




Dell DR Series システム
バージョン 3.2 用リリースノート



メモ、注意、警告

-  **メモ:** メモでは、コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。
-  **注意:** 注意では、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。
-  **警告:** 警告では、物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

著作権 © 2015 Dell Inc. 無断転載を禁じます。 この製品は、米国および国際著作権法、ならびに米国および国際知的財産法で保護されています。Dell[®]、およびデルのロゴは、米国および/またはその他管轄区域における Dell Inc. の商標です。本書で使用されているその他すべての商標および名称は、各社の商標である場合があります。

2015 - 04

Rev. A14


目次


1 リリースノート	4
アップグレードメモ.....	4
システム情報のチェック.....	5
ドライブとシステムの容量.....	5
外付けのドライブ容量.....	6
対応ソフトウェアおよびハードウェア.....	7
本リリースの新機能.....	7
3.2 リリース.....	7
3.1.1 および 3.1 リリース.....	8
未解決の問題.....	9
既知の問題と解決方法.....	13
旧リリース向けの解決方法.....	15
2 サードパーティ製のコンポーネント	38
GPL (GNU 一般公衆利用許諾書) 2.0.....	39
GNU (一般公衆利用許諾書) 3.0.....	43
GPL (Lesser 一般公衆利用許諾契約書) 3.0.....	51
Open SSL ライセンス.....	53
MIT ライセンス (MIT).....	55
著作権情報.....	55
3 困ったときは	59
その他の情報.....	59
デルへのお問い合わせ.....	60
システムサービスタグの位置.....	60
マニュアルのフィードバック.....	60

リリースノート

これらのリリースノートは、**Dell DR Series** システムマニュアルの補足を目的とし、**DR Series** システムソフトウェアの最新リリースについて利用可能な最新の情報を提供します。利用可能な **DR Series** システムマニュアルの完全なリストについては、このリリースノートの末尾にある「**Other Information You May Need**」（その他の情報）を参照してください。


リリースノートには、**Dell DR Series** システムに事前にインストールされたシステムソフトウェアに関する詳細が含まれています。また、最新アップデート、既知の不具合、解決方法、およびその他の情報も記載されています。

 **メモ:** **DR Rapid** デバイスの構成手順については、『*Dell DR Series System Administrator Guide*』（**Dell DR Series** システム管理者ガイド）を参照してください。このガイドは、dell.com/support/home にアクセスして、お使いの **DR Series** システムを選択すると使用できます。

 **メモ:** デルからの **DR Series** システムマニュアルの最新バージョンをチェックしていただくことをお勧めします。

アップグレードメモ

本トピックでは、ソフトウェアバージョン **3.2** にアップグレードするユーザーにとって重要な情報を説明します。

- この **DR Series** コードリリースには、**NetVault** バックアップ (**NVBU**) **9.2**、**10.01**、**10.0**、**10.0.5** を使用できます。最新の **RDA** フィックスが必要な場合、**3.2** には **NVBU 10.0.5** を使用することを推奨します。
 -  **メモ:** **NVBU 10.0.5** のインストール後は、**10.0.5 3.2.0194.0** ビルドからの **NVBU** からの **RDA** プラグインが別々にインストールされるようにします。オペレーティングシステムごとに使用可能なインストーラを使用してください。
- **NetBackup** を使用する場合、最適化された合成バックアップを実装するには、ディスクプールに最適化された合成の属性フラグを設定する必要があります。これは、**2.1** で作成されたコンテナのみに該当します。詳細については、『*Dell DR Series System Administrator Guide*』（**Dell DR Series** システム互換性ガイド）で最適化された合成バックアップのための **NetBackup** の設定を参照してください。
- 高速 **NFS** および高速 **CIFS** 用に **3.0** または **3.1** ドライバを実行している場合は、ドライバを **3.2** にアップデートする必要があります。

次の情報は、ソフトウェアバージョン **2.1** からアップグレードするユーザー向けです。

- **2.x RDA with OST** プラグインを使用している場合は、それをアンインストールして、プラグインのバージョン **3.x** を再インストールする **必要があります**。これは、バージョン **3.0.0.1** 以降はプラグインの名前が変更されているためです。

システム情報のチェック

DR Series システムで問題をトラブルシューティングする場合は、常にインストールされた DR Series システムソフトウェアが最新であることを確認してください。関連ドライバ、ソフトウェア、およびファームウェアは dell.com/support でご利用いただけます。

お使いのシステムに最新ドライバとファームウェアをダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. dell.com/support にアクセスし、サービスタグを入力、またはお使いの製品を参照します。
2. **ドライバおよびダウンロード** をクリックします。
3. **View All Drivers** (すべてのドライバを表示) をクリックします。
4. すべての関連ドライバ、ソフトウェア、およびファームウェアの検索を開始するために適切な製品があることを確認します。

現在インストールされている DR Series システムソフトウェアバージョンをチェックする方法については、dell.comsupport/home で『*Dell DR Series System Administrator Guide*』（Dell DR Series システム管理者ガイド）または『*Dell DR Series System Command Line Reference Guide*』（Dell DR Series システムコマンドラインリファレンスガイド）を参照してください。

ドライブとシステムの容量

DR Series システムには次のタイプがあります。

DR4000 システム 変更された Dell PowerEdge R510 アプライアンスプラットフォーム上に事前インストールされた DR Series システムソフトウェアが含まれています。

DR4100 システム 変更された Dell PowerEdge R720xd アプライアンスプラットフォーム上に事前インストールされた DR Series システムソフトウェアが含まれています。

DR6000 システム 変更された Dell PowerEdge R720xd アプライアンスプラットフォーム上に事前インストールされた DR Series システムソフトウェアが含まれています。



メモ: DR6000 は、搭載されているシステムハードウェアのレベルが高い点で DR4100 と異なります。DR4100 ハードウェア構成は、DR6000 プラットフォームのハードウェア要件を満たしません。

DR2000v システム DR Series システムの仮想マシン (VM) テンプレートです。サポートされる仮想プラットフォームの詳細については、『*Dell DR Series System Interoperability Guide*』（Dell DR Series システム相互運用ガイド）を参照してください。


次の表では、内蔵システムドライブ容量と、物理的 DR Series ハードウェアアプライアンスの 10 進値と 2 進値で使用可能な物理的容量を定義します。リストされている容量は、内蔵ドライブ容量と、DR Series システムリリースで関連付けられたオーバーヘッドについて調整された使用可能な物理的容量を示しています。



メモ: TB と GB は 10 進値のテラバイトおよびギガバイトを表しており、TiB は 2 進値のテビバイトを表しています。テビバイトは、標準に基づいたバイトの 2 進の倍数であり、デジタル情報ストレージの単位です。

表 1. ドライブ容量と使用可能な物理容量

システムドライブ容量	ドライブ 9 台の容量 (ホットスペア付きで 12 台の DRV RAID 6) (10 進数)	9 ドライブ容量 (12 DRV RAID 6、ホットスペア付き) (2 進値)	15:1 節約率での論理容量合計 (10 進値)	15:1 節約率での論理容量合計 (2 進値)
4 TB (DR6000 システムのみ)	36 TB	32.74 TiB	540 TB	491.1 TiB
3 TB (DR 4100、DR 6000 システムのみ)	27 TB	24.56 TiB	405 TB	368.4 TiB
2 TB	18 TB	16.37 TiB	270 TB	245.55 TB
1 TB	9 TB	8.18 TiB	135 TB	122.7 TiB
600 GB (DR4x00 システムのみ)	5.4 TB	4.91 TiB	81 TB	73.65 TiB
300 GB (DR4x00 システムのみ)	2.7 TB	2.46 TiB	41 TB	36.9 TiB

 **メモ:** 300 GB DR4x00 システムは、外付けの拡張シェルフエンクロージャをサポートしていません。

拡張シェルフエンクロージャ内の外付けデータストレージ容量についての情報は、dell.com/support/home で『Dell DR Series System Administrator Guide』(Dell DR Series システム管理者ガイド) の DR Series 拡張シェルフを参照してください。

次の表にリストされる容量値は、DR2000v の VM プラットフォームごとに使用可能な容量を表します。

表 2. DR2000v の使用可能な容量と仮想マシンオペレーティングシステムサポート

プラットフォーム	1TB	2TB	4TB
ESX 5.0	はい	はい	該当なし
ESX 5.1	はい	はい	該当なし
ESX 5.5	はい	はい	はい
Hyper-V 2008 R2	はい	はい	該当なし
Hyper-V 2012 R2	はい	はい	はい
Hyper-V 2012	はい	はい	はい

外付けのドライブ容量

次の表にリストされている容量値は、DR Series システムアプライアンスにサポートされている拡張シェルフエンクロージャを追加する際に使用できる外付けとライブの追加ストレージ容量を示しています。その他のデータストレージは、次の容量の拡張シェルフエンクロージャを使って追加できます。拡張シェルフエンクロージャの詳細については、『Dell DR Series System Interoperability Guide』(Dell DR Series システム相互運用ガイド) の「拡張ユニットの制限」を参照してください。

表 3. 外付けのドライブ容量と使用可能な物理容量

DR Series システムのドライブ容量	使用可能な物理容量 (10 進数)	使用可能な物理容量 (2 進数)	15:1 節約率での論理容量合計 (10 進値)	15:1 節約率での論理容量合計 (2 進値)
1 TB	9 TB	8.18 TiB	135 TB	122.7 TiB

2 TB	18 TB	16.37 TiB	270 TB	245.55 TiB
3 TB (DR4100 およ び DR6000 のみ)	27 TB	24.56 TiB	405 TB	368.4 TiB
4 TB (DR4100 およ び DR6000 のみ)	36 TB	32.75 TiB	540 TB	491.25 TiB
6 TB (DR 6000 のみ)	54 TB	49.13 TiB	810 TB	736.95 TiB

対応ソフトウェアおよびハードウェア

Dell DR Series システムでサポートされているハードウェアとソフトウェアの完全なリストについては、『*Dell DR Series System Interoperability Guide*』（Dell DR Series システム相互運用性ガイド）を参照してください。dell.com/support/home にアクセスして、このガイドをダウンロードすることも可能です。お使いの DR Series システムを選択し、製品のサポートページを開いて、お使いのシステムの製品マニュアルを参照してください。

本リリースの新機能

このリリースには、DR Series システムのメンテナンスが含まれています。これらの修正の詳細については、「既知の問題と解決方法」を参照してください。

3.2 リリース

次に挙げるのは、リリース 3.2 の主な機能拡張のリストです。

- **仮想テープライブラリ**：動的再構成 (DR) のこのリリースでは、仮想テープライブラリコンテナの作成をサポートしています。これは、本リリースで追加された新規コンテナタイプです。VTL エミュレーションは、次の 2 つのタイプのライブラリです：
 - a. Ultrium 3850 LTO4 ドライブ 10 台搭載のスタンダード STK L 700 ライブラリ
 - b. OEM - 同じライブラリの Dell バージョン。

各ライブラリには、当初次のいずれかのテープサイズ 10 本分でインスタンス作成されます：10 GB、50 GB、100 GB、200 GB、400 GB、800 GB。必要に応じて、新しいメディア（テープ）を追加するための機能が提供されます。

- **VTL のための NDMP および iSCSI バックアッププロトコルのサポート** — VTL は NDMP と iSCSI プロトコルのどちらからでもアクセスできます。DR VTL は、メディアサーバーオペレーティングシステム上で実行されている iSCSI ソフトウェアイニシエータに対する iSCSI ターゲットとして表されます。NDMP の場合は、NDMP テープサーバーが処理する VTL へのアクセスを提供する NDMP テープサーバーをホストします。NDMP と iSCSI VTL アクセス両方をサポートしているデータ管理アプリケーションについては、『*Dell DR Series System Interoperability Guide*』（Dell DR Series システム相互運用ガイド）のバージョン 3.2 を参照してください。
- **保存データの暗号化** - DR アプライアンスにバックアップされたデータが、任意で暗号化されたフォーマットで保存できるようになりました。暗号化オプションが有効になっている場合、データはディスクに保存される前に暗号化されます。DR は、ユーザーデータの暗号化と復号化には、256 ビットの **Advanced Encryption Standard (AES)** 暗号化アルゴリズムに準拠した業界標準 **FIPS 140-2** をサポートしています。キー管理を内部または静的モードで行います。静的モードでは、すべてのデータの暗号化に固定キーが使用され

ます。内部モードでは、ライフサイクル管理が行われ、管理者がサービスできる定期的な間隔でキーが使いまわされます。

- **RFE: 通常実効 (OFSCK 再起動可能性) 中に停止された倍、最も近い論理的ポイントから OFSCK を続行** — このリリースでは、OFSCK がクラッシュまたはその他の理由で中断された場合、そのポイントから再スタートするように機能が拡張されました。再スタート可能性は現在、データストアがクローラされている OFSCK のフェーズ 1 で提供されています。
- **レプリケーション: 上書きや追加の性能向上** — レプリケーションプロセスの改善の一貫として、レプリケーションしたデータファイルの変換済みブロックマップエントリのみがブロックマップ全体の代替ネットワーク上に送信されるよう変更されました。これによりレプリケーションのパフォーマンスが向上し、常に更新しているソースデータに見られるレプリケーション完了の問題が緩和されます。
- **レプリケーション: 複数接続サポート (隠し機能、顧客の env で有効化可能)** - 以前のリリースでは、単一接続はソースとターゲットコンテナペア間で維持されていました。この拡張機能は、コンテナのペア間でレプリケーションまたは RDA opd アップが平行に発生する複数の TCP 接続を有効にするために追加されます。増加した接続数は、コンテナレプリケーションのコンテナ当たりの数です。最大 TCP 接続は 64 です。env 変数で設定できます (REPL_CLNT_MAX_CONNS)。
- **2 億 5,000 万のファイルをサポート** - このリリースでは、2GB 以上の内蔵ドライブをホストシテイル DR アプライアンスに対して 2 億 5,000 万個までのファイルをサポートするようになりました。
- **ハイパースケール: DR2000VM のライセンスサーバーとして DR 4x00 と DR 6000 をサポート (最大 3,000)** — このリリースでは、最高 3000 の DR2000VM システムのライセンスサーバーとして DR 4x00 と DR 6000 システムをサポートするようになります。
- **RFE: RDA/OST プラグインでジョブごとの重複排除統計を提供** - サポートされている Symantec (OST) および Dell (RDA) データ管理アプリケーションが、バックアップログとイベントの一部として重複排除保存をレポートするようになります。
- **RFE: コンテナがデータ整合性について前回検証されたじれんをレポートする拡張された ODIV** — アドバンスドデータ保護レポートは、コンテナな整合性の検証が最後に行われた時点レポートします。
- **コンテナの** — このリリースには、コンテナの作成と、プロトコルと DMS アクセスとマーカータイプ割当などの関連プロパティの割り当てのための新しいウィザードが含まれています。
- **すべてのプラットフォームで高速 CIFS と高速 NFS をサポート** — このリリースでは、DR 4x00 DR2000v と DR 6000 プラットフォームで高速 CIFS と高速 NFS をサポートしています。

3.1.1 および 3.1 リリース

次に挙げるのは、リリース 3.1.1 と 3.1 の主な機能拡張のリストです。

- **DR2000v 仮想アプライアンス** — 2008 R 2 Hyper-V がサポートされるようになりました。
- **レプリケーション** — DR2000v と他のどの DR Series システムとの間でもレプリケーションが可能になりました。DR2000v DR2000v レプリケーションは完全にサポートされるようになりました。
- **メンテナンスフィックス** - このリリースでは、BASH リモートコード実行脆弱性 (ShellShock) のセキュリティフィックスを含むメンテナンスフィックスが含まれています。
- **DR2000v 仮想アプライアンス** — 既存の VM インフラストラクチャに展開することができる、さまざまな容量の VM テンプレート。3.1 リリース (以降) を実行している物理 DR Series システムでは、DR2000v 仮想アプライアンスのライセンスサーバーとして機能します。ライセンスを取得するには、3.1 (以降) を実行している物理 DR Series システムに DR2000v を登録する必要があります。サポートされる VM プラットフォームの詳細については、『*Dell DR Series System Interoperability Guide*』 (Dell DR Series システム相互運用ガイド) を参照してください。
- **カスケードレプリケーション** — オプションとして、追加コピーのために、ターゲットレプリカをカスケードレプリカと呼ばれる 3 番目の場所にカスケードできるようになりました。カスケードレプリケーションは、単一または複数のコンテナをソースシステムからプライマリターゲットに複製し、その後セカンダリターゲットに複製することを可能にします。カスケード構成では現在 3 つのシステムがサポートさ

れているため、ソースデータのコピーを2つ作成（ひとつはプライマリターゲット上、もうひとつはセカンダリターゲット上）することができます。

- **レプリケーションシーディング** — これは、コンテナから一意のデータチャンクをすべて収集し、それらをターゲットデバイスに保管するソース DR Series システム上のプロセスです。このプロセスは、セットアップする新しいレプリケーションターゲット DR Series システムがある、複製されるデータの量が非常に多い、および/またはネットワーク帯域幅が狭い場合に役立ちます。ターゲットレプリカは、CIFS にマウントされた共有などのサードパーティ製デバイスに保存されたソースデータを使用してシードすることができます。この共有は、簡単に持ち運びできるように複数の USB ドライブに分散させることもできます。そうすることにより、デバイスをターゲットの場所に運んでターゲットに同じデバイスへのアクセスを付与することができ、従って、ソースからのデータのコピーでターゲットにシードすることになります。シーディングが完了すると、ソースとターゲット間のレプリケーションが有効になり、保留中のデータ転送を完了するためにレプリケーションの再同期化が行われます。その結果、レプリケーションが継続的に実行され、ネットワークトラフィックが大幅に減少されます。また、ターゲットに対するデータのレプリケーションと同期化を短時間で行うことも可能になります。
- **GUI での SSL 証明書インストールのサポート** — セキュリティ強化のため、工場出荷時にインストールされた自己署名の Dell 証明書を、サードパーティ CA によって署名された別の証明書などの別の証明書に置き換えることができるようになりました。
- **Restore Manager** — この機能は、3.1 への復元に必要な機能を含めるようにアップデートされました。
- **Time Navigator** がサポートされるようになりました。
- 高速 NFS および高速 CIFS は、Oracle RMAN によって DR6000 用に適格とされています。
- コンテナ内の NFS に対するサブディレクトリのマウントを可能にするサポートが追加されました。
- DR Rapid 暗号化がサポートされるようになりました。
- OST 搭載 RDA 駆動の op-dup レプリケーションのための暗号化がサポートされるようになりました。
- vRanger 搭載 RDA がサポートされるようになりました。詳細については、<http://documents.software.dell.com/vRanger/> で『*vRanger Integration Guide for Dell DR Series Systems*』（Dell DR Series システム向け vRanger 統合ガイド）を参照してください。

未解決の問題

ID	問題	対策
24597	CIFS 使用グラフは、CIFS I/O ののみを実行している際、CIFS 書き込みがあることを示しています。	iSCSI グラフ上で報告される統計は正確です。バグ障害のため、CIFS で報告される統計は無視してかまいません。この問題は 3.2 ホットフィックスで是正されます。
24312	特定のハイパーバイザホスト NIC のパフォーマンスが劣悪であり、VMQ 機能を完全にサポートするためにはドライバアップデートが必要となる可能性があります。	ハイパーバイザホスト NIC 機能リストをチェックしてドライバを最新バージョンにアップデートします。たとえば、Broadcom NetXtreme I および NetXtreme II Ethernet アダプタは、17.6.0 以上のドライバにアップデートして VMQ サポートを取得する必要があります。そうしないと、通常の操作中にパフォーマンスが低下する場合があります。 NetXtreme I および NetXtreme II Ethernet アダプタのドライバ： http://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=CYKKJ&osCode=MWS80&fileId=3197327398&languageCode=EN&categoryId=NI

