制約を有効または無効にすると、ldmd がコアダンプする。
- 7107548 パッチ 147507-01/-02 を適用したあと、アクティブでないドメインをバインドできない
- 7117253 set-mem がエラーメッセージで誤った最小値を報告する