

Quest DRシリーズ - Disk Backup Appliance

バックアップ頻度の向上、ストレージ容量の節約、パフォーマンスの改善

保護するデータのボリュームに対応しようとする労力も時間もかかる可能性があります。そのデータのストレージを管理すれば簡単です。Quest DRシリーズDisk Backup Applianceは、バックアップの管理をシンプルにするオールインクルーシブのソフトウェアソリューションで数百もの受信バックアップストリームに対応するよう設計されているため、他の業務に時間を割くことが可能となります。

このアプライアンスはバックアップ・ソフトウェア・アプリケーションと連動して機能し、ディスクに書き込まれるデータを信頼性の高いリカバリで保護できます。ストレージグループ、Secure Erase、ユーザー管理といった新しい機能を利用すれば、組織の具体的な要件に合わせて使用ポリシーを柔軟に調整できます。

Quest DRシリーズアプライアンスの特長は次の通りです。

- **バックアップの拡大** — 15を超えるバックアップアプリケーションとEncryption at Rest、Secure Eraseなどの高度なセキュリティ機能をサポートすることで、より多くのサーバとアプリケーションのバックアップに対応
- **ストレージの削減** — 可変ブロック、インライン重複除外、圧縮を使用してバックアップデータに必要なバックアップストレージを平均コスト16円/GBで平均15:1まで削減
- **パフォーマンスの向上** — 内蔵アクセラレーター、論理ストレージグループ、ファイバチャネル接続とVTLのサポートにより、データの取

り込みと管理時のパフォーマンスを向上

TCOを削減する低価格アプライアンスで、お客様から高い評価を獲得

DRシリーズのアプライアンスが市販されてから6年の間、バックアップデータの管理にかかるTCOを削減できるとお客様から常に高く評価されています。アプライアンスの導入のシンプルさ、管理しやすさ、そして何より信頼性の高さを見れば、この評価は当然のことです。オールインクルーシブのライセンスのため、将来的な機能やアップグレードに費用をかけたり、複製、暗号化などの追加コストを懸念したりする必要もありません。

柔軟性と拡張性で具体的なニーズに対応

DRシリーズでは、3つの物理構成と1つの仮想構成が可能です。

- **DR4300e** — 4.5 TBをベースとし、インプレーズで9 TBの使用可能容量に拡張可能（拡張シェルを1台追加することで27 TBまで拡張可能）
- **DR4300** — 使用可能容量が18 TBまたは36 TBのベースモデル（36 TBの拡張シェルを2台追加することで最大108 TBまで拡張可能）
- **DR6300** — 使用可能容量が36 TBまたは72 TBのベースモデル（72 TBの拡張シェルを4台追加することで最大360 TBまで拡張可能）
- **DR2000v** — VMサーバにインストールするソフトウェアバージョンのアプライアンス（VMサーバのディスクを使用して、1 TB、2 TB、4 TB、12 TBの容量のデータ保存に対応）

バックアップ頻度の向上、ストレージ容量の節約、パフォーマンスの改善

メリット:

- 主要なバックアップアプリケーションを簡単に導入できるようサポート
- 重複除外と圧縮によりバックアップストレージのコストを最大16円/GBまで削減
- プロトコルアクセラレーターを内蔵し、データ取り込みを最大29 TB/時まで高速化
- オールインクルーシブのライセンスでTCOを削減
- セキュリティセーフガード（Encryption at Rest、Secure Erase）でデータ保護とコンプライアンスを強化
- クラス最高レベルのデータ整合性機能（NVRAM、ファイル・システム・ヘルス・チェック、RAID6ストレージ、ホットスペア）を提供
- VTLライブラリでテープ管理の労力を排除

DRシリーズのアプライアンスにバックアップされたデータは、仮想共有またはコンテナ（DR2000vは8個、DR4300eは32個、DR4300は64個、DR6300は128個）として処理されます。アプライアンス内蔵のソフトウェアにより、ベースユニットとすべての拡張シェルフの既存容量は自動的に分割されるため、ユーザーがストレージプロビジョニングを実行する必要はありません。