ID	問題	対策
23709	マシンのホスト名を変更しても、すべてのコンポーネントがアップデートされるわけではありません。	NetXtreme I および NetXtreme II Ethernet アダプタのファームウェア： http://www.dell.com/support/home/us/en/19/Drivers/DriversDetails?driverId=P32M4&osCode=MWS80&fileId=3197328666&languageCode=EN&categoryId=NI
23641	DR を複数 OU に追加することで、ドメインに参加できません。	authenticate コマンドに次を入力します： --ou topLevelOU/middleLevelOU/LowerLevelOU/TargetOU
23879	複数テープを対象としたバックアップは、10 GB テープを使用すると失敗します。	この問題の現在の回避策は、DPM に LT04- 800 GB のテープのみを使用することです。
20870	ソース DR Series システムからターゲット DR Series システムへのレプリケーション時に RPC レプリケーションエラーが発生する場合があります。	プライマリおよびセカンダリレプリケーションターゲットの MTU 設定は同じにする必要があります。MTU がレプリカターゲットと同一に設定されると、レプリケーションが続行されます。
20553	特定のアンマウントオプションが高速 NFS で正しく機能しない。	-l および -f オプションは rdnfs アンマウント手順でサポートされていません。
20539	高速 CIFS フィルタドライバのインストール後、誤ったドライバのバージョンが表示される。	正常なインストールの完了時、ロードされたドライバのバージョン (rdcifsctl.exe driver -q を使用して確認可能) がインストールされたパッケージのバージョン (コントロールパネル>インストール済み製品に一覧表示) より古い場合は、マシンを再起動する必要があります。この問題は、システムがシステムフォルダにあるドライバファイルの名前変更/削除に失敗した場合に発生する可能性があります。
20456	Remote Desktop の使用時、GUI での SSL 証明書ファイルのインストールが Internet Explorer (IE) で失敗した。	証明書ファイルのアップロード時、GUI は完全パスを持つファイル名を使用します (これは、ローカルシステム上でのアップロード時には機能します)。RDP を使用しているときは、Internet Explorer ブラウザの設定で、次のように「ローカルディレクトリパスを含める」設定を無効にする必要があります。 <ol style="list-style-type: none"> 1. インターネットオプション>セキュリティにある「インターネット」または「イントラネット」エリアで、レベルのカスタマイズをクリックします。 2. セキュリティの設定で サーバーにファイルをアップロードするときにローカルディレクトリのパスを含める までスクロールダウンして、それが選択されていないことを確認します。 3. OK をクリックし、ブラウザを更新します。
20426	割り当てられたボンドを通過するように設定されたレプリケーショントラフィックが、引き続きデフォルトのボンド (bond 0) を通過する。	レプリケーショントラフィックが別のボンドインタフェースを通過するようにする場合は、ルートをアップデートするようにテクニカルサポートに連絡します。

ID	問題	対策
20424	容量が残っている場合でも、「vx_nospace...」というメッセージがコンソールに表示される場合がある。	このメッセージは、大きな隣接ブロックを割り当てようとした結果として表示されます。隣接ブロックの割り当ては失敗する可能性があり、失敗すると、ファイルの隣接を維持せずに割り当てが続行されます。 vx_nospace エラーが表示されることはありますが、このメッセージは無視しても安全です。
20188	多数のファイル (1M 以上) に対してカスケードレプリケーションを使用するとき、セカンダリターゲット上にある実際のファイルの認識に多少時間がかかる場合がある。	セカンダリターゲットへのデータの転送が開始される前に、ソースとプライマリターゲットで名前空間の再同期化が完了し、それら両方でデータ転送が開始される必要があります。名前空間の再同期化が最初のレプリケーションペアで完了したら、2つ目のレプリケーションペアでの再同期化が開始されます。2つ目のペアで名前空間の再同期化が完了するまでは、データ転送は行われません。これにより、名前空間の再同期化完了の迅速化が確保され、スナップショットを素早く削除することができます。
20009	ユーザーに共有上での読み取り権限 (ファイルレベル/セキュリティレベル) しかないにも関わらず、そのユーザーが共有/コンテンツでファイル/ディレクトリの作成/書き込みができる。	特定のドメインユーザーに対して「Deny」「write」aclを追加することによって、そのユーザーに対する書き込み/作成操作をブロックすることができます。(この問題は Windows 2008 クライアント上で発生します。)
19552	複製するデータがないとき (例: レプリケーション状態が INSYNC)、ターゲットに十分な空き容量があるにも関わらず、レプリケーション統計にターゲットのディスク容量が無くなりつつあると示される場合がある。	これは、複製される保留データがあるときに、レプリケーションプロセスがターゲットの容量が満杯状態であることを検出したが、その後、保留データが削除され、レプリケーションが同期状態となったために発生します。レプリケーションがアイドル状態のときは、ターゲットディスク状態はクエリされません。同様に、レプリケーションするデータがない場合も、ターゲット容量が満杯状態であることが表示されない場合があります。レプリケーション統計におけるエラー状態は、レプリケーションが同期していない場合以外は意味をなしません。
19485	FQDN を使用しており、ホスト名に文字が使用されている場合、ホスト名の追加が機能しない。	名前、数字のみが使用されており、名前文字列にピリオドが使用される FQDN ではない場合にのみ追加できます。
19186	DR Rapid プラグインのセットアップ後にホスト名またはドメイン名を変更すると、間違ったバックアップモードパススルーまたは重複排除になることがある。	この情報が正しく設定されるようにするには、 DR Rapid プラグインをアンインストールしてから再度インストールします。
18848	Internet Explorer 9 および 10 のブラウザで Global View (グローバルビュー) 内から DR Series システムに移動した後、そのシステムからログアウトして Global View (グローバルビュー) に戻ると、 Global View (グローバルビュー) を実行しているマシンからログアウトされてしまう。	この問題は他の対応ブラウザでは発生しません。ブラウザの情報については、『 Dell DR Series System Interoperability Guide 』(Dell DR Series システム互換性ガイド) を参照してください。

ID	問題	対策
18837	高速 NFS rdnfs.cfg ファイルに行った手動での変更がプラグインのアップデート間で保持されない。	アップグレード後にもう一度 rdnfs.cfg を手動で変更します。
18178	高速 NFS の使用時に AIO ストレスツールが失敗する。	FUSE を使用する高速 NFS は AIO をサポートしません。
18501	同じクライアントからの並行 NFS 取り込みで高速 NFS のパフォーマンスが大幅に低下する。	クライアント上で高速 NFS を使用するときは、全体的なパフォーマンスに影響することから、DR Series システムに対し、NFS を同一クライアントから並行して実行しないことをお勧めします。
18144	ディレクトリが 522 を超えるディレクトリ構造を作成しようとする、File name too long (ファイル名が長すぎます) というエラーが表示される。	マウントポイント内のパスの制限は 4096 バイトです。
18022	Windows 2008 以降の新しいサーバーがローカルユーザー (システム管理者以外) をアクセス制御リスト (ACL) に割り当てることができない。Windows 2008 以降のサーバーは DR Series プラットフォームでローカルユーザーをクエリしない。	Windows 2008 以降のサーバーを使用している場合は、DR Series プラットフォーム上で ACL をビルトインシステム管理者ユーザーに割り当てます。
17661	ネットワークインターフェイスからケーブルを取り外してからネットワークを起動した場合、インターフェイスが IP を取得しない。次にケーブルを再挿入すると、IP を取得するにはネットワークを再起動する必要がある。	Advanced Networking (詳細ネットワーク) に変更を行うときは、追加または変更するインタフェースが接続されていることを確認してください。ネットワークを再起動するには、CLI コマンドラインに network --restart と入力します。
17294	DR Series システムがメンテナンスモードに移行すると読み取り専用の状態になるため、NVBU バックアップが停止する。	DR Series システムが操作モードに入ってからデータコピー操作を再開してください。
17206	詳細ネットワークにより、レプリケーションリンクの一部であるインターフェイスの IP を変更できます。	現行システム設定に影響を与えないように、新しい詳細ネットワーク設定を追加する前に現行の設定を理解してください。
17193	DR Rapid の重要メッセージ Alert RDS Restore failed (アラート RDS 復元失敗) が DR4x00 システムで報告される。このエラーに加えて、読み取り操作に失敗すると、DR Rapid プラグイン内部でイベントが生成される。	DR Rapid プラグインは、どのような種類の読み取り障害に対してもイベントを生成します。
17621、 16745	OST と RDS 操作のクライアントが同じであり、クライアント接続を手動でアップデートすると、[root@swsys-49 ~]# stats -- clients --type RDA RDA Client(s) Type plug-in OS Backup Software Last Access Connection(s) Mode r310-sys-39 RDS -- -- -- 0 Default という予期しないメッセージが表示される。	この問題を回避するには、OST と RDS プロトコルの両方に共通のマシンを使うのではなく、それぞれに異なるクライアントを使用してください。

ID	問題	対策
	<pre>[root@swwsys-49 ~]# ost -- update_client --name r310- sys-39 --mode auto Client is connected with default values. Please update to non-default values.</pre> <p>Linux システムでは、OST プラグインがすでにシステムにインストールされている場合に RDS プラグインのインストールに失敗する。</p>	
16660	BE にサーバーへの接続問題があるとき、OST プラグインに詳細なエラーを返さない場合がある。	接続障害についての詳しい情報については、クライアントログファイルを参照してください。
16427	iDRAC を使ったシステムのアップグレード時、アップグレードパッケージに新しい iDRAC ファームウェアが同時に含まれていると、アップグレードが完了しない。	CLI を使用するか、iDRAC ではなく通常のネットワーク インタフェースを使用する GUI で DR コードをアップグレードしてください。
16280	複製統計の取得を試行すると、システムが Software error: Use of uninitialized value in division (/) at helper.pl line 3548 (ソフトウェアエラー: helper.pl ライン 3548 の区分 (/) での初期化されていない値の使用) エラーを表示する。	これは、複製ターゲットが操作可能状態になっていないために発生します。複製ターゲットを修正して更新するか、CLI を使用します。この情報は、コマンドラインを使用して確認できます。デルでは、将来のリリースでこのエラーを修正します。
16053	高速 CIFS プラグインをインストールしてレプリケーションの操作を実行すると、ブルースクリーンにエラー STOP 0x00000027 (parameter1, parameter2, parameter3, parameter4) RDR_FILE_SYSTEM が表示される。	これは、Windows Server 2008 R2 または Windows 7 を実行しているコンピュータ上の共有ネットワークリソースで発生する Microsoft 製品のバグです。この問題を解決するには、MS KB2584874 を参照してください。
9433	スロット 0 で GHS ドライブを交換した後、グローバルホットスペアが自動的に設定されない。	グローバルホットスペアを交換した場合は、--make_standby コマンドを使ってメンテナンスを実行することによってドライブをグローバルホットスペアにします。この処置については、Dell テクニカルサポートにお問い合わせください。

既知の問題と解決方法

次の表は、この DR Series システムのリリースの既知の問題と、関連する解決の一覧を示しています。

ID	問題	解決策
24416	拡張エンクロージャ接続時の RM リカバリエラーです。	バージョン 3.1 で修正されました。
24134	サーバー署名でエラーが報告されています。	バージョン 3.2 で修正されました。

ID	問題	解決策
24081、24080、 24079、24047、 23676、23252、 23229、23067、 23016、22710、 21455	負荷が大きいときの、さまざまな RDCIFS の安定性の向上。	バージョン 3.2 で対応されました。
23876、21453	イーサネット速度値は使用されていないインタフェースの値を表示します。使用されていないインタフェースの速度と二重設定には、「N/A」が示されるようになりました。	バージョン 3.2 で修正されました。
23702	ファン WAM2 に向上させます。	バージョン 3.2 で対応されました。
22581、22478	GUI の DR2000v 評価ライセンス にエラーが発生しました。	バージョン 3.2 で修正されました。
22531	GUI の更新エラーです。「グラフを取得中にエラーが発生しました。」	バージョン 3.2 で修正されました。
22104	同様に、setname 問題解決が原因で開始できませんでした。	この例では、IP を使用して、コード内のエラーが発生しないようにします。
22004	OpDup 処理に RDA 強化が施されています。	バージョン 3.2 で対応されました。
21733、19476、 18558	レプリケーションで行われた改善が、大規模ファイルのワークフローでレプリケート中にファイルを追加するというロジックを上書きします。	バージョン 3.2 で対応されました。
21514	管理者とドメインユーザーの切り替え時に、グローバルビューに関する問題が発生します。	バージョン 3.2 で修正されました。
20928、21980	1.x から 3.X へのアップグレードでクリーニングエラーが発生します。	バージョン 3.2 では、テクニカルサポートが介入することなく、クリーナーがこの条件を処理するようになりました。
20585、20584、 20581、20466、 20465、19200	さまざまなセキュリティが強化されました。	バージョン 3.2 で対応されました。
20296	GUI が CIFS のパスワードを受け付けません。	バージョン 3.2 では、特殊文字を追加すると、CIFS のユーザーパスワードフィールド内で表示できるようになりました。
19849	詳細ネットワーク設定に、無効なゲートウェイが示されます。	バージョン 3.2 で修正されました。
19214、17141	内容のダイアログボックスの電子メールまたはフィールドの動作を妨げる特殊文字が、受け入れられています。	バージョン 3.2 では、これらの特殊文字は許可されなくなりました。
14855	CIFS 共有を表示したり、非表示にするオプション	バージョン 3.2 で対応されました。

ID	問題	解決策
14700	VTL が NDMP プロトコルと iSCSI プロトコルをサポートしていません。	バージョン 3.2 で対応されました。
14695	UPS の電源を切る詳細については、『 <i>Dell DR Series 管理者ガイド</i> 』に記載されています。	バージョン 3.2 で対応されました。

旧リリース向けの解決方法

次の表は、DR Series システム 3.1 とそれ以前のリリースの既知の問題、説明、および関連ソリューションまたは回避方法について説明しています。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
22168	RDCIFS は、『 <i>Dell DR Series System Interoperability Guide</i> 』 (<i>Dell DR Series システム相互運用ガイド</i>) で Windows 2003 に対してサポートされていると記載されていましたが、Windows 2003 は RDCIFS をサポートするのに必要なコマンドセットをサポートしていません。		RDCIFS の適切なサポートを反映するには、3.1.2 向けにアップデートされた『 <i>Dell DR Series System Interoperability Guide</i> 』 (<i>Dell DR Series システム相互運用ガイド</i>) を参照してください。
22145	延長されたアイドルタイム中に TCP 接続がタイムアウトしたため、ファイアウォール全体で RDS OpDup にエラーが発生しました。このリリースでは、RDS OpDup パス説徳にキーブアライブを追加しました。		バージョン 3.1.2 で修正されました。
21748	DR2000v FS は、一部のレガシー Intel と AMD プロセッサ上で起動中にエラーが発生しました。		バージョン 3.1.2 で修正されました。
20766	静的 IP を使用した DR Series は、デフォルト IP が割り当てられないため、初期起動中にメンテナンスモードになる可能性があります。		バージョン 3.1.2 で修正されました。
21893	Bash セキュリティフィックス - BASH リモートコード実効脆弱性 (ShellShock)。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
21873	一部のまれなケースで 2.x~3.x からアップグレードする場合は、最新の構成データベースがバックアップされず、技術サポートはデータベースを是正する必要がありました。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
21765	同期レプリケーションのシステムは、保留中バイト数が表示されます。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
21690	シーディング期間中、ネットワークの中断によりシーディングで障害が発生しました。コンテナを削除してシステムを再起動しようとしているときに、システムがメンテナンスモードに入りました。		バージョン 3.1.1 で修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
21667、 21079、 21000	ノイズの多いネットワークでパフォーマンスの低下が発生しました。		追加の TCP オプションは、より有効な TCP エラーリカバリのために、リリース 3.1.1 で有効化されました。
21601	2 TB を超えるドライブが UnitAttention チェック条件を記述子形式で Perc に送信した場合、Perc 問題が発生します。これにより、ドライブがオフラインになる可能性があります。		PERC ファームウェアのバージョン 3.1.1 で修正されました (21.3.0-0009)。
21538	パケットの再送信がレプリケーションパケットで発生する可能性があります。		<p>顧客は、レプリケーションパケット上で、GAV (ゲートウェイウイルス対策)、IPS (侵入防御サービス)、スパイウェア対策を含む「Deep Packet Inspection (ディープパケット検査)」をオフにする必要があります。</p> <p>TCP 再送信の問題に対処するための、SonicWALL 側のパケット再送信のトラブルシューティングのチェックリストは次の通りです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MTU 設定をチェックします。MTU 設定は次の場所にあります。 <ul style="list-style-type: none"> • ファームウェア 6.x : 「Advanced (詳細設定)」 > 「Ethernet (イーサネット)」タブをクリックします。ページの下までスクロールし、目的の MTU サイズを入力します。 • SonicOS スタンダード : 「Network (ネットワーク)」-> 「Ethernet (イーサネット)」タブをクリックします。 • SonicOS Enhanced : 「Network (ネットワーク)」 > 「Interface (インターフェイス)」を選択します。WAN インターフェイスの横にある

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
			<p>「Configure (構成)」アイコンをクリックします。</p> <p>「Advanced (詳細)」タブをクリックします。</p> <p> メモ: MTU がデフォルトである 1500 を下回った場合、「フラグメント送信パケットが WAN MTU より大きい」をチェックすることが推奨されます。入力した変更を処理するには「アップデート」ボタンを使用します。SonicWALL を再起動して、変更を有効化します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 「Fragment Packet Handling (フラグメントパケット処理)」を有効化する必要があります。 3. 「Pre-shared Key mismatch (事前共有キーの不一致)」をチェックする必要があります。 4. トンネルの各端の VPN ポリシーで指定されたゲートウェイ IP アドレスおよびファイアウォール名またはシリアル番号をチェックします。 5. 診断ページでハードウェアアクセラレータを無効にします。 6. 暗号化設定を下げます。 7. アップストリームデバイス構成をチェックします。 8. 「NAT Traversal (NAT トラバーサル)」オプションをチェックします。 9. GVC がインストールされているコンピュー

