NETGEAR[®]

ReadyDATA OS 1.x ソフトウェアマニュアル

モデル:

ReadyDATA 516 ReadyDATA 5200



2015 年 4 月 202-11060-03



テクニカルサポート

電話によるサポートサービスを受けるには、ウェブサイトまたはお電話による事前登録が必要です。世界各地の カスタマーサポートセンターの電話番号は、本製品付属の保証およびサポート情報カードに記載されています。 ウェブサイト http://www.netgear.jp/supportInfo/ で製品のアップデートおよびウェブサポートに進んでください

商標

NETGEAR、NETGEAR ロゴは、米国およびその他の国における NETGEAR, Inc. の商標または登録商標です。 その他のブランドや製品名は、それぞれの所有者に帰属する商標または登録商標です。本書に記載の内容は予告 なく変更になることがございます。© NETGEAR, Inc. All rights reserved.

目次

第1章 はじめに

クイックスタートガイド	8
追加ドキュメント	9
対応オペレーティングシステム	9
対応ブラウザー	9
ReadyDATA のネットワーク接続10	0
RAIDar を使用した ReadyDATA の検出1	1
ReadyDATA の登録14	4

第2章 ディスクとボリュームの管理

対応ディスクと初期設定16
RAID レベル、ボリューム、ディスクの表示方法について 17
RAID レベル
ボリューム
オプションの拡張ディスクアレイおよびボリューム
ダッシュボード画面上のディスク表示
RAID およびボリュームの導入
ボリュームの管理
ボリュームの作成と RAID レベルの選択
ボリュームのプロパティの表示
ボリュームの検索
ボリュームの拡張
パフォーマンス向上のための Write boost および Read boost ディスクの
追加
ボリュームのエクスポートとインポート
ボリュームの削除
ボリュームのスクラブ38
グローバルスペアディスクの構成

第3章 システム設定

基本システムコンポーネントのカスタマイズ................	43
時計の設定	43
言語の選択	45
管理者パスワードの設定	46
システム警告の設定	47
ホスト名の設定	49
テーマの設定	49

ネットワークの設定	50
物理イーサネットインターフェイスの設定	52
仮想 NIC の設定	53
DHCP サーバーがないときの自動プライベート IP アドレス指定	60
チーミングの設定	60
ファイル共有プロトコルのグローバル設定	64
対応ファイル共有プロトコル	64
ファイル共有プロトコルの設定	64

第4章 共有とLUNの管理

共有とLUN
共有の管理
共有について
共有の作成
共有のプロパティの表示と変更74
別のボリュームへの共有の移行
共有を NAS ヘエクスポート
共有を ReadyDATA ヘインポート81
共有の削除
共有に対するアクセス権限の設定84
ネットワークアクセス設定
高度なアクセス設定
ファイルとフォルダーのアクセス設定
SAN (Strage Area Network)のLUN 管理91
LUN とは
LUN の作成
サイズ拡張を含む LUN のプロパティの表示と変更
別のボリュームへの LUN の移行101
LUN を NAS ヘエクスポート
LUN を ReadyDATA ヘインポート104
LUN の削除
LUN の LUN グループへの割り当てとアクセス権限の管理107
LUN の LUN グループへの割り当て107
LUN グループのアクセス権限の管理110
ネットワーク接続デバイスから共有へのアクセス
Windows デバイスの使用113
Mac OS X デバイスの使用115
Linux または Unix デバイスの使用
iSCSI 接続デバイスから LUN グループへのアクセス
Microsoft iSCSI イニシェーターを使用した LUN グループへのアクセス
118

第5章 ユーザーグループとユーザーアカウントの管理

セキュリティ、ユーザーグループ、ユーザーについて	.126
グローバルセキュリティアクセスモードの構成	.126
ローカルデータベースのユーザーグループの管理	.128
ユーザーグループの作成	. 129

ユーザーグループの削除	130
ユーザーグループの編集	130
ローカルデータベースのユーザーアカウントの管理	132
ユーザーアカウントの作成	132
ユーザーアカウントの削除	134
ユーザーアカウントの編集	134