DRアプライアンスの最新オペレーティングシステム（4.0）では、論理ストレージグループを作成することが可能となり、バックアップデータを部門、ワークグループ、顧客などで分割できるようになりました。ストレージグループでバックアップデータの境界を定義するため、あるグループのデータが他のデータと混在することはありません。例えば、エンジニアリングのデータをストレージグループA内の1つ以上のコンテナに保存し、顧客サービスのデータをストレージグループBのコンテナに保存することができます。

インライン重複除外とDR RAPIDテクノロジーのプラグインでパフォーマンスを向上

DRシリーズのアプライアンスでは重複除外メカニズムにより数百もの受信データストリームを効率よく処理し、可変長の変動形式を使って重複除外を行うことで最適な容量の最適化を実現します。データの整合性を確保するため、アプライアンスハードウェアには書き込みアクセラレーション・モジュール・カード、コリジョン検出、ファイルシステム整合性チェックが含まれ、既存のデータを定期的に読み直し、チェックサムを比較してデータの整合性を検証します。

バックアップに速やかに対応できるよう、アプライアンスのライセンスでは、追加費用なしで、DR Rapidテクノロジーのプラグインも利用できます。モジュールをクライアントまたはメディアサーバにインストールし、Veritasのアプリケーション（OST for BackupExecまたはNetBackup）やQuestのアプリケーション（RDA for NetVault BackupまたはvRanger）と組み合わせ使用して、

チャンキングやハッシュ計算をソースで実行することでデータ取り込みを迅速に処理します。バックアップアプリケーションでNFSまたはCIFS接続を使用している場合は、DR Rapidに組み込まれている業界初のソース側重複除外アクセラレーターのRapid NFSとRapid CIFSによって、データの取り込みを29 TB/時まで高速化できます。

セキュリティ機能で保護を強化

バックアップしたデータも保護する必要があるため、Quest DRシリーズのアプライアンスには、Encryption at Rest、Secure Erase、FIPS 140-2準拠の機能が組み込まれています。Encryption at Restでは業界標準の256ビットAdvanced Encryption Standard（AES）キーを使用します。このキーはワンタイムとしてまたは定期的にアプライアンスで生成されます。また、アプライアンスは暗号化モジュールに関する米国政府コンピュータセキュリティ標準FIPS 140-2にも準拠しています。Secure Erase機能が加わったことで、DRシリーズのアプライアンスは米国国防保安局（DSS）が開発した標準にも準拠するようになり、米国政府や民間企業のディスクからデータを完全に削除する問題も解決されます。

VTLのサポートによってレガシーデータを保護しテープ管理の労力を省く

レガシーデータやNASサーバからテープ形式で送信されたデータの保護が要件に含まれている場合、DRシリーズのアプライアンスでは、NDMP、8 GBまたは16 GBのファイバチャネル、またはiSCSI接続を使用する仮想テープライブラリ（VTL）をサポートしています。1台のDRシリーズアプライアンスで、4個のVTLライブラリまたはコンテナに対応できます。各ライブラリ/コンテナ内の仮想LTO-4テープドライブは、さらに仮想カートリッジに分割され、そこにバックアップデータが保存されます（アプライアンスあたりのカートリッジの上限数は10,000です）。NDMP、FC、iSCSI接続を使用するVTLコンテナは、ディザスタリカバリサイトとして指定された別のDRシリーズのアプライアンスに複製できます。

エッジからコアまでの保護

DR2000v仮想アプライアンスで、ローカルにあるデータもブランチにあるデータも保護

拡張性

DR6300では5ペタバイトを超える論理容量に拡張可能

従量課金式の拡張

最大1台、2台、または4台の拡張シェルフをサポート

ニーズに合わせてより柔軟に対応

ストレージグループ、ファイバチャネル接続、VTLによる複製

DRシリーズのアプライアンスにファイバチャンネルが加わったことで、NDMPバックアップと既存の光ファイバチャンネルファブリックを利用して、従来の銅線ネットワークよりも迅速にバックアップワークロードを直接アプライアンスに送信できるようになりました。DRアプライアンスは、1つのデュアルポート・ファイバ・チャンネル・カードと最大240のVTLストリームをサポートできます。