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
			ータで、「NAT Traversal (NAT トラバースル)」オプションが「Connection Properties (接続のプロパティ)」->「Peers (ピア)」->「NAT Traversal (NAT トラバースル)」で無効化されていることを確認します。
21468	IP アドレスが変更された場合、GUI で壊れたレプリケーション接続を修正できません。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
21405	実行中の Solaris が UDP に無効な要求を行ったため、DR がメンテナンスモードに入りました。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
21382	「Global View (グローバルビュー)」にマシンを追加できませんでしたが、これは無効な文字が構成ファイルに存続するまれな状態が原因です。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
21349	遅い LAN 接続またはノイズの多いネットワーク上でレプリケーションを行うと、「Replication Disconnect Alerts (レプリケーション接続解除アラート)」が発生する可能性があります。一時的な障害のアラートを除外するために増加できる調整可能なパラメータ (テクニカルサポート向けに) が追加されました。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
21314、 21277、 21204	Veeam または SQL 使用時にコアファイルまたは DR を発生させるレプリケーション競合状態。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
21181	ライセンス登録が正常に行われた後、登録詳細の編集および保存を行うときに、GUI でライセンス登録詳細の表示がアップデートされない。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
21075	高度なネットワークコマンドを実行した後、-show 出力に誤った MAC が表示される。		バージョン 3.1 で修正されました。
20177	グループ名に「\$」記号が含まれている場合にグローバルビューが機能しない。		バージョン 3.1 で修正されました。
20832	RDA プラグイン詳細タブが、更新されて NetVault のプラグインとして表示されるはずなのに Symantec OST プラグインとして表示される。		バージョン 3.1 で修正されました。
20767、 18176	DR Series システムがグローバルビューデータベースの一部である場合に DR Series のシステム名を (GUI からではなく) system-		バージョン 3.1 で修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
		setname コマンドを使用して変更すると、新しい名前が反映されない。	
20763	システム設定画面が静的に設定されているにもかかわらず、DHCP が表示される。		バージョン 3.1 で修正されました。
20762、 20626	USB を使用したリカバリの実行中、DR Series システムのペイロードでリカバリすることができない。USB のペイロードが使用され、USB にあるバージョンの方が新しい場合は、リカバリプロセスが DR Series システムをアップグレードする。リカバリプロセスでは、DR Series システムが同じバージョンに復元されるように、DR Series システムのペイロードを使用する必要がある。		バージョン 3.1 で修正されました。 リカバリ操作では DR Series システムのペイロードだけが使用されるようになりました。リセット操作では USB のペイロードが選択されます。
20755	管理下ユニットのホスト名を変更すると、グローバルビューに余分なエントリが表示される。		バージョン 3.1 で修正されました。
20705	レプリケーション先として DR2000v を有効にする必要がある。		バージョン 3.1 で修正されました。
20689	V 3.x へのアップグレード後に残る古い形式のブロックマップの上書きを処理する必要がある。		バージョン 3.1 で修正されました。
20627	特定の条件下では、スケジュールなしで 2 つのシステム間でのレプリケーションを行うと、「レプリケーションが切断されました」というエラーが発生する。		バージョン 3.1 で修正されました。
20565	1.1.0.x 以下から 3.0.x への直接アップグレード後、コンテナが同期される前にアップグレードが行われる場合にレプリケーションが機能しない。		バージョン 3.1 で修正されました。
20284	Dell OpenManage Server Administrator にクロスサイトスクリプティングの脆弱性が含まれる。		バージョン 3.1 で修正されました。 Dell Open Manager が使用するポート 1311 はブロックされました。
20067、 20036	サーバーの LifeCycle Controller - Unified Server Configurator におけるエラー状態のため、DR Series システムのアップグレード処理が失敗する場合がある。		バージョン 3.1 ではこれらのパッケージがオプションであるため、ロードに失敗した場合でもユニットの動作は停止しません。
20064	カスケードレプリケーションでレプリケーションが停止されたとき、または接続が切断されたときに、誤った、または古い統計情報が表示される場合がある。		バージョン 3.1 で修正されました。
19851	高度なネットワーキングで CIFS コンテナパスが誤って表示される。		バージョン 3.1 で修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
19848	OST インストーラが NBU 7.6 で機能しない。		バージョン 3.1 で修正されました。
19791、 19775	GUI のシステム設定画面で間違った IP アドレスが表示される。		バージョン 3.1 で修正されました。
19762	サブディレクトリをマウントする機能を追加する。		バージョン 3.1 で追加されました。
19756	CLI オンラインヘルプで、「RDS」と表示されるべき場所に「RDA」が表示される箇所がいくつかある。		バージョン 3.1 で修正されました。
19655	コアを生じる極めてまれなケースに対する smbd 修正		バージョン 3.1 で修正されました。
19614	「OST イメージが見つからず、vRanger が失敗します」というエラー報告機能を削除する必要あり。		バージョン 3.1 で修正されました。
19576	2つの異なるサブネットで2個のボンダイタフェースをセットアップするときに同じ静的 IP アドレスを使用すると、設定サービスが失敗する。		バージョン 3.1 で修正されました。
19233	システムの -init 後の「ファイルシステムが破損しています。整合性チェッカーを実行してください」というエラーをクリアする必要あり。		バージョン 3.1 で修正されました。
19184	コンテナの削除中にクリーナが起動しない。		バージョン 3.1 で修正されました。
19091	アップグレードに失敗する場合に診断を収集できない。		バージョン 3.1 で修正されました。 アップグレードの失敗後に診断サービスが停止している場合は、「diagnostics-start-service」コマンドの使用によって診断サービスを開始できます。サービスが開始されると、診断情報を収集することができます。
18833	DR Series システムソフトウェアのアップグレード後に Reboot (再起動) リンクが有効化される。		バージョン 3.1 で修正されました。再起動リンクはアップグレード中に有効化されていましたが、アップグレード中は無効化されるようになりました。これはアップグレードの完了後に選択することができます。
18742、 18629	CIFS を使用すると、アップグレード後に「指定されたネットワークの名前は使用できなく		バージョン 3.1 で修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
		なりました...」というエラーでバックアップが失敗する。	
18664	DR Series システムログオンページで無効なユーザー名を入力すると、Your password was not correct (パスワードが正しくありませんでした) エラーが表示される。		バージョン 3.1 で修正されました。正しいエラーメッセージが表示されるようになりました。
18661	ベース DR Series システムが動作中に (ケーブル接続されている) 新しい MD1200 拡張エンクロージャの電源を入れると、One of the storage enclosure has become offline, please power-off the appliance, fix the connectivity issues and power-on the appliance. (ストレージエンクロージャの 1 台がオフラインになりました。アプライアンスの電源を切り、接続の問題を解決してから再度アプライアンスの電源を入れてください) という理由エラーコードと共にマシンがメンテナンスモードになることがある。		バージョン 3.1 で修正されました。
18154	DRAC 設定を LifeCycle Controller ではなく、OS 内から管理できるように DR イメージに racadm を含める。		バージョン 3.1 で修正されました。
18124	OST レプリケーション op-dup トラフィックに暗号化を行う機能。		バージョン 3.1 で追加されました。
17586	DR Rapid デバイス作成後、そのデバイス用にサポートされているストリームの数を変更することができない。		NVBU 10.0 で修正されました。
17437	DR Rapid データコピー操作中に最適化デュプレケーション-レプリケーションが失敗すると、デバイスが再び使用可能になったときに非最適化レプリケーションが実行される。		バージョン 3.1.1 で修正されました。
17355	Dell PowerVault MD1200 拡張シェルフセットアップガイドが間違った DR Series システムの構成を表示する。		バージョン 3.1 で修正されました。
17076	ネットワークエラーが原因でデータコピー操作に失敗すると、NetVault GUI がクラッシュする。		NVBU 10.0 で修正されました。
15573	クロスサイトスクリプト攻撃を受けやすい潜在的な脆弱性に対処する必要あり。		バージョン 3.1 で修正されました。
15570	ポート 443 で SSLv 2 を無効にする必要あり。		バージョン 3.1 で修正されました。
13271	クリーナプロダクションで監視可能データを提供する機能。		バージョン 3.1 で追加されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
20111	OST バックアップ、OST OPDUP レプリケーション、およびネイティブの DR レプリケーションでの断続的なタイムアウト。		3.0.0.2 リリースで修正されました。
19984、 19979	3.0.0.1 へのアップグレード後に特定のレプリケーション切断エラーが発生する。		3.0.0.2 リリースで修正されました。
19773	DR Series システムから 3.0.0.1 RDA プラグインをインストールし、その後 Windows 2008 R2 でアンインストールしようとする、エラーが発生する。		3.0.0.2 リリースで修正されました。
19759	コンテナの作成または削除後、CLI stats-system コマンドと GUI が応答しない。		3.0.0.2 リリースで修正されました。
19491	大型ファイル (1 TB 以上) を 1,000 万個以上の小さなファイルと共に複製するときにエラーが発生する。非常に大きい書き込み操作と非常に小さい書き込み操作が混在する極めて特殊な取り込みパターンにおける Scatter_repl_io エラー。		3.0.0.2 リリースで修正されました。
19528、 8049	数字で始まるコンテナを作成できない。		コンテナ名は文字で始まる必要があります。数字で始まるコンテナ名はサポートされていません。
19250	コンテナの作成に CLI を使用するとき、コンテナが none のマーカー設定で作成される。		マーカーを必要とするバックアップアプリケーションを使用している場合は、CLI コマンドを使用して適切なマーカーを設定します。これを行わなかった場合、節約レベルが最適になりません。マーカーはコンテナの作成と同時に GUI で設定することができます。
19087	日次統計では、圧縮節約率が 0% であると報告される。これは単なるレポート作成問題です。		日次レポートからオプションが削除されたため、これは正しい動作です。stats-system を使用、または Global View Savings (グローバルビュー節約) を使用 (Savings (節約) 行にマウスオーバー) する回避策で、重複排除と圧縮の割合を取得してください。
18857	多対 1 関係を使用して多数のコンテナ間での複製を行うとき、一部の複製マシンが Peer Status (ピアステータス) 画面で Disconnected (非接続) として表示される。		これは単に表示の問題であり、複製は最終的に Online (オンライン) または Replicating (複製中) ステータスになります。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
18865	時間とタイムゾーンを同時に変更すると、システムがまれにメンテナンスモードに移行してしまうことがある。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
18833	DR Series システムソフトウェアのアップグレード後に Reboot (再起動) リンクが有効化される。		3.1 リリースで修正されました。再起動リンクはアップグレード中に有効化されていましたが、アップグレード中は無効化されるようになりました。これはアップグレードの完了後に選択することができます。
18664	DR Series システムログオンページで無効なユーザー名を入力すると、Your password was not correct (パスワードが正しくありませんでした) エラーが表示される。		3.1 リリースで修正されました。正しいエラーメッセージが表示されるようになりました。
18712	BE2010 および BE2012 使用時に OST プラグインの障害が発生した。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
18706	取り込みとクリーナーが同時に実行されている状況におけるクリーナー圧縮フェーズ中の取り込みパフォーマンスを改善する。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
18540	Windows Media サーバーの Add-Remove Program (プログラムの追加と削除) で OST プラグインが見つからない。	Backup Exec サーバーに複数のユーザーがいたとき、ユーザーは異なるユーザーとしてログインしている間はジョブを実行することができたが、OST プラグインがインストールされているかどうか、またはどのバージョンで動作しているかを確認したり、プラグインのアンインストールができるのは、プラグインがインストールされた時点でログインしていたオリジナルユーザーのみだった。	3.0.0.1 リリースで修正されました。
18453	コンテナが空でない時における <code>container --delete --name [container_name]</code> コマンドの実行によって発生したエラーメッセージに対してさらに多くの情報が必要。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
18452	『DR Series Administrator Guide』(DR Series 管理者ガイド) に加え、その他の DR Series システムマニュアルを含めるように GUI ヘルプメニューをアップデートする。		3.0.0.1 リリースで修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
18451	connection -- disable コマンドに間違っコンテナ名を入力すると、間違っメッセージが表示された。connection -- disable --name [DR に存在しないコンテナの] --type OST を発行すると、次のメッセージ、Failed to update connection entry - Container "use a container name that is not a container on the DR" is not configured with OST connection type (接続エントリのアップデートに失敗しました。「DR 内のコンテナではないコンテナ名を使用してください」コンテナは、OST 接続タイプで設定されていません。) が表示された。		3.0.0.1 リリースで修正されました。メッセージはより正確にエラーの状態を説明するものになりました。
18393	マシンがダウン、または再起動されたときに、使用状況に関するグラフ情報が収集されず、再起動後に使用状況のグラフが空白になっていた。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
18375	10 時間以上に範囲を広げると、CIFS の最大接続数が減少し、使用状況のグラフの統計出力が不正確だった。		3.0.0.1 リリースで修正されました。グラフは現在最大値を計算するために AVERAGE ではなく、MAX アグリゲートを使用します。この変更は、CIFS 接続でのみではなくすべてのグラフで行われています。
18338	Windows サーバーが参加したドメイン内で、Window サーバーが DR コンテナにアクセスできなかった。	DR に命名し、ドメインに正常に参加した後で、ドメイン内の Windows サーバーがドメイン資格情報を使用して DR コンテナにアクセスできませんでした。DR コンテナはそのクライアントにアクセスを許可するよう設定されていますが、コンテナには DR ローカル管理者資格情報を使用しなければアクセスできませんでした。これは、ユーザーが設定中に DR の名前を変更した、GUI で名前を変更した、または CLI で #system-setname-name (15 文字を超える名前を使用) を発行したことが原因です。	DR のホスト名を変更するときは、GUI がホスト名に使用できるのは 15 文字以下であるというメッセージを表示します。
18325	Advanced Networking (詳細ネットワーク) を使用して 2 個のボンドを設定しているとき、両方の IP アドレスに同じホスト名が表示された。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
18275	システムをアップグレードした後、DR Series システムがドメインから外れたことにより、バックアップジョブが失敗し、コンテナがアクセス不能になった。		3.0.0.1 リリースで修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
18215	root または service という名前の CIFS ユーザー一名を作成した場合に、それらを削除することができなかった。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
18151、17997、14534	DMA マーカーの追加、およびマーカーの検知を必要とする DMA 用のマーカーコードへの変更。	BridgeHead、NetWorker および Unix_Dump はコンテナ上で明示的に設定する必要があり、Auto (自動) マーカーオプションの一部ではない。	3.0.0.1 リリースで修正されました。自動設定 (デフォルト) は、2X 対応の DMACommVault TSM ARCserve HP_DataProtector 用のマーカーを識別しません。 新しいマーカーは、適切な選択肢 BridgeHead、Networker または Unix_Dump を使用して明示的に設定する必要があります。
18070	システムに 10 Gb ある場合、-system --- show --hardware grep -i NIC コマンドが 1 Gb NIC をリストしない。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
18001	-.bashrc で完全な -F のラインから rda が欠落している。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
17999	システムのアップグレード中、CLI シェルを終了したためにソフトウェアのアップグレードが停止した。		アップグレード処理を中断しないように指示するメッセージが追加されました。
17863	システムのアップグレード後、再起動するようにプロンプトが表示され、再起動には最大 10 分かかることが GUI に示される。これは最良のシナリオで、実際には最大 30 分かかる場合があり、この間、ユーザーインターフェースはフリーズ状態になることがある。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
17796	ドメインコントローラの合計数が非常に大きい場合、マシンをドメインに追加しようとすると問題が発生することがある。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
17702	RDS プラグインダウンロードページに Windows オペレーティングシステム用のハイブリッドインストーラが表示されず、32 ビットと 64 ビットのプラットフォーム向けの個々のインストーラのみがリストされる。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
17672	システムの初回使用時にクライアントが接続されていない場合、デフォルト NetVault RDA パスワードを GUI から変更できない。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
17660	同じシステムで SUSE 11 NVBU を 32 ビットから 64 ビットにアップグレードするときに、(platform not supported)プラットフォームがサポートされていません というエラーが表示される。		3.0.0.1 リリースで修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
17637	Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) をビルトインデバイスから LOM デバイスに移動させる機能。		コマンド <code>maintenance-remote_access-enable-device lomX</code> を使用します。
17586	RDA デバイス作成後、そのデバイス用にサポートされているストリームの数を変更することができない。		この問題は、NVBU 10.0 用リリース 3.1 で修正されました。NVBU 9.2 については、テクニカルサポートでストリーム数を変更するプロセスをご用意しています。
17622	Linux システムでは、アンインストールされ削除された RDS スタンドアロンのプラグインが <code>oca-libs</code> でライブラリを共有しており、NVBU サーバー上で RDA デバイスが使用不能になっていた。	RDS スタンドアロンのパッケージがアンインストールされた場合、異なるバージョンの別の RDA スタンドアロンパッケージをインストールするか、NVBU を再度アップグレードするまで NVBU は動作しません (NVBU の新しいバージョンがない場合は、マシンにすでにインストールされているものと同じバージョンの NVBU にアップグレード)。	3.0.0.1 リリースで修正されました。
17440、 16835、 14516	さまざまなブラウザの問題が発生した。	Chrome で正しく列を選択できなかった。 ドキュメントモード IE7 標準の IE10 で Capacity (容量) グラフが表示されなかった。 ウィザードでパスワード問題を修正しようとすると、Chrome が Request unsuccessful (要求失敗) のメッセージを表示した。	3.0.0.1 リリースで修正されました。
15609、 17349、 18558	一部の特定バックアップワークフローに対する SRC と TGT の間の節約における改善。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
15492	GUI がダッシュボードに節約の割合 (%) で表示するだけでなく、節約率も表示するようにしたい。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
15267	まれに発生する困難なシナリオでのファイルシステム整合性チェッカーを改善。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
14727	Best (最良) 節約モードでの圧縮を改善。		3.0.0.1 リリースで修正されました。圧縮オプション