第6章 システムのメンテナンスとモニタリング

システムのメンテナンス138
ファームウェアのアップデート138
ファームウェアの工場出荷時の状態への初期化
システムのシャットダウンまたは再起動143
管理者パスワードの復元144
システムモニタリング145
システムのリアルタイムおよび履歴のモニタリング145
システム動作状況149
ディスクステータスと動作状況149
システムログ151
SNMP モニタリング152
オプションの UPS (無停電電源装置)153
UPS について
UPS 設定
UPS デバイスの追加とモニタリング157

第7章 バックアップ、複製とリカバリ

ローカルレプリケーションのための証明書の交換	. 203
スケジュールに基づいたローカルレプリケーション	. 205
ローカルレプリケーションの再開	.213
ローカルレプリケーションのモニタリングと管理	. 223

付録 A 工場出荷時の初期設定

付録 B 適合性に関する情報

索引

はじめに

このソフトウェアマニュアルでは、メインストレージやバックアップストレージ、災害復旧用 に ReadyDATA システム上で動作する ReadyDATA OS 1.x を構成・管理する方法について説明 しています。

本製品はビジネス向けであるため、本マニュアルは RAID ネットワークの概念を熟知したネットワークおよびデータセンター管理者向けに作成されています。

この章には次の内容が含まれます。

- クイックスタートガイド
- 追加ドキュメント
- *対応オペレーティングシステム*
- 対応ブラウザー
- ReadyDATA のネットワーク接続
- RAIDar を使用した ReadyDATA の検出
- ReadyDATA の登録

注意:本マニュアルに記載の内容について詳しくは、サポートウェブサイ ト http://www.netgear.jp/supportInfo/ をご覧ください。

注意:新機能や不具合の修正を含むファームウェアのアップデートが http://www.netgear.jp/supportInfo/から利用可能な場合があります。 ReadyDATA の中には定期的にアップデート状況を確認し、管理画 面にメッセージを表示するものもあります。または、手動でファー ムウェアを確認し、ダウンロードすることもできます。製品の機能 や動作が本書に記載の内容と異なる場合は、ファームウェアをアッ プグレードすると良い場合があります。 注意:本マニュアルでは、*ボリューム*とは RAID 構成の論理ボリュームを 指し、*ハードディスクドライブ*および*ディスク*とは物理ストレージ デバイスを指します。

クイックスタートガイド

本マニュアルは、ReadyDATA のご利用に関する詳しい説明、およびシステムの構成や管理、 データやシステム構成のバックアップに関する NETGEAR からの推奨事項が含まれます。

ReadyDATA は次のアプリケーションを使用します:

- **RAIDar**: LAN 上で ReadyDATA を検出し、ダッシュボード(管理画面)を起動します。
- ダッシュボード:ブラウザーベースの管理画面で、ReadyDATAの構成と管理に使用します。

ReadyDATA をすぐに使い始めるために、以下のセクションを順番にお読みください。

- 10 ページの ReadyDATA のネットワーク接続: ReadyDATA 本体同梱のインストールガイド、およびハードウェアマニュアルをご覧ください。ハードウェアマニュアルは http://www.netgear.jp/supportInfo/からダウンロードできます。ReadyDATA を DHCP サーバーへ接続します。
- 2. 11 ページの *RAIDar を使用した ReadyDATA の検出*: RAIDar を使ってネットワーク上の ReadyDATA を検出します。
- 23 ページのボリュームの作成と RAID レベルの選択 : ボリュームにディスクを割り当 て、各ボリュームの RAID レベルを選択します。少なくとも1つのボリュームが必要で す、ボリュームが無いと変更が保存されません。他の設定をする前にボリュームを作成 してください。
- **4.** *第 3 章 システム設定*:基本的なシステムコンポーネント、ネットワーク、グローバルファ イル共有プロトコルを設定します。
- 71 ページの*共有の作成* および 93 ページの LUN の作成 : SMB、NFS、AFP、FTP での データ転送とストレージのための共有(NAS データセット)を作成します。iSCSI での データ転送とストレージのための LUN(SAN データセット)を作成します。
- 6. 132 ページの*ユーザーアカウントの作成*: ReadyDATA にアクセスする、または外部アク ティブディレクトリに接続する人にユーザーアカウントを作成します。
- 7. 84 ページの*共有に対するアクセス権限の設定* および 107 ページの LUN の LUN グループ への割り当てとアクセス権限の管理:共有および LUN に対してアクセス権限を設定しま す。
- 8. 161 ページの*共有と LUN のスナップショットの管理* : スナップショットを作成して共有 および LUN に格納されたデータをバックアップします。