仮想アプライアンスによるエッジからコアまでの保護

リモートオフィスやブランチオフィスのデータ保護には、既存の仮想インフラストラクチャを利用できるDR2000vをお勧めします。このソフトウェアソリューションは、重複除外、圧縮、複製、プロトコルアクセラレーター、Encryption at Restなど、物理DRシリーズアプライアンスと同等の機能を数多く備えています。仮想アプライアンスは、1TB、2TB、4TB、12TBの容量に設定し、現在のバックアップアプリケーションやストレージ用の仮想サーバディスクと共に既存の仮想マシンサーバで実行されます。DR2000vのバックアップワークロードは、ディザスタリカバリのニーズに合わせて別のDR2000vまたは物理DRシリーズアプライアンスに複製できます。

シンプルな管理で毎日の生産性を向上

ITの業務はすべて毎日行うため、処理はまたたく間に複雑化する可能性があります。このため、DRアプライアンスをセットアップする際に、システム管理者は、特定のバックアップアプリケーションへの接続に必要なプロトコルなど、個々のユーザーロールを指定できます。このロールは後で変更可能で、単一の画面からアプライアンス全体のロールを確認できます。全体的なシステムヘルスを確認できるよう、モニターとEメールのみのユーザー向けのロールもあります。

ユーザーインターフェイスが刷新され、管理者やユーザーはアプライアンスの統計情報、重複除外率、ヘルス状況を確認できるようになりました。より柔軟性の高い管理や現場を離れているときの監視には、アプライアンスダッシュボードへ

のモバイルアクセスが利用可能です。また、アプライアンス（物理および仮想）のネットワークがある状況では、グローバルビュー機能により単一の画面からすべてのアプライアンスのステータスを確認できます。

データセンターの将来的なニーズに対応

費用効果の高い重複除外とバックアップワークロードの安全なデータストレージ、そして信頼性の高いリカバリにより、ディスクバックアップに要するコストは大幅に削減されます。DRシリーズのアプライアンスと重複除外テクノロジーは、Questのデータ保護ビジョンの未来に欠かせない存在です。

問題の解決

24時間365日体制の卓越したQuestサポートを活用することで、複雑化したIT業務の軽減、無駄の排除、コストの削減を実現できます。業界認定を受けたバックアップ&リカバリのサポートエンジニアで構成されるグローバルチームが、稼働時間を向上させ、IT投資を最大限に活用できるよう、お客様を全面的にサポートします。さらに、リモート・インストール・サービスを利用して、重要な要素の構成と検証を行い、動作性能を最適化することができます。

詳細情報: quest.com/products/dr.series-disk-backup-appliances

QUEST®について

Questは、単調な管理タスクを減らし、ビジネスの成長に必要なイノベーションに集中できるよう、お客様をサポートします。スケーラブルかつ低コストで使いやすいQuestのソリューションにより、効率性と生産性を最大限に高めることができます。Questは、グローバルコミュニティの一員としてイノベーションに取り組むための環境をお客様に提供すると共に、お客様の満足を追求しています。今後も、Azureクラウド管理、SaaS、セキュリティ、モバイルワーク環境、データ主導の洞察のための包括的なソリューションの提供を加速化してまいります。