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
12362	PS 1 台のみでユニットが起動された後で 2 台目の PS がプラグインされると、状態が変更されたとして表示されなかった。		は GUI から削除され、コマンドラインインタフェースによってのみ変更することができるようになりました。 3.0.0.1 リリースで修正されました。
8520	GUI ヘルプメニューの使用で他のマニュアルを利用可能にする。		CLI および互換性ガイドなどの追加マニュアルがヘルプで利用できるようになりました。
8490	使用状況グラフの凡例が長く、似た色が使用されていたため、分かりにくいことがあった。		リリース 3.0.0.1 で修正されました。表示するオプションを 1 つまたは複数選択できるフィルタが追加されました。
7041	Solaris クライアントで NFS マウントを完了できなかった。		3.0.0.1 リリースで修正されました。
18218	特定の障害シナリオで、Auto (自動) マーカーの使用時に DR Series システムが数分ごとにメンテナンスモードになってしまった。		2.1.0.2 リリースで修正されました。
18189	アップグレード中、特定のファームウェアコンポーネントが断続的に誤ったファームウェアバージョンを報告し、これが原因でアップデートコードが失敗を報告する。		2.1.0.2 リリースで修正されました。
17821	GUI で個々のインタフェースを設定できない。		これは期待通りの動作です。詳細ネットワーク操作には CLI を使用する必要があります。リリース 2.1.0.1 では、インタフェースが無効化されているときに Edit (編集) インタフェースが使用されないよう GUI がアップデートされています。DR コードのアップグレードは、 iDRAC ではなく、 CLI または通常のネットワークインタフェースを使用する GUI で行ってください。
17820	ARCserve 16 サポートが『Dell DR Series System Interoperability Guide』(Dell DR Series システム互換性ガイド) に記載されていない。		2.1.0.1 リリースで修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
17791	データ削除とクリーナが同時に実行されているときに「Warning: No loadable sections found in added symbol-file system-supplied DSO」エラーが発生する。		2.1.0.1 リリースで修正されました。DR コードのアップグレードは、iDRACではなく、CLIまたは通常のネットワークインタフェースを使用する GUIで行ってください。
17790	重複排除中に「Warning: No loadable sections found in added symbol-file system-supplied DSO」エラーが発生する。		2.1.0.1 リリースで修正されました。DR コードのアップグレードは、iDRACではなく、CLIまたは通常のネットワークインタフェースを使用する GUIで行ってください。
17788	Mac アドレスが変更された場合、init モード中に Restore Manager が失敗する。		2.1.0.1 リリースで修正されました。DR コードのアップグレードは、iDRACではなく、CLIまたは通常のネットワークインタフェースを使用する GUIで行ってください。
17772	libstspidell.dll で Backup Exec 2010 がクラッシュする。		2.1.0.1 リリースで修正されました。DR コードのアップグレードは、iDRACではなく、CLIまたは通常のネットワークインタフェースを使用する GUIで行ってください。
17766	レプリケーション中に「Program terminated with signal 6, Aborted」エラーが発生する。		2.1.0.1 リリースで修正されました。DR コードのアップグレードは、iDRACではなく、CLIまたは通常のネットワークインタフェースを使用する GUIで行ってください。
17765	alerts --email コマンドがデータベースへの書き込みに失敗する。		2.1.0.1 リリースで修正されました。DR コードのアップグレードは、iDRACではなく、CLIまたは通常のネットワークインタフェースを使用する GUIで行ってください。
17515	コマンド stats --clients --type が CLI で機能しない。		2.1.0.1 リリースで修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
17329	装置をメンテナンスモードにする可能性があるサブシステムの監視における競合状態を修正する。		2.1 リリースで修正されました。競合状態が識別されました。
17371	特別な状況下でウェブサーバー応答コードにエラーが発生する。		2.1 リリースで修正されました。
14751	接続されてアクティブなネットワークポートによっては、UI が 10G または 1G 仕様のすべてのインターフェイスを表示できる。		2.1 リリースで修正されました。インターフェイスの再設計が行われました。
17315	アップグレードされたコンテナにおけるセキュリティの継承操作の SMBD core。		2.1 リリースで修正されました。
17226	静的 IP の設定時に GUI ウィザードがエラーを表示する。		2.1 リリースで修正されました。
17216	セキュリティ SSL がアップデートされる。		2.1 リリースで修正されました。
17070	HP Data Protector Marker サポートが追加される。		2.1 リリースで修正されました。
10552	ユーザーが複製されているファイルを表示するには、GUI と CLI の許可が必要。		1.1 リリースで修正されました。アクティブなファイルテーブルが統計コンテナページに追加されました。
15758	CLI を使ったホストファイルの編集機能。		2.1 リリースで修正されました。network --host --add コマンドを使用して CLI 経由でホストファイルをアップデートする方法が提供されています。
15908	DR4100 システムの 1G オプション向けの 6 つのインターフェイスすべてが GUI に表示されない。		2.1 リリースで修正されました。各種設定オプションのため、すべてのインターフェイスが GUI に表示されるようになりました。
15943	メールリレーホストが設定されていない場合、送信 ボタンをクリックしても GUI に連絡先情報が表示されない。		2.1 リリースで修正されました。電子メールリレーホストが設定されていない場合に通知を送信しないようロジックを修正しました。
15947	すべての NTP 設定を GUI から削除するときに、誤ったエラーメッセージが表示される。		2.1 リリースで修正されました。
16262	ost --limit コマンドに対して誤ったコマンド構文が表示される。		2.1 リリースで修正されました。
16322	より良いサポート機能のため、診断における ocafsd dumps を使用可能にする必要がある。		2.1 リリースで修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
16515	レプリケーションの保留中バイト数を表示する必要がある。		2.1 リリースで修正されました。stats-replication 出力に保留中バイト数が提供されています。
16516	より良いサポート診断のため、診断バンドル機能におけるスタックトレースの抽出を追加する必要がある。		2.1 リリースで修正されました。この機能が診断収集ルーチンに追加されました。
16916	ファイアウォールパケット点検と修正のためにレプリケーションに失敗する。		2.1 リリースで修正されました。複製 Checksum が全パケットに追加されました。複製トラフィックのために点検パラメータを変更する必要がある場合は、ファイアウォールベンダーを使用することができます。
16963	ルートユーザーが有効な場合に無効にするため、アップデート時に動作を変更する機能が必要。		すべてのアップグレードで、テクニカルサポートのみが使用するインタフェースであるルートユーザーのログインが無効化されます（有効な場合）。
17167	ディスク使用率グラフの一部に対するタイトルを、他のものと一貫させる必要がある。		2.1 リリースで修正されました。
17184	BUE 32 ビットプラグインをインストールできない。		2.1 リリースで修正されました。
10849、 11520、 11636、 7752、 14892、 15297、 15667、 15945	単一ユニット上での複数のネットワークの構成を可能にする詳細ネットワーク機能に対する必須サポート。		2.1 リリースで修正されました。
14228、 16165	サービスモード ocafsck が、そのストリームでの最初のエラーのみを報告する。		2.1 リリースで修正されました。ストリーム内で発生するすべてのエラーを報告するように ocadsck ロジックを改善しました。
15058、 15956	FS キャッシュの変更と改善が必要。		2.1 リリースで修正されました。
15967、 16005	診断クリーンアップルーチン後もコアディレクトリがクリーンアップされていない。		2.1 リリースで修正されました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
16441、 17067	特定のコンテナで、レプリケーションが 99% で停止した後、再開されるように見受けられる。		2.1 リリースで修正されました。この問題の原因となっていたコード内の競合状態を修正しました。
16707、 13296	アンダースコアを含むドメイン名を追加できない。		2.1 リリースで修正されました。
16937、 16904、 16806	1.x で作成され、2.x でレプリケーションされたファイルの解凍試行時における特定のシナリオでレプリケーションが失敗する。		2.1 リリースで修正されました。この問題の原因となっていた解凍ロジックの問題を解決しました。
7752、 14697、 15925	他のインタフェースにおける詳細ネットワークサポートレプリケーションが必要。		2.1 リリースで修正されました。単一ユニット上での複数ネットワークの構成を可能にする詳細ネットワークをサポートします。
16144	重要イベントで「Datacheck detected potential namespace inconsistency. Run file system scan as soon as possible.」(データチェックが名前空間非整合の可能性を検知しました。できるだけ早急にファイルシステムスキャンを実行してください。)が表示される。	コードが ebusy ではなく enoent を返すことから、メンテナンスモードアラームが誤ってトリガされます。	2.1 リリースで修正されました。
16679	ファイルシステムの stat 呼び出しにかかるサイクルが予想以上である。	ファイルシステムの stat 呼び出しのパフォーマンス強化を行います。	2.1 リリースで修正されました。
16670	特定の取り込みワークフローでの重複排除障害。	多数のオフセットにアクセスするときのインライン重複排除中の障害です。これによって sytem core が生じます。	2.0.1.1 リリースで修正されました。
16655/1 6486	名前ではなく IP を使うと、リレーサーバーが機能しない。	リレーサーバー設定時は、名前だけの使用に制限されます。	それぞれ 2.0.1.1 および 2.1 リリースで修正されており、名前、IP、または FQDN を使用できるようになりました。
16498	NBU 向けの 32 ビット OST プラグインが 2.0.1.0 ビルドにない。GUI URL が 64 ビットプラグインをポイントしている。	リリース 2.0.1.0 を使用するとき 32 ビット OST プラグインがありません。このプラグインの URL は 64 ビットバージョンをポイントしています。	2.1 リリースで修正されており、両方のプラグインにアクセスできるようになりました。
16425	GUI が DNS サフィックスを誤ってなしと表示する。	GUI が DNS サフィックスを誤ってなしと表示	この情報を解析していたスクリプトファイル内の問題を修正しました。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
16420	特定の 32 ビット Windows 2013 NBU サーバーでプラグインをインストールできない。	<p>しますが、CLI では正しく表示されます。</p> <p>場合によっては、既存ドライバ上に新規ドライバをインストールすることができませんでした。</p>	<p>パッケージインストーラへのアップデートにより、2.1 リリースで修正されました。</p>
16381	sdb5 を参照するログファイルメッセージのクリーンアップ。	<p>場合によっては、ログファイルに多数のメッセージが追加されていました。</p>	<p>2.1 リリースで修正されました。</p>
16247	レプリケーション中、scatter_repl_io タイムアウトが発生する。	<p>レプリケーション中、システムが scatter_repl_io エラーを表示します。</p>	<p>レプリケーションコードで問題を修正しました。</p>
16426	1.x から 2.x へのアップグレード後、GUI が再起動のプロンプトを表示するが、最初の再起動試行で再起動が行われなかった。	<p>UI で 1.x から 2.x にアップグレードするとき、再起動してもシステムが再起動されないように見受けられます。</p>	<p>この問題を解決するには、UI で再起動ボタンをクリックする前にブラウザをリフレッシュします。この問題を回避するため、CLI からアップグレードを行うこともできます。</p>
16083	新しい iDRAC ファームウェアで検出された追加の PS センサーが原因で、Dell DR4100 システムがエラー状態になる。	<p>これは、追加のセンサーを検出した新しいバージョンの iDRAC ファームウェアが原因で発生します。</p>	<p>ハードウェア監視コード内の問題を修正しました。</p>
15795	DR4X00 ファームウェアのアップグレード時に、クライアント OST プラグインをアップグレードするようにユーザーを指示するメッセージが表示されない。	<p>OST が使用されている場合、アップグレード中に OST プラグインのアップグレードする指示もユーザーに提示されるように UI にメッセージを追加しました。</p>	<p>ユーザーにプラグインのアップグレードも行うように指示するメッセージを追加しました。</p>
15695	特殊な状況で、GUI の「使用率」ページに統計グラフが表示されない。	<p>クライアントマシンと DR が同じタイムゾーンではない場合、使用率グラフに一定期間の統計が表示されない場合があります。</p>	<p>現在は、ブラウザを実行しているクライアントではなく、サーバーのタイムゾーンを使用するようになりました。</p>
15275	Windows OST プラグインのインストールが DC で失敗する。	<p>OST プラグインの DC へのインストールが失敗します。</p>	<p>このオプションをコードがサポートするようになりました。</p>
15067	「。」を NETBIOS 名の一部として処理する。	<p>AD ドメインコントローラへのドメイン参加は正常ですが、DR 4000 共有へのアクセスが失敗</p>	<p>ドメインログイングループに「。」を使用できるようにコードパスを修正しました。</p>

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
		<p>します。NETBIOS 名の「.」を処理 / 許可します。</p> <p>Windows クライアントから test.com から administrator を使用してアクセスします。</p> <pre>smb.conf: workgroup = TEST.COM realm = ad.test.com administrator@swsys-84 > authenticate -- show Domain: ad.test.com Login group: test.com \domain users administrator@swsys-84 ></pre>	
14959	ハードウェア監視が起動しないため、アップグレード後にシステムが動作状態にならなかった。	アップグレード後、ユニットが断続的に動作状態にならず、メンテナンスモードのままになります。	ハードウェア監視を起動する前に SNMPD のステータスをチェックするコードを追加し、この問題を解決しました。
14957	サポートバンドルが大きくなる可能性がある。これらの特殊な状況では、より詳細な情報を収集するオプションのサポートが必要である。	<p>診断収集のため、次の新しいオプションを追加。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>--logs</code> — ログとシステム構成のみを収集します。 • <code>-cores</code> — コアのみを収集します。 • <code>--auto_diags <#></code> — 以前の自動診断のうち、指定した番号だけを収集します。 • <code>--tcp_dump</code> — tcp ダンプレポートを収集します。 <p><code>auto_diags</code> オプションは非常に特殊な使用例のため、非表示です。</p>	<pre>diagnostics --help 次の使用率を収集します。 diagnostics -- collect [--name <name>] [--reason <reason>] [-- force] [--dset] [-- logs] [--cores] [-- tcp_dump] [--all]</pre>
14949	CLI 拡張ライセンスがインストールされているにもかかわらず、ライセンスが「In Use: No」 (使用中: いいえ) と表示されていた。	ライセンスの正しい状態を表示するため、CLI コマンド <code>system --show --license -verbose</code> を修正しました。	<pre>[root@swsys-221 ~]# system --show --license -- verbose Feature ID: 3 Description: 27TB Status: Enabled Entitlement ID:</pre>

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
			Start Date: End Date: Is Eval: No In Use: Yes
14897	OST リミッタのスループットが設定値を下回る。	DR Series システム CLI コマンド (replication --limit --speed) を使用して設定可能な調整速度制限が、設定されたレプリケーション帯域幅制限と一致しません。	この問題を解決するため、OST 制限の軽微な問題をいくつか修正しました。
14889	SNMP トラップの E-メールがオンかオフかを示すオプションを CLI に追加。	alerts --show -email コマンドにオプションを追加しました。 Email SNMP Trap's : Yes or No	トラップの E-メールのステータスを示す追加オプションを alerts --show -email コマンドに追加しました。
14845	system --upgrade コマンドが Upgrade image not found というエラーメッセージで失敗する。	ハードウェアの CRU または FRU の交換後、DR がサポートモードで起動し、ハードウェアのアップグレードを要求する場合があります。	GUI および CLI がアップロードされたソフトウェアパッケージを同じディレクトリに配置するようになったため、ハードウェアの交換時、ユーザーによる特別な操作を必要とすることなく、必要に応じて新しいコンポーネントのアップグレードにこの同じイメージを使用することが可能になりました。
14724	レプリケーションの速度制限が期待通りに調整されない。	DR Series システム CLI コマンド (replication --limit --speed) を使用して設定可能な調整速度制限が、設定されたレプリケーション帯域幅制限と一致しません。	この問題を解決するため、レプリケーション制限の軽微な問題をいくつか修正しました。
13537	Dell DR4100 システムエンクロージャのホットアドがリリース 2.0 で失敗する。	DR 4000 または DR4100 システムでの外付け拡張シェルフエンクロージャの「ホットアド」は、2.0 製品リリースではサポートされない操作方法であるため失敗します。このエラー /	この問題を回避するには、外付け拡張シェルフエンクロージャをリリース 2.0 の DR 4000 または DR4100 システムに接続するための次のベストプラクティスに従ってください。

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
13580	シェルフがオフラインになった事が原因で再起動されたシステムの起動に、ユーザーの操作が必要になる。	<p>不具合の発生を回避するには、次のベストプラクティスに従ってください。</p> <p>外付け拡張シェルフエンクロージャをリリース 2.0 の DR 4000 または DR4100 システムに配線して電源を入れる前に、DR Series システムの電源が切れていることを確認します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DR 4000 または DR4100 システムの電源を切ります (これは Dell OpenManage 7.1 搭載の 2.0 の要件です)。 • 外付け拡張シェルフエンクロージャと DR4000 または DR4100 システムをケーブル接続します。 • 外付け拡張シェルフエンクロージャに電源を入れます。 • DR 4000 または DR4100 システムの電源を入れます。
13580	シェルフがオフラインになった事が原因で再起動されたシステムの起動に、ユーザーの操作が必要になる。	<p>この状態は、外付け拡張シェルフエンクロージャがオフラインになり、DR Series システムの再起動が必要になった場合に発生する場合があります。DR Series システムの起動中にシステムが PowerEdge RAID Controller (PERC) H800 設定プロセスで一時的に停止し、<F> を押して Foreign Disks (外部ディスク) をインポートするプロンプトが表示されます。</p>	<p>この問題を解決するには、<F> を押して Foreign Disks (外部ディスク) をインポートし、DR Series システムの起動プロセスを続行させ、起動を正常に完了させます。プロセスが正常に完了すると、DR Series システムが起動し、Operational (動作) モードになります。</p>
13790	バックグラウンド初期化を外付け拡張シェルフで実行されると DR Series システムのパフォーマンスが低下する。	<p>外付け拡張シェルフエンクロージャを DR Series システムに追加するときは常に、DR Series システムパフォーマンスに 1 回限りの影響を及ぼします。</p> <p>この影響の原因は、外付け拡張シェルフに対して実行されるバックグラウンド初期化 (BGI) プロセスです (システムの RAID ディスクにはこのような初期化が必要です)。</p> <p>BGI は、3 テラバイト (TB) の外付け拡張シェルフエンクロージャでは完了に約 2 時間かかる場合があります。</p>	<p>BGI の回避策はありません。これは、外付け拡張シェルフエンクロージャの追加時に 1 回限りで発生するプロセスです。</p> <p>外付け拡張シェルフの追加に関連する BGI 中には、DR Series システムのパフォーマンスが通常よりも遅くなることを想定する必要があります。</p>

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
14126	DR Series システムをリリース 2.0 にアップグレードする前に、外付け拡張シェルフエンクロージャをシステムに接続しない。	<p>2.0 より前のリリースのシステムソフトウェアを実行している DR 4000 システムに外付け拡張シェルフエンクロージャを接続して電源を入れてから、DR Series システムを 2.0 リリースソフトウェアにアップグレードすると、システムの問題が発生します。この状況を防止するには、次のベストプラクティスに従ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 拡張シェルフエンクロージャは、DR4000 システムを 2.0 リリースソフトウェアにアップグレードした後のみ、電源投入および接続を行うようにしてください。 • 「回避策 / 解決方法」の項に記載されている推奨操作順序に従ってください。 	<p>この問題を解決するには、以前の DR 4000 システムを 2.0 リリースソフトウェアにアップグレードするための、次のベストプラクティスに従ってください。（この手順は、外付け拡張シェルフエンクロージャを接続して電源を入れる前に実行する必要があります）。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DR4000 システムをリリース 2.0 システムソフトウェアでアップグレードします。 2. DR4000 システムの電源を切ります（Dell OpenManage 7.1 搭載のリリース 2.0 で必須）。 3. ケーブルを使用して、DR4000 システムに外付け拡張シェルフを接続します。 4. 外付け拡張シェルフ（単一または複数）に電源を入れます。 5. DR4000 システムに電源を入れます。
14427	ファイルのアップロード中に、Google Chrome ブラウザがアップグレードページが応答していないと報告する。	<p>アップグレードに必要な DR4000 システムソフトウェアペイロードをアップロードしているとき、Google Chrome ブラウザが「待機」モードになっていることを示す Page (s) Unresponsive（次のページは応答していません）というダイアログを表示します。 Page (s) Unresponsive（次のページは応答していません）ダイアログには 2 つのオプションしかありません。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ダイアログリストボックスの DR4000 システムソフトウェアアップグレードをクリックし、Kill pages（ページを強制終了）をクリックします。 	<p>現時点ではこの問題を回避する方法はありません。デルでは、Wait（待機）をクリックして、DR 4000 システムソフトウェアアップグレードのアップロードを完了するために十分な時間をお勧めします。</p>

ID	問題	説明	回避策 / 解決方法
14895	オペレーティングシステムのインストール完了後に USB キーを取り外すため、Restore Manager がメッセージを追加する必要があります。	<p>2. Wait (待機) をクリックします。</p> <p>Dell DR Restore Manager オペレーティングシステムインストールプロセス中に使用された USB キーは、オペレーティングシステムの正常なインストール後に取り外さなければ、上書きされる可能性があります。</p>	<p>USB キーの上書きを防ぐため、オペレーティングシステムインストールが正常に行われたときには、次のベストプラクティスに従うことが推奨されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. USB キーを取り外します。 2. システムを再起動します。
14920	エンクロージャへの電源を強制終了した後のソフトロックアップによりカーネルパニックが発生する。	<p>ソフトロックエラー状態は、アクティブなデータ取り込みが進行中で、外付け拡張シェルフエンクロージャのいずれかが両方の電源装置を失うと発生する可能性があります。</p> <p>移動中の書き込みデータに関連するエラーが検出されたため、DR Series システムは「カーネルパニック」を起こし、再起動します。</p> <p>再起動中、外付け拡張シェルフエンクロージャにすでに電源が入っていて、PERC コントローラキャッシュにアクティブな移動中データが存在した場合、DR Series システムは BIOS ウィンドウに残ります。</p>	<p>この問題を解決するための回避策には、次を実行してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS コンソールに表示された指示に従う、またはサポートを受けるためにデルサポートに問い合わせます。 2. 外部設定をインポートします。 3. 設定を確定します。 4. 設定ユーティリティは実行しないでください (設定がクリアされます)。 5. これらの手順には確実に従うようにしてください。従わない場合、データが失われます。

サードパーティ製のコンポーネント

本製品には、以下のサードパーティ製コンポーネントが含まれています。サードパーティのライセンスの詳細については、<http://software.dell.com/legal/license-agreements.aspx> を参照してください。

一部のコンポーネントのソースコードは、<http://opensource.dell.com> に記載されています。

著作権情報については、[著作権情報](#) を参照してください。

コンポーネント	ライセンス	Notes (メモ)
keyutils utility 1.2.1.el5	GPL (GNU 一般公衆利用許諾契約書) 2.0	ライセンスのコピーについては、 GPL (Lesser 一般公衆利用許諾契約書) 3.0 を参照してください。
libtalloc2 2.0.8.24.1	GPL (GNU 一般公衆利用許諾契約書) 3.0	ライセンスのコピーについては、 GPL (Lesser 一般公衆利用許諾契約書) 3.0 を参照してください。
libsigc++20 2.0.17.1.el5.rf	GPL (GNU 一般公衆利用許諾契約書) 2.0	ライセンスのコピーについては、 GPL (Lesser 一般公衆利用許諾契約書) 3.0 を参照してください。
libxml++ 2.19.1.1.el5.rf	GPL (GNU 一般公衆利用許諾契約書) 2.0	ライセンスのコピーについては、 GPL (GNU 一般公衆利用許諾書) 2.0 を参照してください。
Linux SCSI ターゲットフレームワーク	GPL (GNU 一般公衆利用許諾契約書) 2.0	ライセンスのコピーについては、 GPL (GNU 一般公衆利用許諾書) 2.0 を参照してください。
mhVTL	GPL (GNU 一般公衆利用許諾契約書) 2.0	ライセンスのコピーについては、 GPL (GNU 一般公衆利用許諾書) 2.0 を参照してください。
OpenSSL 1.0.1g	OpenSSL ライセンス	本製品には、OpenSSL Toolkit での使用のために OpenSSL Project (http://www.openssl.org/) によって開発されたソフトウェアが含まれています。ライセンスのコピーについては、 Open SSL ライセンス を参照してください。
Samba 3.5	GPL (GNU 一般公衆利用許諾契約書) 3.0	ライセンスのコピーについては、 GNU (一般公衆利用許諾書) 3.0 を参照してください。
Xmlsec1 1.2.9.8.1.2	MIT	ライセンスのコピーについては、 MIT ライセンス (MIT) を参照してください。

コンポーネント	ライセンス	Notes (メモ)
xmlsec1-openssl	OpenSSL ライセンス	ライセンスのコピーについては、 Open SSL ライセンス を参照してください。

GPL (GNU 一般公衆利用許諾書) 2.0

GNU 一般公衆利用許諾書バージョン 2

バージョン 2、1991年6月

Copyright(C)1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA この利用許諾書を一字一句そのまま複製し頒布することはできますが、変更は許可されません。

Preamble

ほとんどのソフトウェアのライセンスは、共有したり変更することが禁止されています。それに対して、GNU 一般公衆利用許諾書は、フリーソフトウェアを共有および変更する自由を保証する、すなわちすべてのユーザーがソフトウェアを自由に使用できることを確認することを意図しています。本一般公衆利用許諾書は、フリーソフトウェア財団のソフトウェアのほとんどに適用され、それを使用する作成者によるその他のプログラムにも適用されます。(他の **Free Software Foundation** ソフトウェアには、**GNU 劣等一般公衆利用許諾書**が適用されているものがあります。) あなたのプログラムにも適用することができます。

フリーソフトウェアのフリーとは、代価ではなく、使用が自由であることを意味しています。当財団の一般公衆利用許諾は、フリーソフトウェアの複製を頒布する自由 (また、必要に応じてその頒布サービスに課金する自由)、ソースコードを受け取ることや希望すれば入手が可能であること、ソフトウェアを変更してその一部を新規のフリープログラムに使用できること、そして、これらのことができることを知らされていることを確保することを目的としています。

これらの権利を守るためには、頒布者がこれらの権利を否定することやこれらの権利の放棄を要求することを禁じる制限を加える必要があります。ソフトウェアの複製をしたりソフトウェアを変更したりした場合には、これらの制限に基づいて行為者に一定の責任が発生します。

たとえば、あなたがフリーなプログラムの複製物を頒布する場合、有料か無料かに関わらず、あなたは自身が受け取ったのと同じ権利をすべて受領者に渡す必要がある場合があります。受領者がソースコードを受領できるか後で入手できることを保証しなければなりません。そして本許諾書の条項を示し、受領者に自らの持つ権利について知らせなければなりません。

当財団は、あなたの権利を 2 段階で保護します。(1) まずソフトウェアに対して著作権を主張し、そして (2) あなたに本利用許諾の複製や頒布または改変についての法的な許可を与えます。

フリーソフトウェアにはいかなる保証もありません。したがって、個々の頒布者がフリーソフトウェアについて責任を負わされることはありません。ソフトウェアが何者かによって改変され、頒布された場合、そのソフトウェアがオリジナルでないことは受領者にとって明白であるため、他人によって持ち込まれた問題でオリジナルの作者の評価が傷つけられることはありません。

最後に、ソフトウェア特許は、フリープログラムの存続に絶えず脅威を与えています。フリープログラムの頒布者が個別に特許使用許諾権を取得し、そのプログラムを実質的にプロプライエタリーのソフトウェアに変形してしまう危険は回避しなければなりません。そのために、当財団はいかなる特許もすべての利用者に無償でライセンスされなければならない、そうでない場合はまったくライセンスされるべきではないことを明確にしています。

複製や頒布、改変についての正確な条項と条件を以下で説明します。

GNU 一般公衆利用許諾書

複製、頒布、および改変に関する諸条件

0. 本利用許諾は、本一般公衆利用許諾書の条件の下で頒布可能であるとする告知が著作権者によって挿入されているプログラムまたはその他の著作物に適用されます。以下、「プログラム」とは、このようなプログラ

ムまたは著作物全般を示し、「プログラムに基づいた著作物」とは、著作権法におけるプログラムまたは派生著作物を意味します。つまり、プログラムかその一部を、全く同一のままか、改変を加えたか、あるいは他の言語に翻訳された物を含む著作物を指し示します。(以下、翻訳も無条件で「改変」に含まれます)。利用許諾の各実施権者を「あなた」と呼びます。

複製や頒布、改変以外の活動は本利用許諾で規定されていません。それらは対象範囲ではありません。プログラムを実行する行為は制限されず、プログラムからの生産物は、その内容が「プログラムに基づく著作物」を構成する場合にのみ対象となります(プログラムの実行によって作成されたという事実とは関係ありません)。これは、プログラムが何をするのかに応じて異なります。

1. あなたはプログラムのソースコードの一字一句違わない複製物を、媒体に関係なく、受け取った通りの形で複製または頒布することができます。ただし、個々の複製物に適切な著作権表示と保証の免責条項を目立つよう適切に付記すること、本利用許諾および一切の保証の不在に関するすべての通知をそのまま維持すること、また、本利用許諾の複製物をプログラムとともに頒布することが条件になります。

あなたは複製物を譲渡するという物理的な行為に対して手数料を課すことができます。また、あなたの判断で、手数料を受け取る代わりに保証を提供することもできます。

2. あなたは、プログラムの複製物またはその一部を改変してプログラムに基づく著作物を作成し、かかる改変物または著作物を上記第1項の定める条件下で複製または頒布することができます。ただし、以下の条件をすべて満たす必要があります。

- a. 改変したファイルに、あなたがファイルを変更したこと、および変更日をよく分かるように記載しなければなりません。
- b. すべてまたは一部がプログラムを含む著作物、あるいはプログラムまたはその一部から派生した著作物をしたり公開する場合は、その著作物は本利用許諾の条件下ですべての第三者に対して無償でライセンス付与されなければなりません。
- c. 改変されたプログラムが実行時に通常インタラクティブにコマンドを読み取る場合、通常の方法でインタラクティブに使用するために実行を開始したときに、適切な著作権通知と保証がないことを示す告知を印刷するか表示しなければなりません(別途保証が提供されている場合は除く)。この告知には、ユーザーがこれらの条件下でプログラムを再できることと、本利用許諾のコピーを見る方法について記載する必要があります(例外:プログラムそのものはインタラクティブであっても通常そのような告知を印刷しない場合、「プログラムに基づいた著作物」に告知を印刷させる必要はありません)。

これらの必要条件是改変した著作物全体に適用されます。著作物の特定可能な部分がプログラムの派生物ではなく、その部分が独立した別個の著作物であると合理的に考えられる場合、あなたがかかる部分を別の著作物として頒布すると、その部分には本利用許諾とその条件は適用されません。しかし、あなたがプログラムに基づく著作物全体の一部としてかかる部分を頒布すると、頒布物全体が本利用許諾の条件に従わなければなりません。本利用許諾が他の被許諾者に与える許可は著作物全体に及び、著作者に関係なく、各部分のすべてが保護されます。

本項の意図は、そのすべてをあなたが作成した著作物に対して権利を主張したり、あなたの権利に異議を唱えたりすることではありません。本項の意図は、プログラムに基づく派生物または集合著作物の頒布を管理する権利を行使することにあります。

さらに、プログラムに基づかないその他の著作物をプログラム(またはプログラムに基づく著作物)とともに1つのストレージまたは頒布媒体に集めただけでは、その他の著作物は本利用許諾の対象にはなりません。

3. 上記第1節および第2節の条件に従い、あなたはプログラム(または第2節で定められる「プログラムに基づく著作物」)をオブジェクトコードないし実行可能な形式で複製または頒布することができます。ただし次のいずれかを合わせて実行する必要があります。

- a. プログラムに対応した完全かつ機械で読み取り可能なソースコードを物に添付し、ソースコードは上記第1節および第2節の条件に従いソフトウェアの交換で慣用的に使われる媒体で頒布しなければならない。あるいは、
- b. プログラムコードの頒布に要する物理的コストを上回らない程度の手数料で、第三者に対して完全かつ機械で読み取り可能なソースコードを頒布するという最低3年間有効な書面の申し出を添付

し、上記第1節および2節の条件に従いソフトウェアの交換に使われる記憶媒体で頒布しなければならない。あるいは、

- c. 対応するソースコード頒布に関して受け取った情報を添付する（この選択肢は非営利的なだけに限り、上記第b節に従ってオブジェクトコードあるいは実行可能な形式でプログラムを受け取った場合にのみ可能です）。

著作物のソースコードとは、改変を行うために望ましい形式を意味します。実行可能な形式の場合、完全なソースコードとは、著作物が含むモジュールすべてのソースコード全部に加え、関連するインタフェース定義ファイル、および実行可能ファイルのコンパイルとインストールを制御するスクリプトを意味します。ただし特別な例外として、されたソースコードは、コンポーネント自体に実行可能ファイルが付随しない限り、実行可能ファイルが実行されるオペレーティングシステムの主要なコンポーネント（コンパイラやカーネル等）と一緒に通常されるもの（ソースまたはバイナリ形式のいずれか）を含む必要はありません。

指定された場所から複製できるようアクセスを許可することで実行可能なファイルまたはオブジェクトコードが頒布される場合、ソースコードもそれと同じ場所から複製できるよう同等のアクセスを許可すれば、第三者がオブジェクトコードとともにソースを複製することを強制されていなくても、ソースコード頒布とみなされます。

- 4. あなたは本利用許諾において明確に提示された以外の方法でプログラムの複製、改変、サブライセンス、または頒布を行ってはなりません。提示された以外の方法でプログラムの複製、改変、サブライセンス、または頒布をする行為はいずれも無効であり、このような行為があった場合、本利用許諾に基づくあなたの権利はただちに停止されます。しかし、本利用許諾に基づいて複製物または権利をあなたから取得した当事者については、本利用許諾に完全に従っている限り利用許諾が終了することはありません。
- 5. あなたは本利用許諾を承認する必要はありません。なぜなら本利用許諾に署名していないからです。しかし、あなたに対してプログラムまたはその派生著作物の改変または頒布を許可するものは本利用許諾以外にありません。あなたが本利用許諾を承認しない場合、これらの行為は法によって禁じられます。したがって、あなたがプログラム（またはプログラムに基づく著作物）を改変または頒布することにより、あなたはそれを行うために本利用許諾を承認し、プログラムまたはプログラムに基づく著作物の複製、頒布、改変に関する諸条件をすべて受け入れたことを示したものと見なされます。
- 6. あなたがプログラム（またはプログラムに基づく著作物）を再頒布するたびに、その受領者は元の利用許諾者から、本利用許諾の条件の対象となっているプログラムを複製、頒布、または改変するための利用許諾を自動的に取得するものとします。あなたは、受領者がここで認められた権利を行使することに関して、これ以上のいかなる制限も課してはなりません。あなたには第三者が本利用許諾に従うことを強制する責任はありません。
- 7. 裁判所の判決、特許侵害、あるいはその他の理由（特許関係に限らない）による申し立ての結果、あなたに本利用許諾の条件と矛盾する制約が課されたとしても（裁判所命令や契約などのいずれによるかは問わない）、それによってあなたが本利用許諾の条件を免除されることはありません。あなたが本利用許諾に基づく義務と、関係するその他の義務を同時に満たす形でプログラムを頒布できない場合、結果としてあなたはプログラムを一切頒布できなくなります。たとえば、あなたから直接または間接的に複製物を受け取ったすべての人が、プログラムを使用料無料で再頒布することを特許使用許諾によって禁じられている場合、あなたがその制約と本利用許諾の両方を満たすには、プログラムの頒布を完全に中止するしかありません。

本項の一部が特定の状況下で無効または適用不可能な場合でも、残りの部分の効力に影響はなく、また、その他の状況では本項全体が適用されるものとします。

本項の目的は、特許やその他の財産権を侵害したり、このような権利の主張の効力に異議を唱えたりするようあなたに勧めることではありません。本項の唯一の目的は、公衆利用許諾によって実現されているフリーソフトウェア頒布システムの完全性を維持することです。多くの人々が、フリーソフトウェア頒布システムが一貫性をもって適用されているという信頼に基づき、このシステムを介して頒布されるさまざまなソフトウェアに多大な貢献をしてきました。しかし、どのようなシステムを介してソフトウェアを頒布するかを決めるのは著作者/提供者であり、利用許諾者が選択を押しつけることはできません。

本項は、本利用許諾のその他の部分が帰結するところを徹底的に明確にすることを意図しています。

8. プログラムの頒布または使用が、ある国において特許または著作権で保護されたインタフェースによって制限されている場合、そのプログラムに本利用許諾を適用した元の著作権所有者は、それらの国を排除した明確な地理的頒布制限を追加し、排除されていない国の中やそれらの国々の間でのみ頒布が許可されるようにすることができます。その場合、その地理的頒布制限は、本利用許諾の本文に記載されているのと同様に適用されます。
9. フリーソフトウェア財団は、改訂バージョンまたは新バージョンの一般公衆利用許諾契約書を随時発行します。新バージョンは、その精神においては現行バージョンと同じですが、新たな問題や懸念を解決するために、細部は異なる可能性があります。
各バージョンには区別するためのバージョン番号が付けられています。プログラムで、適用される本利用許諾のバージョン番号と「それ以降の任意のバージョン」が指定されている場合、あなたは指定されたバージョンまたはフリーソフトウェア財団が発行したそれ以降の任意のバージョンを選択できます。プログラムで本利用許諾のバージョン番号が指定されていない場合は、これまでにフリーソフトウェア財団が発行したバージョンの中から任意に選択してかまいません。
10. プログラムの一部を、頒布条件が異なる他のフリープログラムに統合したい場合は、著作者に連絡をして許可を求めてください。フリーソフトウェア財団が著作権を保有するソフトウェアについてはフリーソフトウェア財団にご連絡ください。当財団はこのような場合に例外を設けることがあります。当財団は、フリーソフトウェア財団のフリーソフトウェアのすべての派生物がフリーな状態で保たれること、およびソフトウェアの共有と再利用が幅広く促進されることの2つの目標を指針にして決定を下します。
無保証
11. プログラムは対価なしに使用が許可されるため、適用法が認める限りにおいて、プログラムに関するいかなる保証も存在しません。書面で別途指定されない限り、著作権所有者またはその他の当事者はプログラムを「現状のまま」提供し、明示または黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性を含む（ただしこれらに限定されない）一切の保証を伴いません。プログラムの品質と性能に関するすべてのリスクはあなたに帰属します。プログラムに欠陥があると判明した場合、あなたは必要な修理、交換、または補修に要するすべてのコストを負担するものとします。
12. 適用法で義務付けられている場合、または書面による合意がある場合を除き、著作権所有者、または上記で許可されたとおりに本プログラムを改変または再頒布、もしくはその両方を行うその他のすべての当事者は、本プログラムの使用または使用できないことに起因する付随的、特殊的、偶発的、または結果的に生じるあらゆる損害（データの紛失、データの不正確なレンダリング、あなたもしくは第三者が被る損失、またはその他のプログラムとの併用時における本プログラムの動作不全を含むが、これらに限定されない）について、かかる著作権所有者またはその他当事者がこのような損害の可能性を知らされていた場合でも、一切責任を負わないものとします。

許諾条件の終了

上記の条件をあなたの新しいプログラムに適用する方法

新しいプログラムを開発し、可能な限り最大限一般ユーザーに利用してもらうことを希望する場合、最良の方法は、本契約書の条項に従って誰でも再頒布あるいは改変できるフリーソフトウェアにすることです。

これを行うには、プログラムに以下の告知を添付します。告知は各ソースファイルの冒頭に添付するのが、保証の除外を効果的に伝えるために最も安全な方法です。各ファイルには、少なくとも「著作権」の行と、全文がある場所を示すポインタを配置すべきです。

[プログラム名と簡単な内容の説明を1行に記した文] Copyright(C)[西暦年][作者の名前]

このプログラムはフリーソフトウェアです。あなたはこれをフリーソフトウェア財団によって発行された一般公衆利用許諾契約書のバージョン2または（あなたの選択で）以降の任意のバージョンの条件のもとで、再頒布および/または改変することができます。

このプログラムは有用であることを期待して頒布されますが、いかなる保証もなく、商品性、特定目的に対する適合性への黙示の保証もありません。詳細については、GNU一般公衆利用許諾契約書を参照してください。

あなたはこのプログラムと共に、GNU一般公衆利用許諾契約書のコピーを受け取っているはずですが、受け取っていない場合は、Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA まで書面にてお問い合わせください。

電子メールおよび通常の郵便であなたに問い合わせる方法についての情報も書き加えてください。

プログラムがインタラクティブ形式の場合は、インタラクティブモードで起動した際に、以下のような短い告知を出力するようにします。

Gnomovision バージョン 69、Copyright(C) 西暦年、作者の名前

Gnomovision は、一切の保証なしに提供されます。詳細については「**show w**」と入力してください。

これはフリーソフトウェアであり、一定の条件に従って再頒布することができます。詳細については「**show c**」と入力してください。

ここで示した仮のコマンド「**show w**」および「**show c**」は、一般公衆利用許諾書の該当する箇所を表示するようにしておく必要があります。もちろん、あなたが実際に使うコマンドは「**show w**」や「**show c**」以外のものでもかまいません。マウスのクリックやメニューのアイテムなど、あなたのプログラムに適したものを使用できます。

あなたは必要に応じて、雇用主（あなたがプログラマーとして雇用されている場合）または学校に対し、プログラムに関する「著作権放棄声明」への署名を要請する必要があります。例を次に示します。名称は変更してください。

Yoyodyne, Inc. は、**James Hacker** が作成したプログラム「**Gnomovision**」（コンパイラへ通すプログラム）に関する著作権法上のすべての権利を放棄します。

[署名、1989年4月1日 Ty Coon]

Ty Coon、副社長

この一般公衆利用許諾契約書では、独占権のあるプログラムにあなたのプログラムを組み込むことは許可されません。あなたのプログラムがサブルーチンライブラリの場合、あなたは独占的アプリケーションとそのライブラリとのリンクを可能にする方がより便利であると判断するかもしれません。これを希望する場合、本許諾契約書の代わりに **GNU** 劣等一般公衆利用許諾書を使用してください。

GNU（一般公衆利用許諾書）3.0

バージョン 3、2007年6月29日

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. [<http://fsf.org/>] 本一般公衆利用許諾書の複製、および逐語的な複製の頒布は許可されますが、本一般公衆利用許諾書の変更は許可されません。

背景

GNU 一般公衆利用許諾書は、ソフトウェアおよびその他の著作物に対する無料のコピーレフトライセンスです。

大半のソフトウェア、およびその他実用可能な著作物のライセンスは、著作物を共有し、変更する自由を剥奪するために設計されたものです。これに反し、**GNU** 一般公衆利用許諾は、プログラムのあらゆるバージョンを共有し、変更する自由を保証すること、すなわちそのソフトウェアがすべてのユーザーに対して無料であり続けることを確実にすることを意図するものです。当フリーソフトウェア財団では、財団提供のソフトウェアの大半に **GNU** 一般公衆利用許諾を使用しており、これは、その著作者によってこの方法でリリースされたその他一切の著作物にも適用され、あなた自身のプログラムに適用することも可能です。

フリーソフトウェアのフリーとは、代価ではなく、使用が自由であることを意味しています。当財団の一般公衆利用許諾は、フリーソフトウェアの複製を頒布する自由（また、必要に応じてその頒布サービスに課金する自由）、ソースコードを受け取ることや希望すれば入手が可能であること、ソフトウェアを変更してその一部を新規のフリープログラムに使用できること、そして、これらのことができることを知らされていることを確保することを目的としています。

あなたの権利を保護するため、当財団は、他人があなたのこれらの権利を否定したり、権利を放棄するように求めたりすることを防ぐ必要があります。従って、あなたが本ソフトウェアの複製を頒布、または変更する場合に、あなたには特定の責任、つまり、他者の自由を尊重する責任が生じます。