内蔵ソフトウェアにより、ベースユニットとすべての拡張シェルフの既存容量は自動的に分割されるため、ユーザーがストレージプロビジョニングを実行する必要はありません。

機能	DR4300e	DR4300	DR6300	DR2000v
フォームファクタ	2U	2U	2U	なし
内蔵ストレージ	専用ディスク上に冗長OSストレージ（シャーシ内）3.5インチドライブ x 12、ニアラインSASハードウェアRAID 6構成（ドライブ x 11 + ホットスベア x 1）	専用ディスク上に冗長OSストレージ（シャーシ内）3.5インチドライブ x 12、ニアラインSASハードウェアRAID 6構成（ドライブ x 11 + ホットスベア x 1）	専用ディスク上に冗長OSストレージ（シャーシ内）3.5インチドライブ x 12、ニアラインSASハードウェアRAID 6構成（ドライブ x 11 + ホットスベア x 1）	仮想アプライアンス（VMware ESXi（5.0/5.1/5.5）、Microsoft Hyper V（2008 R2/2012/2012 R2））をホストするサーバ内のストレージディスクを使用
サポートするプロトコル	NFS、CIFS、Rapid NFS、Rapid CIFS、OST、RDA、NDMP、iSCSI	NFS、CIFS、Rapid NFS、Rapid CIFS、OST、RDA、NDMP、iSCSI	NFS、CIFS、Rapid NFS、Rapid CIFS、OST、RDA、NDMP、iSCSI	NFS、CIFS、OST、RDA
ネットワーキング	ノードごとにネットワーク・ドーター・カードを次のオプションから1つ選択: 10 GbE x 2ポート + 1 GbE（base TまたはSFP+/ケーブル接続型SFP+） x 2ポート、 1 GbE x 4ポート、 10 GbE（SFP+/ケーブル接続型SFP+） x 4ポート オプションで1つのアドオンNICを追加: 1 GbE x 4ポート、 10 GbE x 2ポート、 10 GbE（BASE-TまたはSFP+/ケーブル接続型SFP+） x 2ポート	ノードごとにネットワーク・ドーター・カードを次のオプションから1つ選択: 10 GbE x 2ポート + 1 GbE（base TまたはSFP+/ケーブル接続型SFP+） x 2ポート、 1 GbE x 4ポート、 10 GbE（SFP+/ケーブル接続型SFP+） x 4ポート オプションで1つのアドオンNICを追加: 1 GbE x 4ポート、 10 GbE x 2ポート、 10 GbE（BASE-TまたはSFP+/ケーブル接続型SFP+） x 2ポート	ノードごとにネットワーク・ドーター・カードを次のオプションから1つ選択: 10 GbE x 4ポート + 1 GbE（BASE-TまたはSFP+/ケーブル接続型SFP+） x 2ポート、 1 GbE x 4ポート、 10 GbE（SFP+/ケーブル接続型SFP+） x 4ポート オプションで1つのアドオンNICを追加: 1 GbE x 4ポート、 10 GbE x 2ポート、 10 GbE（BASE-TまたはSFP+/ケーブル接続型SFP+） x 2ポート	1 GbE x 2ポート
ファイバチャネルネットワーキング		デュアルポート8 GB光ファイバチャネルHBA、またはデュアルポート16 GB光ファイバチャネルHBA	デュアルポート8 GB光ファイバチャネルHBA、またはデュアルポート16 GB光ファイバチャネルHBA	
システム管理	iDRAC 8 Enterprise	iDRAC 8 Enterprise	iDRAC 8 Enterprise	なし
寸法	2U RACマウント可能 シャーシ: 高さ: 8.73 cm (3.44インチ) x 幅: 48.2 cm (18.98インチ) x 奥行き: 75.58 cm (29.75インチ)	2U RACマウント可能 シャーシ: 高さ: 8.73 cm (3.44インチ) x 幅: 48.2 cm (18.98インチ) x 奥行き: 75.58 cm (29.75インチ)	2U RACマウント可能 シャーシ: 高さ: 8.73 cm (3.44インチ) x 幅: 48.2 cm (18.98インチ) x 奥行き: 75.58 cm (29.75インチ)	なし
ラック重量	36.5 kg (80.47ポンド)、 最大構成	36.5 kg (80.47ポンド)、 最大構成	36.5 kg (80.47ポンド)、 最大構成	なし
選択可能なディスク容量	4.5 TB（論理容量は67.5 TB） ¹ 9.0 TB（論理容量は135 TB） ¹	18 TB（論理容量は270 TB） ¹ 36 TB（論理容量は540 TB） ¹	36 TB（論理容量は540 TB） ¹ 72 TB（論理容量は1.08 PB） ¹	次の4種のポストRAID構成を利用可能: 1 TB、2 TB、4 TB、12 TB ² DR4300またはDR4300eで、最大32台のDR2000vライセンスをサポート。各DR6300は、最大64台のDR2000vライセンスをサポート。
拡張ユニット容量 ³	拡張シェルフ1台の最大容量: 18 TBポストRAID（論理容量は270 TB） ¹	最大2シェルフ: 18 TBポストRAID（論理容量は270 TB） ¹ 36 TBポストRAID（論理容量は540 TB） ¹	最大4シェルフ: 18 TBポストRAID（論理容量は270 TB） ¹ 36 TBポストRAID（論理容量は540 TB） ¹ 72 TBポストRAID（論理容量は1.08 PB） ¹	なし
ワット数	750 W（冗長電源）	1,100 W（冗長電源）	1,100 W（冗長電源）	なし