たとえば、かかるプログラムの複製を頒布する場合、有償または無償に関わらず、受領者にはあなたが受けたものと同じ自由を提供する必要があります。あなたは、受領者も同様にソースコードを受領する、または取得することができることを確認しなければなりません。また、受領者が自らの権利を知ることができるように、にこれらの条項を提示することも必要です。

GNU GPL を使用する開発者は、(1) 本ソフトウェアにおける著作権を行使する、ならびに (2) 本ソフトウェアを複製、頒布、もしくは改変する（またはこれらの組み合わせを行う）ための法的許可をあなたに付与する本許諾書を提供するという 2 つの手順を持ってあなたの権利を保護します。

開発者および作成者の保護のため、本 GPL には、本フリーソフトウェアに一切の保証が伴わないことが明確に説明されています。本 GPL では、ユーザーおよび著作者の便宜のため、改変されたバージョンには変更済みとして表記することを義務付けることによって、改変されたバージョンの問題が誤って前バージョンの著作者に帰責されることがないようにされています。

デバイスには、その内部に改変された本ソフトウェアのバージョンをインストールまたは実行することがメーカーには可能であっても、ユーザーのアクセスは拒否するように設計されているものもあります。これは、ソフトウェアを変更するユーザーの自由を保護する目的と根本的に矛盾するものです。かかる濫用の系統的パターンは、個人的な使用が意図された製品の分野で生じていますが、これこそがまさに最も容認しがたい分野です。かかる問題が他の領域で大幅に生じることとなった場合は、ユーザーの自由を保護する必要に応じ、当財団は、将来の GPL のバージョンで本条項の対象範囲をこれらの領域に拡大すべく準備を整えています。

最後に、すべてのプログラムは、ソフトウェア特許によって絶えず脅かされています。行政府は、汎用コンピュータでのソフトウェアの開発および使用を制限する特許を認めるべきではありませんが、それが認められている行政府では、無償プログラムに適用された特許がそのプログラムを事実上専有化するという特別な脅威を回避することを当財団は願っています。これを阻止するため、本 GPL は、特許を使用してプログラムを有償にすることができないことを保証しています。

複製、頒布、および改変についての諸条件の詳細は以下のとおりです。

利用規約

0. 定義

「本許諾書」とは、GNU 一般公衆利用許諾書のバージョン 3 を指します。

「著作権」は、半導体マスクなど、その他の種類の著作物に適用される著作権のような法律を意味します。

「プログラム」とは、本許諾書に基づいてライセンス付与された著作権適用可能なあらゆる著作物を指します。各ライセンシーは「あなた」と呼ばれます。「ライセンシー」および「受領者」は、個人または組織のいずれかになり得ます。

著作物の「改変」とは、厳密なコピーの作成を除き、著作権許諾を必要とする方法で著作物の全て、または一部を複製する、または適合させることを意味します。その結果として生成された著作物は、以前の著作物の「改変バージョン」、または以前の著作物に「基づいた」著作物と呼ばれます。

「対象著作物」とは、改変されていない本プログラム、または本プログラムに基づいた著作物のいずれかを意味します。

著作物の「伝播」とは、コンピュータ上での実行、または私用コピーの改変を除き、適用される著作権法により、あなたが直接的または二次的に侵害の責任を負うことになる行為を無断で行うことを意味します。伝播には、複製、頒布（改変の有無は問わない）、および一般的に利用可能にすることが含まれ、一部の国ではその他の行為も含まれる場合があります。

著作物の「伝達」とは、他の当事者が複製物を作成または受領することを可能にする、あらゆる種類の伝播を意味します。複製物の伝送を伴わない、コンピュータネットワークを介したユーザーとの単なるやりとりは、伝達ではありません。

対話型ユーザーインターフェースは、(1) 適切な著作権通知を表示する、ならびに (2) その著作物に一切の保証がないこと（別途保証が提供されている場合は除く）、このライセンスに基づいてライセンシーがその著作物を伝達することができること、および本ライセンスの内容を表示する方法をユーザーに伝える、容易かつ明瞭に表示する機能を含む範囲で「適切な法的通知」を表示します。インターフェースにメニューなどのユーザーコマンドやオプションのリストが表示される場合、リスト内の主要項目がこの基準を満たすものとしません。

1. ソースコード。

著作物の「ソースコード」とは、それに対して改変を加える上で好ましい著作物の形式を意味します。

「オブジェクトコード」とは、著作物のソース以外の形式を意味します。

「標準インタフェース」とは、認知された標準化団体によって定義された公式標準のインタフェース、または、特定のプログラミング言語に指定されているインタフェースの場合は、その言語で作業する開発者の間で広く使用されているインタフェースのいずれかを意味します。

実行可能著作物の「システムライブラリ」には、全体としての著作物自体を除き、(a) 主要コンポーネントの一部ではないが、通常の主要コンポーネントのパッケージに含まれているもの、および (b) その主要コンポーネントとの著作物の使用を可能にするため、または実装がソースコード形式で一般に利用可能となっている標準インタフェースを実装するためにのみに機能するものが含まれます。ここで言う「主要コンポーネント」とは、実行可能著作物が実行される特定のオペレーティングシステム（存在する場合）の主要な必須コンポーネント（カーネル、ウィンドウシステムなど）、または著作物の作成に使用されたコンパイラー、または著作物の実行に使用されるオブジェクトコードインタプリタを意味します。

オブジェクトコード形式の著作物の「対応ソース」とは、オブジェクトコードの生成、インストール、および実行（実行可能著作物の場合）、ならびにそれらのアクティビティを制御するスクリプトを含む著作物の改変に必要なすべてのソースコードを意味します。ただし、これには、著作物のシステムライブラリ、もしくはこれらのアクティビティの実行において改変されない形で使用されるものの、著作物の一部ではない汎用ツールまたは一般に使用可能な無償プログラムは含まれません。たとえば、対応ソースには、著作物のソースファイルに関連付けられたインターフェース定義ファイル、ならびに共有ライブラリおよび動的リンクされるサブプログラムで、この著作物が（これらのサブプログラムと著作物のその他部分の間における緊密なデータ通信、もしくは制御フローなどによって）必要とするように特に設計されているものが含まれる。

対応ソースには、ユーザーが対応ソースの他の部分から自動的に再生成することができるものを含める必要はありません。

ソースコード形式の著作物の対応ソースとは、その著作物自体です。

2. 基本的な許諾事項。

本許諾書に基づいて付与されたすべての権利は、本プログラムにおける著作権の有効期間に対して付与され、規定された条件が満たされていることを条件として、取消し不能となります。本許諾書は、改変されていない本プログラムを実行するための無制限の許可を明示的に証明するものです。対象著作物の実行による出力は、出力された内容が対象著作物を構成する場合にのみ、本許諾書の対象となります。本許諾書は、著作権法によって規定されているとおり、あなたの公正な使用の権利、または他の同等の権利を承認します。

あなたのライセンスが有効である限り、伝達されることのない対象著作物の作成、実行、および伝播は無条件で行うことができます。あなたは、あなた専用の改変を行わせる、またはこれらの著作物を実行するための機能を提供させることのみを目的として対象著作権を他人に伝達することができますが、これは、あなたが管理しない著作権を持つすべての素材を伝達することに対してあなたが本許諾書の規定に従うことを条件とします。従って、あなたのために対象著作物を作成または実行する者は、あなたの指示および管理の下、あなたとの関係以外での著作権で保護された素材の複製の作成が禁止されることを条件として、専らあなたのためだけに対象著作物を作成し、実行しなければなりません。

これ以外の状況下における伝達は、以下に規定される条件に基づく場合にのみ許可されます。サブライセンスは認められておらず、第 10 条で不要とされています。

3. 迂回禁止に関する法律からのユーザーの法的権利の保護。

いかなる対象著作物も、1996 年 12 月 20 日に採択された WIPO 著作権条約の第 11 条に基づく義務を履行する一切の準拠法に準じた効力のある技術的手段の一部とは見なされず、またはかかる技術的手段の回避を禁ずる、もしくは制限する同様の法律の一部とも見なされません。

あなたが対象著作物を伝達するときは、対象著作物に関する本許諾書に基づく行使権によって技術的手段の迂回が影響される範囲において、かかる迂回を禁止する法的権力を放棄し、著作物のユーザーに対して、技術的手段の迂回を禁止するあなた、または第三者の法的権利を施行する手段として、著作物の操作または改変を制限する意図を放棄します。

4. 逐語的複製の伝達

本プログラムのソースコードは、あなたが受領した状態とおりの逐語的な複製をあらゆる媒体で伝達することができますが、これは、各複製に顕著かつ適切な形で著作権通知を表示する；本許諾書および第 7 条を踏まえて追加された非許容条件がコードに適用されることを規定するすべての通知を維持する；

一切の保証が適用されないことの通知をすべて維持すること；ならびに受領者には本プログラムと共に本許諾書の写しを提供することを条件とします。

あなたは、伝達する各複製物について、任意の対価を課する、または無償にすることができ、有償でサポートまたは保証を提供することもできます。

5. 変更されたソースバージョンの伝達

あなたは、以下の条件のすべてを満たすことを条件として、本プログラムに基づく著作物、又は本プログラムから著作物を作成するための変更を、第4条の条件に基づいて伝達することができます。

- a. 著作物には、あなたが変更したことを示す顕著な通知を表示し、該当する日付を示す必要があります。
- b. 著作物には、その著作物が本許諾書および第7条踏まえて追加された条件に従ってリリースされたことを示す顕著な通知を表示する必要があります。この要件は、第4条の「すべての通知を維持する」という要件を修正します。
- c. あなたは、著作物の複製を所有するすべての人物に対し、著作物を本許諾書に基づき、全体を1体として、ライセンス付与する必要があります。したがって、本許諾書は、該当する第7条の追加条件と共に、著作物のパッケージ方法を問わず、著作権全体、およびその部分すべてに対して適用されます。本許諾書は、これ以外の方法でライセンス付与する許可を一切提供しませんが、あなたがその許可を別途受け取った場合は、かかる許可を無効化しません。
- d. 著作物に対話型ユーザーインターフェースが含まれる場合、各インターフェースには適切な法的通知を表示する必要がありますが、本プログラムに適切な法的通知を表示しない対話型インターフェースがある場合、あなたの著作物のインターフェースで通知を表示させる必要はありません。

ストレージまたは配布媒体内、またはそれらの上にある、本質的に対象著作物を拡張したものではない、およびより大型のプログラムを形成するために組み合わせられたものではない、配布対象著作物とその他別途の独立した著作物とのコンパイルは、そのコンパイルと結果として生じる著作権が、個々の著作物で許可される範囲を超えて、コンパイルのユーザーのアクセス権と法的権利を制限するために使用されない場合、「集約物」と呼ばれます。集約物への対象著作物の包含によって、その集約物のその他部分に本許諾書が適用されることにはなりません。

6. ソース形式以外での伝達。

あなたは、本許諾書の条件に基づいて、次の方法のいずれかで機械読み取り可能な対応ソースを共に伝達することを条件に、第4条及び第5条の条件に従って対象著作物をオブジェクトコード形式で伝達することができます。

- a. 物理的な製品（物理的な配布媒体を含む）に格納又は組み込まれたオブジェクトコードを、ソフトウェア交換に一般的に使用される耐久性のある物理的な媒体に固定された対応ソースと共に伝達する。
- b. 物理的な製品（物理的な配布媒体を含む）に格納又は組み込まれたオブジェクトコードを、オブジェクトコードを所有する一切の人物に、(1) ソースの伝達を物理的に実行するための妥当な費用を超えない料金が設定された、ソフトウェア交換に一般的に使用される耐久性のある物理的な媒体上の本許諾書の対象となる製品に含まれるすべてのソフトウェアの対応ソースの複製、または (2) ネットワークサーバーから無償で対応ソースを複製するためのアクセスのいずれかを提供し、少なくとも3年間、およびあなたがその製品モデルに対して交換用部品もしくはカスタマーサポートを提供する限り有効の書面によるオファーと共に伝達する。
- c. 対応ソースを提供する書面によるオファーと共にオブジェクトコードの個々の複製を伝達する。この代替方法は予備的および非商業的な場合、かつあなたが第6条b項に従って、オブジェクトコード共にかかるオファーを受け取った場合にのみ、許可されます。
- d. オブジェクトコードを所定の場所からのアクセスを提供することによって伝達し、追加料金を課すことなく、同じ場所から同じ方法で対応ソースへの同等のアクセスを提供する。受領者に対して、対応ソースをオブジェクトコードと一緒に複製することを義務づける必要はありません。オブジェクトコードを複製する場所がネットワークサーバーである場合は、対応ソースを同等の複製機能をサポートする他のサーバー（あなた、又は第三者が運用するもの）上に設置することもできますが、これは対応ソースの取得場所を説明する明確な手順をオブジェクトコードの横に維持することを条件とします。あなたは、どのサーバーが対応ソースをホストするかに関わらず、これらの条件

を充足する必要が存続する限り、引き続き対応ソースを確実に使用可能にしておく義務を負います。

- e. オブジェクトコードをピア・ツー・ピア伝送を用いて伝達する。これは、第6条d項に基づいて、オブジェクトコードおよび対応ソースが無償で公開されている場所を他のピアに対して通知することを条件とします。

ソースコードがシステムライブラリとして対応ソースから除外されているオブジェクトコードの分離可能な部分は、オブジェクトコード著作物の伝達に含める必要はありません。

「ユーザ製品」とは、(1)「消費者製品」、すなわち通常個人、家族、家庭用目的で使用されるあらゆる有形の個人財産、または(2)住宅に組み込むために設計または販売される一切の物のいずれかを指します。ある製品が消費者製品に該当するかどうかを判断するにあたり、確信のないケースについては、消費者製品に該当するものとします。特定のユーザーによって受領された特定の製品について、「通常の用途」とは、その製品分類の典型的、または一般的な用途を意味し、特定のユーザーが置かれた状況、もしくは特定のユーザーが製品を実際に使用する方法、または特定のユーザーが期待する製品の用途、もしくは特定のユーザーによって期待された用途を問いません。製品は、実質的な業務用、工業用、または非消費者的な用途の有無を問わず、かかる用途がその製品の用途の唯一有意義な様式を示す場合を除き、消費者製品となります。

ユーザー製品の「インストール情報」とは、対象著作物の対応ソースの改変バージョンから作成されたこのユーザー製品内の対象著作物の改変バージョンをインストールし、実行するために必要な、手法、手順、認証キー、またはその他の情報を意味します。この情報は、改変されたオブジェクトコードの継続的な動作が、改変が為されたという理由のみで阻止されたり中断されることが一切ないことを保証するために十分なものである必要があります。

本条のオブジェクトコード著作物をユーザー製品内またはそれと共に伝達する場合、具体的にはユーザー製品での使用のために伝達する場合で、その伝達がユーザー製品の所有権および使用権が永続的、または一定の期間譲渡される取引の一部として行われる場合は、取引方法の特徴に関わらず、本条に基づいて伝達される対応ソースは、インストール情報と共に伝達される必要があります。ただし、あなた、またはいずれの第三者も、オブジェクトコードの修正版をユーザー製品にインストールする機能を維持しない場合（例えば、著作物がROMにインストールされている場合）は、この条件は適用されません。

インストール用情報の提供に関する要件には、受領者によって改変もしくはインストールされた著作物、または著作物が改変もしくはインストールされたユーザー製品に対して、引き続きサポートサービス、保証、又はアップデートを提供し続けることは含まれません。改変自体がネットワークの運用に重大かつ有害な影響をもたらす場合、またはネットワーク全体での通信に関するルール又はプロトコルに違反する場合は、ネットワークへのアクセスを拒否することができます。

本条に基づいて伝達された対応ソース、および提供されたインストール情報は、公的に文書化された形式（かつソースコード形式で実装が一般に利用可能）である必要があります。この場合、これらの圧縮展、読み込み、又は複製には、特別なパスワードやキーを必要とはなりません。

7. 追加条項。

「追加条項」とは、本許諾書の定める条項の例外を定めることにより、本許諾書の条項を補足する条項を意味します。本プログラムの全体に適用される追加許諾は、準拠法に準じて有効とされる範囲内において、本許諾書に含まれていると見なされるものとします。追加条項が本プログラムの一部分にのみ適用される場合は、その箇所をこれらの許諾に基づいて別途使用することができますが、本プログラム全体については、追加条項の内容の如何を問わず、引き続き本許諾書に準拠します。

対象著作物の複製を伝達するときは、独自の選択でその複製、または複製の一部から追加の許諾を削除することができます。（あなたが著作物を改変するときは、特定の状況において、伝達先自体による削除を必須とする追加の許諾を規定することもできます。）あなたは、あなたが対象著作物に加えた部分で、あなたが適切な著作権を持つ、または付与できる部分について、追加の許諾を定めることができます。

本許諾書の他の規定に関わらず、対象著作物にあなたが加えた素材については、（その素材の著作権所有者によって承認される場合）、本許諾書の条項を以下の条項で補完することができます。

- a. 本許諾書の第15条および第16条の条項とは異なる形での保証の放棄、または責任の限定；または

- b. その素材における、もしくはそれを含む著作権物によって表示される適切な法的通知における、特定の合理的な法的通知、もしくは作成者の記載の維持の義務付け；または
- c. その素材の由来の虚偽表示の禁止、もしくはかかる素材の改変バージョンを元のバージョンとは異なる妥当な方法での表示の義務化；または
- d. その素材のライセンサーもしくは著作者の名前の宣伝目的での使用の制限；または
- e. 一部の商品名、商標、もしくはサービスマークの使用に対する商標法に基いた権利の付与の拒否；または
- f. 受領者に対する責任の契約上の前提を想定してその素材（もしくはその改変済みバージョン）を伝達する人物による、これらの契約上の前提によってライセンサーおよび著作者に直接的に課される一切の責任からのライセンサー及び著作者の免責の義務化。

上記以外の非許容の追加条項は、第 10 条が意味するところの「追加的制限」とみなされます。あなたが受領した本プログラム、又はその部分に、それが本許諾書に加えて追加の制限となる条項に準拠することが記載された通知が含まれる場合、あなたはそれらの条項を削除することができます。ライセンス文書に追加の制限が含まれているが、本許諾書に基づく再許諾または伝達を認めている場合、そのライセンス文書の条項に準拠する対象著作物素材にそれを追加することができます。ただし、追加の制限は、かかる再許諾または伝達においては無効とされます。

本条に基づいて条項を対象著作物に追加する場合、あなたは、関連するソースファイルに、これらのファイルに適用される追加条項の声明、または適用される条項を参照できる場所を示す記載を含めなければなりません。

追加条項は、それが許諾、非許諾であるかを問わず、本許諾書とは独立したライセンス文書の形式で、または本許諾書の例外として記述することができます。上記要件は、いずれの場合にも適用されます。

8. 終了。

あなたは、本許諾書で明示的に定められている場合を除き、対象著作物を伝播または改変することはできません。対象著作物を伝播、または改変しようとするその他の試みはいずれも無効となり、本許諾書に基づくあなたの権利（第 11 条 3 項に基づいて付与された特許ライセンスを含む）は自動的に終了されます。

ただし、本許諾書の違反行為をすべて停止した場合は、特定の著作権所有者からのライセンスが (a) 著作権所有者があなたのライセンスを明示的かつ最終的に終了するまで暫定的に回復され、(b) 停止後 60 日以内に、著作権所有者があなたに対して合理的な何らかの手段で違反についてあなたに通知しなかった場合は、恒久的に回復されます。

さらに、特定の著作権所有者からのライセンスは、著作権所有者があなたに対して合理的な何らかの手段で違反についてあなたに通知した、これまでに著作権所有者から（あらゆる著作物に対する）本許諾書の違反についての通知を受け取ったことがない、かつその通知の受領後 30 日以内に違反を是正した場合、恒久的に回復されます。

本条に基づいたあなたの権利の終了は、本許諾書に基づいてあなたから複製物又は権利を受けた当事者のライセンスを終了するものではありません。あなたの権利が終了され、恒久的に回復されなかった場合、第 10 条に基づいて同じ素材の新しいライセンスを取得する資格を失います。

9. 複製物の所持に対する同意の不要。

本プログラムを受領、または実行するために、本許諾書に同意する必要はありません。単にピア・ツー・ピア伝送を使用した本プログラムの受領の結果として生じた対象著作物の付随的な伝播についても、同様に同意は必要とされません。ただし、任意の対象著作物を伝播または改変する許可を付与するライセンスは、本許諾書以外にはないため、本許諾書に同意しない場合、これらの行為は著作権を侵害することになります。従って、対象著作物の改変または伝播によって、あなたはそれらを行うために本許諾書に対する同意を表明します。

10. ダウンストリーム受領者に対する自動許諾。

受領者は、あなたが対象著作物を伝達する都度、本許諾書を条件として、その対象著作物を実行、改変、または伝播するためのライセンスを元のライセンサーから自動的に受け取ります。あなたは、第三者による本許諾書の順守を強制する義務を負いません。

「企業体取引」とは、組織、もしくは組織の実質的にすべての資産の移管、組織の分割、または組織の合併の取引を言います。企業体取引の結果として対象著作物の伝播が生じた場合、その著作物の複製を受領するその取引の各当事者は、譲渡当事者が本条前項に基づいて保有していた、または付与できた著作物に対する一切のライセンスも受領します。また、譲渡当事者が著作物の対応ソースを保有している場合、または合理的な努力により入手できる場合は、譲渡当事者から対応ソースを保有する権利も受領します。

あなたは、本許諾書に基づいて付与または確約された権利の行使に対して、本許諾書が規定する以上のさらなる制限を課すことはできません。例えば、あなたは、本許諾書に基いて付与されたく権利の行使に対してライセンス料、ロイヤルティ、またはその他料金を課すことはできず、本プログラム、またはその一部の作成、使用、販売、販売の申し出、もしくは輸入により、特許クレームが侵害されたとする訴訟（訴訟における交差請求または反訴を含む）を提起することはできません。

11. 特許。

「貢献者」とは、本プログラム又は本プログラムに基づく著作物の使用を本許諾書に基づいて許可する著作権所有者を意味します。このようにライセンス付与された著作物は、貢献者の「貢献者バージョン」と呼ばれます。

貢献者の「必須特許クレーム」とは、すでに取得済みであるか今後取得されるかを問わず、貢献者バージョンを作成、使用、または販売するといった、本許諾書によって許可されている何らかの方法によって侵害されることになる、貢献者によって所有、または支配されている特許クレームのすべてを指しますが、これには、貢献者バージョンのさらなる改変の単なる結果として侵害されるクレームは含まれません。本定義において、「支配」とは、本許諾書の要件に準じた方法で特許の再許諾を付与する権利も含まれます。

各貢献者は、あなたに貢献者バージョンの内容を作成、使用、販売、販売の申し出、輸入、ならびにその他実行、改変、および伝播するための、貢献者の必須特許クレームに基づく非排他的、世界的、かつロイヤルティフリーの特許ライセンスを付与します。

次の3項では、「特許ライセンス」とは、名称を問わず、特許権を行使しないという一切の明示的な契約又は誓約（特許を実施するための明示的な許可、または特許侵害訴訟を提起しないことに合意する捺印証書など）を指します。このような特許ライセンスを当事者に「付与する」とは、その当事者に対して特許権を行使しないという契約をまたは誓約を締結することを言います。

あなたが特許ライセンスに故意に依拠して対象著作物を伝達し、その著作物の対応ソースが、一般的に利用可能なネットワークサーバー、またはその他容易にアクセス可能な手段を介し、無償で、かつ本許諾書に基づいて誰もが複製できるようになっていない場合、あなたは、(1) 対応ソースを上記の方法で利用可能とする、または (2) この特定の著作物に関する特許ライセンスの利益をあなた自身から剥奪する措置を行う、または (3) 本許諾書の要件に一致する方法で、ダウンストリーム受領者に特許ライセンスを提供する措置を行うことのいずれかを実行しなくてはなりません。ここで「故意に依拠している」とは、特許ライセンスに関し、ある国における対象著作物の伝達、またはある国における対象著作物の受領者による使用が、その国において有効であると考えらるに十分な根拠がある特定可能な特許の1つ、または複数を侵害することになるという実際の知識をあなたが持っていることを意味します。

単一の取引または取り決めに準じて、またはそれらに関連して、あなたが対象著作物を伝達、またはその伝達を調達することによって伝播し、その対象著作物を受け取る当事者の一部に特許ライセンスを付与して、その対象著作物を使用、伝播、改変、または伝達することを認めた場合、あなたが付与した特許ライセンスは、対象著作物、およびそれに基づいた著作物のすべての受領者に自動的に拡大提供されます。

特許ライセンスは、その適用範囲に含まれない場合「差別的」であり、本許諾書に基づいて明示的に付与されている1つ、もしくは複数の権利行使を禁止する、または被権利行使を条件とします。あなたは、あなたがソフトウェアを流通する業務を行う第三者との取り決めにおける当事者である場合、2007年3月28日より前にその取り決めを行った、またはその特許ライセンスが付与された場合を除き、対象著作物の伝達における活動範囲に基づいてあなたが第三者に支払いを行い、あなたから対象著作物を受け取る当事者に対して、その第三者が、(a) あなたが伝達した対象著作物の複製（もしくはこれらの複製から作成された複製）に関連する、または (b) 主に対象著作物が含まれる特定の製品もしくはコンパイル向け、もしくはそれらに関連する差別的な特許ライセンス付与する場合、あなたは対象著作物の伝達を行うことはできません。

本許諾書のいかなる内容も、黙示的ライセンス、または該当する特許法に基づいてあなたに認められる場合のある侵害に対するその他防御策を除外、または制限するとは解釈されないものとします。

12. 他者の自由の放棄の禁止。

本許諾書と矛盾する条件があなたに課せられた場合（裁判所命令、契約またはその他を問わない）、これらが本許諾書の条件からあなたを免除することはありません。本許諾書に基づく義務と、その他関連する義務の両方を同時に満たすために対象著作物を伝達することができない場合、その結果として、あなたは著作物を一切伝達できなくなります。例えば、あなたが本プログラムを伝達する人からさらに伝達するためのロイヤルティを収集する義務を負わせる契約に同意した場合、これらの条件と本許諾書の両方を満たす唯一の方法は、本プログラムの伝達的一切を完全に中止することとなります。

13. GNU Affero 一般公衆利用許諾書との使用。

本許諾書のその他条項に関わらず、あなたは、対象著作物を GNU Affero 一般公衆利用許諾書バージョン 3 に基づいて許諾された著作物とリンクまたは結合させて単一の結合された著作物とすること、およびその結果として作成された著作物を伝達することができます。本許諾書の条項は、対象著作物の部分に引き続き適用されますが、結合された著作物には、ネットワークを介した相互作用に関する GNU Affero 一般公衆利用許諾書、第 13 条の特別な要件が適用されます。

14. 本許諾書の改訂バージョン

Free Software Foundation は、改訂バージョンまたは新バージョンの一般公衆利用許諾契約書を随時発行します。新バージョンは、その精神においては現行バージョンと同じですが、新たな問題や懸念を解決するために、細部は異なる可能性があります。

各バージョンには区別するためのバージョン番号が付けられています。本プログラムが、GNU 一般公衆利用許諾契約書の特定バージョン番号「またはそれ以降の任意のバージョン」が適用される、と指定する場合、あなたはその番号のバージョンまたは Free Software Foundation が発行したそれ以降の任意のバージョンの諸条件に従うことができます。あなたがライブラリを受け取ったとき、そのライブラリに GNU 劣等一般公衆利用許諾契約書のバージョン番号が指定されていない場合は、これまでに Free Software Foundation が発行したバージョンの中から任意に選択することができます。

本プログラムで、今後の GNU 一般公衆利用許諾契約書バージョンのどれを使用できるかを代理人が判断できると指定されている場合は、その代理人による任意の番号を承認するという公式声明によって、あなたは本プログラムに対してそのバージョンを選択するための永続的な権限を得ます。

今後のライセンスバージョンは、追加の許可、または異なる許可をあなたに提供する場合がありますが、あなたが今後のバージョンを選択することによって、著作者または著作権所有者に追加の義務が課せられることはありません。

15. 保証の放棄。

適用法が認める範囲において、本プログラムにはいかなる保証も存在しません。書面で別途指定されない限り、著作権所有者またはその他の当事者は本プログラムを「現状のまま」提供し、明示または黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性を含む（ただしこれらに限定されない）一切の保証を伴いません。本プログラムの品質と性能に関するすべてのリスクはあなたに帰属します。本プログラムに欠陥があると判明した場合、あなたは必要な修理、交換、または補修に要するすべての費用を負担するものとします。

16. 責任の限定。

適用法で義務付けられている場合、または書面による合意がある場合を除き、著作権所有者、または上記で許可されたとおりに本プログラムを改変または伝播、もしくはその両方を行うその他のすべての当事者は、本プログラムの使用または使用できないことに起因する付随的、特殊的、偶発的、または結果的に生じるあらゆる損害（データの紛失、データの不正確なレンダリング、あなたもしくは第三者が被る損失、またはその他のプログラムとの併用時における本プログラムの動作不全を含むが、これらに限定されない）について、かかる著作権所有者またはその他当事者がこのような損害の可能性を知らされていた場合でも、一切責任を負わないものとします。

17. セクション 15 および 16 の解釈。

プログラムのコピーと引き換えに保証または法的責任の引き受けが伴う場合を除き、上記の保証免責事項および責任制限が地域の法律の規則により法律上の影響が与えられない場合、審査法廷がこのプログラムに関連したすべての民事責任を絶対的な放棄にもっとも近い地域の法律を適用するべきです。

許諾条件の終了

上記の条件をあなたの新しいプログラムに適用する方法

新しいプログラムを開発し、可能な限り最大限一般ユーザーに利用してもらうことを希望する場合、最良の方法は、本契約書の条項に従って誰でも再頒布あるいは改変できるフリーソフトウェアにすることです。

これを行うには、プログラムに以下の告知を添付します。告知は各ソースファイルの冒頭に添付するのが、保証の除外を効果的に伝えるために最も安全な方法です。各ファイルには、少なくとも「著作権」の行と、全文がある場所を示すポインタを配置すべきです。

[プログラム名と簡単な内容の説明を 1 行に記した文] Copyright(C)[西暦年][作者の名前]

このプログラムはフリーソフトウェアです。あなたはこれをフリーソフトウェア財団によって発行された一般公衆利用許諾契約書のバージョン 2 または (あなたの選択で) 以降の任意のバージョンの条件のもとで、再頒布および/または改変することができます。

このプログラムは有用であることを期待して頒布されますが、いかなる保証もなく、商品性、特定目的に対する適合性への黙示の保証もありません。詳細については、GNU 一般公衆利用許諾契約書を参照してください。

お客様はこのプログラムと共に、GNU General Public License をお受け取りいただいているはずですが、もしお受け取りいただけていない場合は、[<http://www.gnu.org/licenses/>] を参照してください。

電子メールおよび通常の郵便であなたに問い合わせる方法についての情報も書き加えてください。

プログラムがターミナルと交信する場合は、インタラクティブモードで起動した際に、以下のような短い告知を出力するようにします。

[プログラム] Copyright(C)[西暦年][作者の名前] このプログラムは、一切の保証なしに提供されています。詳細に関しては「show w」と入力します。これは無償ソフトウェアであり、一定の条件に従って再配布することができます。詳細については「show c」と入力します。

仮定的コマンド「show w」および「show c」で、General Public License の該当する箇所が表示されるはずですが、もちろん、お使いのプログラムのコマンドが異なる可能性があり、GUI インターフェイスでは「about box」を使用します。

あなたは必要に応じて、雇用主 (あなたがプログラマーとして雇用されている場合) または学校に対し、プログラムに関する「著作権放棄声明」への署名を要請する必要があります。これに関する詳細、および GNU GPL の適用方法と準拠方法は、[<http://www.gnu.org/licenses/>] を参照してください。

この一般公衆利用許諾契約書では、独占権のあるプログラムにあなたのプログラムを組み込むことは許可されません。あなたのプログラムがサブルーチンライブラリの場合、あなたは独占的アプリケーションとそのライブラリとのリンクを可能にする方がより便利であると判断するかもしれません。これを希望する場合、本許諾契約書の代わりに GNU 劣等一般公衆利用許諾書を使用してください。ただし、まずこちら [<http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>] をお読みください。

GPL (Lesser 一般公衆利用許諾契約書) 3.0

GNU 劣等一般公衆利用許諾契約書

バージョン 3、2007 年 6 月 29 日

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. [<http://fsf.org/>] 誰でも本利用許諾契約書の一字一句変わらない複製物をコピーして配布することが許可されていますが、変更は許可されていません。

GNU 劣等一般公衆利用許諾契約書の本バージョンには、GNU 一般公衆利用許諾契約書の諸条件が含まれています。本書の内容は以下の追加的許可によって補足されます。

0. 追加定義

本書で用いる「本利用許諾」は、GNU 劣等一般公衆利用許諾契約書のバージョン 3 を指し、「GNU GPL」は GNU 一般公衆利用許諾契約書のバージョン 3 を指します。

「ライブラリ」は、本利用許諾で規定されている著作物を指します。ただし、以下で定義するアプリケーションまたは結合著作物を除きます。

「アプリケーション」とは、ライブラリによって提供されるインタフェースが使用された著作物です。ただし、ライブラリに基づく著作物を除きます。ライブラリによって定義されたクラスのサブクラスの定義は、ライブラリによって提供されたインタフェースの使用モードで判断されます。

「結合著作物」とは、アプリケーションをライブラリに結合またはリンクすることで作成された著作物です。結合著作物の作成に使用された特定バージョンのライブラリは、「リンクされたバージョン」とも呼ばれません。

結合著作物に対する「最小限の対応するソース」とは、結合著作物に対応するソースを意味します。ただし、結合著作物の一部で、かつ単体ではリンクされたバージョンではなくアプリケーションに基づいている部分に対応するソースコードを除きます。

結合著作物に対する「対応するアプリケーションコード」とは、アプリケーションのオブジェクトコードまたはソースコードを意味します。これには、アプリケーションから結合著作物を再作成するために必要なデータおよびユーティリティプログラムも含まれますが、結合著作物のシステムライブラリは除きます。

1. GNU GPL 第3項の例外

あなたは、本利用許諾の第3項および第4項に従って対象著作物を伝達することができます。その際、GNU GPL 第3項は適用されません。

2. 改変されたバージョンの伝達

ライブラリの複製物を改変し、その改変物のある機能が、その機能を使用するアプリケーションによって提供される関数またはデータを参照する場合（実行時に機能が引数として渡される場合を除く）、以下のいずれかに従って、改変されたバージョンの複製物を伝達できます。

- a. 本利用許諾に従う場合は、アプリケーションが関数またはテーブルを提供しないときでも、その機能が動作し、機能のどの部分についても目的に適った処理が実行されるよう十分に誠実な努力をしなければなりません。
- b. GNU GPL に従う場合は、伝達する複製物に、本利用許諾の追加的許可を適用してはなりません。

3. ライブラリのヘッダファイルから要素を取り込んだオブジェクトコード

アプリケーションのオブジェクトコード形式が、ライブラリの一部であるヘッダファイルからのマテリアルに組み込まれることがあります。このようなオブジェクトコードは選択した条件下で伝達することができます。ただし、組み込まれるマテリアルが数値パラメータ、データ構造レイアウトおよびアクセサ、または小規模のマクロ、インライン関数とテンプレート（10個以下）に限定されない場合は、次の両方を実行する必要があります。

- a. オブジェクトコードの個々の複製物に、そのオブジェクトコードにライブラリが使用されていることと、ライブラリとその使用が本利用許諾の対象となることを明記した通知を付します。
- b. オブジェクトコードに、GNU GPL と本利用許諾の複製物を添付します。

4. 結合著作物

結合著作物に含まれるライブラリの一部の改変を実質的に禁止したり、そのような改変をデバッグするためのリバースエンジニアリングを禁止したりしない限り、あなたは自身が指定する条件の下で結合著作物を伝達することができます。ただしその場合、以下のすべてを行う必要があります。

- a. 結合著作物の個々の複製物に、その結合著作物にライブラリが使用されていることと、ライブラリとその使用が本利用許諾の対象となることを明記した通知を付します。
- b. 結合著作物に、GNU GPL と本利用許諾の複製物を添付します。
- c. 結合著作物の実行時に著作権情報が表示される場合は、その中にライブラリの著作権情報と、ユーザーに GNU GPL および本利用許諾の複製物の所在を示す参照文を含めます。
- d. 次の手順のいずれか1つを実行します。

1. 本利用許諾の条項に従い、最小限の対応するソースを伝達します。また、対応するアプリケーションコードを、ユーザーがアプリケーションをリンクされたバージョンの改変バージョンに

再結合または再リンクして改変された結合著作物を作成するのに適した形式で、またそれを許可する条項の下で、対応するソースの伝達について **GNU GPL 第 6 項** で指定された方法で伝達します。

2. 適切な共有ライブラリメカニズムを使用してライブラリをリンクします。適切なメカニズムとは、**(a)** 実行時、ユーザーのコンピュータシステムにすでに存在しているライブラリの複製物を使用し、**(b)** リンクされたバージョンとインタフェースに互換性があるライブラリの改変バージョンで適切に機能するものです。
- e. インストール情報を提供します。ただし、インストール情報の提供が **GNU GPL 第 6 項** で別途義務付けられている場合に限りです。また、かかるインストール情報は、リンクされたバージョンの改変バージョンにアプリケーションを再結合または再リンクして作成された結合著作物の改変バージョンをインストールおよび実行するために必要とされる範囲内に限定されます（オプション **4d0** を使用する場合は、インストール情報に最小限の対応するソースと対応するアプリケーションコードを添付する必要があります。オプション **4d1** を使用する場合は、対応するソースの伝達について **GNU GPL 第 6 項** で指定された方法でインストール情報を提供する必要があります）。

5. 結合ライブラリ

あなたは、ライブラリに基づく著作物であるライブラリ機能と、アプリケーションではなく、かつ本利用許諾の対象外である他のライブラリ機能を 1 つのライブラリに併存させ、また、そのような結合ライブラリを自身が指定する条項の下で伝達することができます。ただしその場合、以下の両方を行う必要があります。

- a. 結合ライブラリに、他のどのライブラリ機能とも結合しておらず、本利用許諾の下で伝達される、当該のライブラリに基づく著作物の複製物を添付します。
- b. 結合ライブラリに、ライブラリに基づく著作物が含まれていることと、当該著作物の結合されていない形式の添付場所を示した明確な通知を記載します。

6. GNU 劣等一般公衆利用許諾契約書の改訂バージョン

Free Software Foundation は、改訂バージョンまたは新バージョンの **GNU 劣等一般公衆利用許諾契約書** を随時発表することがあります。新バージョンは、その精神においては現行バージョンと同じですが、新たな問題や懸念を解決するために、細部は異なる可能性があります。

各バージョンには区別するためのバージョン番号が付けられています。あなたがライブラリを受け取ったとき、そのライブラリで、**GNU 劣等一般公衆利用許諾契約書** の特定バージョン番号「またはそれ以降の任意のバージョン」が適用される、と指定されている場合、あなたは指定されたバージョンまたは **Free Software Foundation** が発行したそれ以降の任意のバージョンの諸条件に従うことができます。あなたがライブラリを受け取ったとき、そのライブラリに **GNU 劣等一般公衆利用許諾契約書** のバージョン番号が指定されていない場合は、これまでに **Free Software Foundation** が発行したバージョンの中から任意に選択してかまいません。

あなたがライブラリを受け取ったとき、そのライブラリに、**GNU 劣等一般公衆利用許諾契約書** の今後のバージョンについては代理人がその適用を決定できると指定されている場合は、その代理人による任意の番号を承認するという公式声明によって、あなたはそのライブラリに対してそのバージョンを選択できる永続的権限を得ます。

Open SSL ライセンス

/* =====

Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

ソースコード形式およびバイナリ形式での再配布および使用は、変更の如何にかかわらず、以下の条件が満たされる場合に限り許可されます。

1. ソースコードの再配布物に、上記の著作権情報、本条件リスト、下記免責情報が含まれていること。

- バイナリ形式で再配布する場合、上記の著作権情報、本条件リスト、下記免責条項が、配布物に付属のドキュメントなどの資料に含まれていること。
- 本ソフトウェアの機能あるいは使用方法について言及している広告物には、次の典拠を含める必要があります：「本製品には、**OpenSSL Toolkit** での使用のために **OpenSSL Project** (<http://www.openssl.org/>) によって開発されたソフトウェアが含まれています。」
- 「**OpenSSL Toolkit**」および「**OpenSSL 製品**」の名称を、書面による事前の許可なく、このソフトウェアの派生製品を推薦または宣伝する目的で使用することはできません。書面による許可については、openssl-core@openssl.org にお問い合わせください。
- OpenSSL Project** の書面による事前の許可なく、本ソフトウェアの派生製品を「**OpenSSL**」と命名したり、名称に「**OpenSSL**」を含めることはできません。
- いかなる携帯の再配布には、次の典拠を含める必要があります：「本製品には、**OpenSSL Toolkit** での使用のために **OpenSSL Project** によって開発されたソフトウェアが含まれています。」

本ソフトウェアは、**OpenSSL Project** によって「現状のまま」提供されており、明示または黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性に対する黙示的な保証（ただし、必ずしもこれらに限定されない）は一切否認します。原因の如何を問わず、且つ責任の根拠が契約、厳格責任、不法行為（過失などを含む）であるかを問わず、**OpenSSL Project** またはその提供者は、本ソフトウェアの使用に起因するあらゆる直接的、間接的、偶発的、特殊的、典型的、または結果的損害（代替品またはサービスの調達、使用機会、データ、もしくは利益の喪失、または営業の中断を含むが、それらに限定されない）に対して、かかる損害が発生する可能性を知らされていたとしても、一切の責任を負いません。

/* =====

本製品には、**Eric Young** (eay@cryptsoft.com) によって作成された暗号化ソフトウェアが含まれています。この製品には、**Tim Hudson** (tjh@cryptsoft.com) によって作成されたソフトウェアが含まれています。

SSLey オリジナルライセンス

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

All rights reserved.