機能	DR4300e	DR4300	DR6300	DR2000v
電圧	100~240 VAC、自動レンジ調節、50~60 Hz、10~5 A	100~240 VAC、自動レンジ調節、50~60 Hz	100~240 VAC、自動レンジ調節、50~60 Hz	なし
熱放散	2,891 BTU/時 (最大) (750 W PSU)	4,100 BTU/時 (最大) (1,100 W PSU)	4,100 BTU/時 (最大) (1,100 W PSU)	なし
法令順守モデル	E31Sシリーズ	E31Sシリーズ	E31Sシリーズ	なし
最大スループット	21 TB/時 (Rapidプロトコルを使用する場合) ⁴	22 TB/時 (Rapidプロトコルを使用する場合) ⁴	29 TB/時 (Rapidプロトコルを使用する場合) ⁴	1.4 TB/時 (RDAまたはOSTを使用する場合) ⁵
バックアップソフトウェアの認定	AppAssure/Rapid Recovery (アーカイブリポジトリのみサポート)、NetVault Backup、vRanger、CommVault Simpana、Veritas Backup Exec/NetBackup、ARCserve、EMC NetWorker、Microsoft Data Protection Manager、Veeam、IBM TSM、Oracle RMAN、HP Data Protector、BridgeHead、Amanda、Atempo Time Navigator	AppAssure/Rapid Recovery (アーカイブリポジトリのみサポート)、NetVault Backup、vRanger、CommVault Simpana、Veritas Backup Exec/NetBackup、ARCserve、EMC NetWorker、Microsoft Data Protection Manager、Veeam、IBM TSM、Oracle RMAN、HP Data Protector、BridgeHead、Amanda、Atempo Time Navigator	AppAssure/Rapid Recovery (アーカイブリポジトリのみサポート)、NetVault Backup、vRanger、CommVault Simpana、Veritas Backup Exec/NetBackup、ARCserve、EMC NetWorker、Microsoft Data Protection Manager、Veeam、IBM TSM、Oracle RMAN、HP Data Protector、BridgeHead、Amanda、Atempo Time Navigator	AppAssure/Rapid Recovery (アーカイブリポジトリのみサポート)、NetVault Backup、vRanger、CommVault Simpana、Veritas Backup Exec/NetBackup、ARCserve、EMC NetWorker、Microsoft Data Protection Manager、Veeam、IBM TSM、Oracle RMAN、HP Data Protector、BridgeHead、Amanda、Atempo Time Navigator

⁴容量の値は、すべてBase 10を使用して計算されています (1 TB = 1,000,000,000,000バイト)。全体的な重複除外率の平均 (1/15) に基づく論理容量です。

⁵リソース要件: 仮想CPU 4コア、8 GB RAM、200 GB (VMサーバ容量以外)。

⁶拡張ユニットは、ベースユニットのサイズと同等以上でなければならず、必須の拡張シェルフライセンスのインストールが必要です。

⁷RDA、Rapid NFSまたはRapid CIFS、10 GbE、および複数のバックアップサーバまたはクライアントサーバの接続を使用した場合に期待されるパフォーマンス。

⁸クライアント4台 x 2空間ストリームを使用するDR2000vで達成されるスループット。8 RDA、Rapid NFSまたはRapid CIFS、10 GbE、および複数のバックアップサーバまたはクライアントサーバの接続を使用した場合に期待されるパフォーマンス。

QuestおよびQuestのロゴは、Quest Software Inc.の商標および登録商標です。
Questの商標の一覧については、www.quest.com/legal/trademark-information.aspxをご覧ください。その他すべての商標および登録商標は各所有者に帰属します。

© 2017 Quest Software Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

Datasheet-DRSeriesOS4.0-US-LG-24171

Quest