本パッケージは、**Eric Young** (eay@cryptsoft.com) によって作成された **SSL** 実装です。本実装は、**Netscape SSL** に適合するよう作成されています。

以下の条件が遵守される限り、本ライブラリは商用および非商用用途に無料で使用できます。次の条件は、本配布にあるすべてのコード（**SSL** に限らず **RC4**、**RSA**、**Ihash**、**DES** コード等も含む）に適用されます。本配布に含まれる **SSL** 文書には、所有者が **Tim Hudson** (tjh@cryptsoft.com) である場合を除き、同じ著作権条項が適用されます。

著作権は、**Eric Young** が保持するため、コード内の著作権通知を削除することはできません。このパッケージを製品内で使用する場合は、使用するライブラリの一部の作成者として **Eric Young** に著作権が帰属する必要があります。

これは、プログラム起動時またはパッケージに同梱の文書（オンラインまたはテキスト）上のテキストメッセージの形態で表示することができます。

ソースコード形式およびバイナリ形式での再配布および使用は、変更の如何にかかわらず、以下の条件が満たされる場合に限り許可されます。

- ソースコードの再配布時には、著作権表示、本条件、以下の免責事項を記載すること。
- バイナリ形式で再配布する場合、上記の著作権情報、本条件リスト、下記免責条項が、配布物に付属のドキュメントなどの資料に含まれていること。
- 本ソフトウェアの機能あるいは使用方法について言及している広告物には、次の典拠を含める必要があります：「本製品には、**Eric Young** (eay@cryptsoft.com) によって作成された暗号化ソフトウェアが含まれています。」 「暗号化」は、使用中のライブラリからのルーチンが暗号関連でない場合は含める必要はありません。

4. アプリディレクトリから Windows 固有コード（またはその派生物）を含める場合、次の典拠を含める必要があります：「この製品には、Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) によって作成されたソフトウェアが含まれています。」

本ソフトウェアは、Eric Young によって「現状のまま」提供されており、明示または黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性に対する黙示的な保証（ただし、必ずしもこれらに限定されない）は一切否認します。原因の如何を問わず、且つ責任の根拠が契約、厳格責任、不法行為（過失などを含む）であるかを問わず、著作者または提供者は、本ソフトウェアの使用に起因するあらゆる直接的、間接的、偶発的、特殊的、典型的、または結果的損害（代替品またはサービスの調達、使用機会、データ、もしくは利益の喪失、または営業の中断を含むが、それらに限定されない）に対して、かかる損害が発生する可能性を知らされていたとしても、一切の責任を負いません。

本コードの公開バージョンまたは派生物に対するライセンスおよび配布諸条件は変更できません。すなわち、このコードを単にコピーして別の配布ライセンス（GNU パブリックライセンスを含む）に組み入れることはできません。

*

MIT ライセンス (MIT)

MIT ライセンス (MIT)

Copyright(c)2007 James Newton-King

以下に定める条件に従い、このソフトウェアおよび関連文書ファイル（「ソフトウェア」）の複製を取得するすべての人物に対し、本ソフトウェアの使用、複製、変更、統合、公開、配布、サブライセンス付与、および/または本ソフトウェアの複製の販売、ならびに本ソフトウェアを提供する相手にも同様の行為を許可する権利を含む（ただし、必ずしもこれらに限定されない）本ソフトウェアを取り扱う許可を、制限を受けることなく、無償で付与します。上記の著作権表示および本許諾通知を、ソフトウェアのすべての複製または重要な部分に記載するものとします。

本ソフトウェアは、「現状のまま」提供されており、明示黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性、および非侵害性を含む（ただし、必ずしもこれらに限定されない）一切の保証を伴いません。著作者または著作権所有者は、いかなる場合も、本ソフトウェア、または本ソフトウェアの使用もしくはその他取り扱いに起因または関連するいかなる主張、損害、もしくはその他責任に対して、それらの根拠が契約行為、不法行為またはその他の行為であるかを問わず、一切の責任を負わないものとします。

著作権情報

コンポーネント

libtalloc2 ユーティリティ	Copyright (C) Andrew Tridgell 2004-2005 Copyright (C) Stefan Metzmacher 2006 Copyright (C) Jelmer Vernooij <jelmer@samba.org> 2008
Libxml2	Copyright (C) 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Free Software Foundation, Inc. Copyright (C) 2000 Gary Pennington and Daniel Veillard. Copyright 1991 by the Massachusetts Institute of Technology Copyright (C) 2000 Bjorn Reese and Daniel Veillard.
Linux SCSI ターゲットフレームワーク	Copyright (C) 2007 FUJITA Tomonori <tomof@acm.org> Copyright (C) 2007 Mike Christie <michaelc@cs.wisc.edu> Copyright (C) 2008 Alexander Nezhinsky <nezhinsky@gmail.com>

Copyright (C) 2006-2007 Pete Wyckoff <pw@osc.edu>
Copyright (C) 2007 FUJITA Tomonori <tomof@acm.org>
Copyright (C) 2007 Mike Christie <michaelc@cs.wisc.edu>
Copyright (C) 2008 Ronnie Sahlberg <ronniesahlberg@gmail.com>
Copyright (C) 2002-2003 Ardis Technolgies <roman@ardistech.com>
Copyright (C) 2005-2007 Ming Zhang <blackmagic02881@gmail.com>
Copyright (C) 2005-2007 FUJITA Tomonori <tomof@acm.org>
Copyright (C) 2005-2007 Mike Christie <michaelc@cs.wisc.edu>
Copyright (C) 2007 Pete Wyckoff <pw@osc.edu>
Copyright (C) 2002-2003 Ardis Technolgies <roman@ardistech.com>
Copyright (C) 2002-2003 Ardis Technolgies <roman@ardistech.com>,
Copyright (C) 2001-2003 InterOperability Lab (IOL) University of New Hampshire (UNH)
Copyright (C) 2005 Dmitry Yusupov
Copyright (C) 2005 Alex Aizman
Copyright (C) 2006-2007 FUJITA Tomonori <tomof@acm.org>
Copyright (C) 2006-2007 Mike Christie <michaelc@cs.wisc.edu>
Copyright (C) 2007 Dennis Dalessandro (dennis@osc.edu)
Copyright (C) 2007 Ananth Devulapalli (ananth@osc.edu)
Copyright (C) 2007 Pete Wyckoff (pw@osc.edu)
Copyright (C) 2010 Voltaire, Inc. All rights reserved.
Copyright (C) 2010 Alexander Nezhinsky (alexandern@voltaire.com)
Copyright (C) 2006 FUJITA Tomonori <tomof@acm.org>
Copyright (c) Alan Smithee.
Copyright (c) Andrew McDonald <andrew@mcdonald.org.uk>
Copyright (c) Jean-Francois Dive <jef@linuxbe.org>
Copyright (C) 2008 Mark Harvey markh794@gmail.com
Copyright (c) 2004 Cisco Systems, Inc.
Copyright (C) 2004 Dmitry Yusupov, Alex Aizman maintained by open-iscsi@googlegroups.com
Copyright (C) 2004-2007 FUJITA Tomonori <tomof@acm.org>
Copyright (C) 2005-2007 Mike Christie <michaelc@cs.wisc.edu>
Copyright (C) 2007 Mark Harvey <markh794@gmail.com>
Copyright (C) 2010 Nicholas A. Bellinger <nab@linux-iscsi.org>
Copyright (C) 2011 Alexander Nezhinsky <alexandernf@mellanox.com>
Copyright (C) 2010 FUJITA Tomonori <tomof@acm.org>
Copyright (C) 2013 Nippon Telegraph and Telephone Corporation.
Copyright (C) 2011 Alexander Nezhinsky <alexandern@voltaire.com>
Copyright (C) 2007 Davide Libenzi
Copyright (C) 2013 Dan Lambright <dlambrig@redhat.com>
Copyright (C) 2006-2007 FUJITA Tomonori <tomof@acm.org>
Copyright (C) 2006-2007 Mike Christie <michaelc@cs.wisc.edu>
Copyright (C) 2008 FUJITA Tomonori <tomof@acm.org>

mhVTL
Copyright (C) 2009 - 2010 Kevan Rehm
Copyright (C) 2005 - 2013 Mark Harvey
Copyright (C) 1992 Eric Youngdale

OpenSSL
Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). All rights reserved.
Copyright remains Eric Young's

Copyright 2005 Nokia. All rights reserved.
Copyright (C) 2006, Network Resonance, Inc.
Copyright (C) 2011, RTFM, Inc.
(c) Copyright 1999 Bodo Moeller. All rights reserved.
(c) Copyright 1999 Bodo Moeller. All rights reserved
Copyright (c) 1999-2002 The OpenSSL Project. All rights reserved.
Copyright (c) 2004, Richard Levitte <richard@levitte.org> All rights reserved.
Copyright (c) 1999-2010 The OpenSSL Project. All rights reserved.
(C) Copyright Microsoft Corp. 1993. All rights reserved.
Copyright (C) 1995-1997 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.
Copyright (c) 2003 The OpenSSL Project. All rights reserved.
Copyright (c) 2007 KISA(Korea Information Security Agency). All rights reserved.
Copyright (c) 2004 Kungliga Tekniska H\xF6gskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden).
Copyright (c) 2005 The OpenSSL Project. All rights reserved
Copyright (c) 2008 Andy Polyakov appro@openssl.org
Copyright 2006 NTT (Nippon Telegraph and Telephone Corporation) . ALL RIGHTS RESERVED.
Copyright (c) 2002 Bob Beck <beck@openbsd.org>
Copyright (c) 2002 Theo de Raadt
Copyright (c) 2002 Markus Friedl All rights reserved.
Copyright (c) 2010-2010 Intel Corp. Author: Vinodh.Gopal@intel.com
Copyright (c) 1986 by Sun Microsystems, Inc.
Copyright 2011 Google Inc.
Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.
Copyright (c) 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Samba

Copyright (c) 2003 SuSE Linux AG, Nuernberg, Germany. All rights reserved. Copyright (C) Stefan (metze) Metzmacher 2002 Copyright (C) Andrew Tridgell 2004 Copyright (C) Andrew Tridgell 2001-2003 Copyright (C) Andrew Bartlett <abartlet@samba.org> 2009 Copyright (C) Andrew Tridgell 2005 Copyright (C) Andrew Tridgell 2003-2005 Copyright (C) Stefan (metze) Metzmacher 2004 Copyright (C) Stefan (metze) Metzmacher 2004 Copyright (C) Andrew Tridgell 2005 Copyright (C) Andrew Tridgell 1992-2005 Copyright (C) Martin Pool 2002 Copyright (C) Jelmer Vernooij 2002 Copyright (C) James J Myers 2003 <myersjj@samba.org> Copyright (C) Stefan (metze) Metzmacher 2004 Copyright (C) Andrew Tridgell 1998 Copyright (C) Andrew Tridgell 1992-2003 Copyright (C) James J Myers 2003 <myersjj@samba.org> Copyright (C) Andrew Tridgell 2003 Copyright (C) James J Myers 2003 <myersjj@samba.org> Copyright (C) Andrew Tridgell 1992-2005 Copyright (C) James J Myers 2003 <myersjj@samba.org> Copyright (C) Stefan (metze) Metzmacher 2004-2005 Copyright (C) David Disseldorp 2008 <ddiss@sgi.com> Copyright (C) Stefan (metze) Metzmacher 2008 Copyright (C) 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Copyright (C) 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Free Software Foundation, Inc. Copyright tridge@samba.org 2002-2003 Copyright metze@samba.org 2004 Copyright (C) tridge@samba.org Copyright (C) metze@samba.org Copyright (C) 2001 by Martin Pool <mbp@samba.org> Copyright (C) Jim McDonough (jmcd@us.ibm.com) 2003. Copyright (C) Stefan Metzmacher 2003 Copyright (C) Andrew Tridgell 2009 Copyright (C) Andrew Tridgell 2004 Copyright (C) Andrew Bartlett <abartlet@samba.org> 2004-2005 Copyright (C) Stefan Metzmacher

2008 Copyright (C) Jelmer Vernooij 2006 Copyright (C) Tim Potter 2004 Copyright (C) Stefan Metzmaker 2005 Copyright (C) 2004 Jelmer Vernooij, jelmer@samba.org Copyright (C) 2008 Matthias Dieter Wallnöfer, mwallnoefer@yahoo.de Copyright (C) Anatoliy Atanasov 2009 Copyright (C) Andrew Tridgell 2009 Copyright (C) Stefan Metzmaker 2004 Copyright (C) Stefan Metzmaker 2009 Copyright (C) Andrew Tridgell 2009 Copyright (C) Volker Lendecke 2005 Copyright (C) Andrew Bartlett <abartlet@samba.org> 2004-2008 Copyright (C) Stefan Metzmaker <metze@samba.org> 2005 Copyright (C) Matthias Dieter Wallnöfer 2009 Copyright (C) Jelmer Vernooij <jelmer@samba.org> 2004,2007 Copyright (C) Andrew Bartlett <abartlet@samba.org> 2004-2005 Copyright (C) Matthias Dieter Wallnöfer 2009 Copyright (C) Stefan (metze) Metzmaker 2006 Copyright (C) Stefan (metze) Metzmaker 2004-2006 Copyright (C) Stefan (metze) Metzmaker 2005 Copyright (C) 2008 Jelmer Vernooij, jelmer@samba.org Copyright (C) 2008 Wilco Baan Hofman, wilco@baanhofman.nl Copyright (C) Guenther Deschner 2006 Copyright (C) Wilco Baan Hofman 2008 Copyright (C) 2001 Andrew Tridgell (from samba3 ads.c) Copyright (C) 2001 Remus Koos (from samba3 ads.c) Copyright (C) 2001 Andrew Bartlett (from samba3 ads.c) Copyright (C) 2008 Jelmer Vernooij, jelmer@samba.org Copyright (C) 2008 Wilco Baan Hofman, wilco@baanhofman.nl Copyright © Jelmer Vernooij <jelmer@samba.org> 2008 Copyright (C) Andrew Tridgell 2005 Copyright © Jelmer Vernooij <jelmer@samba.org> 2008 Copyright (C) Stefan Metzmaker 2006 Copyright (C) Andrew Tridgell 2005 Copyright (C) Andrew Bartlett <abartlet@samba.org> 2008

。

困ったときは

その他の情報

⚠ 警告: 下の表には、Dell DR Series システムで使用可能な文書がリストされています。記載されている文書を入手するには、dell.com/support/home でお使いの DR Series システムを選択してください。DR Series システムハードウェアに関する詳細については、DR Series システムに付属している安全と規制に関する情報を参照してください。保証に関する情報は、別の文書として付属している場合があります。

文書	説明
『 <i>Dell DR Series System Getting Started Guides</i> 』 (Dell DR Series システム 使用開始ガイド)	設定方法の概要を示して、物理的な DR Series システムハードウェアおよび技術仕様を記載しています。
『 <i>Dell DR Series System Owner's Manuals</i> 』 (Dell DR Series システムオーナーズマニュアル)	該当する物理 DR Series システムの機能、DR Series システムのトラブルシューティング、DR Series システムコンポーネントの取り付けまたは交換に関する情報が記載されています。
『 <i>Dell DR2000v Deployment Guide</i> 』 (Dell DR2000v 導入ガイド)	サポート対象仮想プラットフォームへの、仮想化 DR Series システム DR2000v の導入についての情報が記載されています。
『 <i>Dell DR Series System Administrator Guide</i> 』 (Dell DR Series システム管理者ガイド)	DR Series システム GUI を使ったバックアップおよびレプリケーション操作の管理についての情報が記載されています。
『 <i>Dell DR Series System Interoperability Guide</i> 』 (Dell DR Series システム相互運用ガイド)	DR Series システム対応のハードウェアおよびソフトウェアについての情報が記載されています。
『 <i>Dell DR Series System Command Line Reference Guide</i> 』 (Dell DR	DR Series システムのコマンドラインインタフェース (CLI) を使用した DR Series システムのデータバックアップおよびレプリケーション操作の管理についての情報が記載されています。

**Series システムコマ
ンドラインリファ
レンスガイド)**

- **メモ:** dell.com/support/home で、お使いの DR Series システムを選択し、最新の文書と文書のアップデートがないか、常に確認してください。文書のアップデートにはマニュアルの情報を変更した内容が含まれているので、必ずアップデートを最初にお読みください。
- **メモ:** リリースノートには特定の製品リリースにある機能と既知の問題に関する最新の情報が記載されているため、まず最初にお読みください。

デルへのお問い合わせ

- **メモ:** お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

デルでは、オンラインおよび電話ベースのサポートとサービスオプションをいくつかご用意しています。アクティブなインターネット接続がない場合は、ご購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデル製品カタログで連絡先をご確認いただけます。これらのサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。販売、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスの問題に関するデルへのお問い合わせは、dell.com/support にアクセスしてください。

システムサービスタグの位置

お使いのシステムは一意のエキスプレスサービスコードおよびサービスタグ番号によって識別されます。エキスプレスサービスコードおよびサービスタグは、システム前面で情報タグを引き出して確認します。または、システムのシャーシに貼られたシールに情報が記載されている場合があります。この情報は、電話によるサポートのお問い合わせを、デルが適切な担当者に転送するために使用されます。

- **メモ:** 情報タグの Quick Resource Locator (QRL) コードは、お使いのシステムに固有です。タブレットやスマートフォンを使用して QRL をスキャンして、システム情報に容易にアクセスできます。

マニュアルのフィードバック

デルのマニュアルページのいずれかで **Feedback (フィードバック)** リンクをクリックして、フォームに記入し、**Submit (送信)** をクリックしてフィードバックを送信します。