追加ドキュメント

ReadyDATA の日本語版マニュアルや製品 FAQ は、*http://www.netgear.jp/supportInfo/* をご覧 ください。

対応オペレーティングシステム

ReadyDATA は次のオペレーティングシステムに対応しています。

- Microsoft Windows Vista, 7, 8
- Microsoft Windows Server 2003 R2、全エディション (x86/x64)
- Microsoft Windows Server 2008/2008R2、2012、全エディション (x86/x64)
- Apple Mac OS X 10.5 Leopard 以降
- VMware ESX 3.5
- VMware vSphere ESX and ESXi Server 4/4.1
- VMware vSphere ESXi 5.x
- Citrix XenServer 6
- RedHat Enterprise Linux AS 4.7/5.2 以降
- SUSE Linux Server 10.1/10.2 以降 (x86/x64)
- Fedora 8 以降
- HP-UX 11
- Solaris 10 以降

対応ブラウザー

ReadyDATA ダッシュボード(管理画面)は次のブラウザーに対応しています。

- Microsoft Internet Explorer 9.0 以降
- Apple Safari 2.0 以降
- Google Chrome 18 以降
- Mozilla Firefox 14 以降
- Opera 9.5 以降

注意:ReadyDATA ダッシュボード(管理画面)にアクセスできない場合 や、予期しない動作をする場合は、別のブラウザーを試してみてく ださい。

ReadyDATA のネットワーク接続

製品に同梱されているインストールガイドの説明に従い、ReadyDATA をインストールしま す。LED ステータス情報およびブートメニューは、ReadyDATA ハードウェアマニュアルを ご覧ください。

ReadyDATA をネットワークに接続し、DHCP サーバーが ReadyDATA に接続できることを 確認します。デフォルトでは、ReadyDATA は DHCP サーバーから IPv4 アドレスを受信す るように設定されています。

注意:ReadyDATAがDHCP サーバーを検出できない場合、自動プライベートIP アドレス指定 (APIPA) を通して自動 IP アドレスが割り当てられます。詳しくは 60 ページの DHCP サーバーがないときの自動プライベート IP アドレス指定 をご覧ください。

ReadyDATA を IPv6 アドレスで使用したい場合は、まず DHCP サーバーから割り当てられ た IPv4 アドレスを通して ReadyDATA にアクセスし、その後 50 ページの*ネットワークの設 定* の説明に従って IPv6 設定を行います。

注意:ReadyDATA の初期設定についての詳細は、*付録 A, 工場出荷時の初 期設定*をご覧ください。

注意:予期せぬ状況や障害によって、初期セットアップ手順を完了した後 ReadyDATA を起動できない場合、ReadyDATA ハードウェアマニュ アルの LED ステータス情報を確認してください。

RAIDar を使用した ReadyDATA の検出

RAIDar は、ネットワーク上の ReadyDATA を検出するためのアプリケーションです。 Windows、MAC、Linux 版の RAIDar が製品に付属の *リソース CD* または *http://www.netgear.jp/supportInfo/* からお使いの製品を検索してください。

RAIDar は検出された ReadyDATA を表示します。ボリューム、ディスク、UPS、ファン LED アイコンは使用できません。

生中不可

and the second state	S RAIDA					
MACPHUR	モデル	#2.HS	PPPER			0
024b24cc5iad	ReadyNAS 5200	Readydata	10.110.2 xxx		 U 1x	*
	1.00011100 0200	. and doing	10.110.0.00	-	 	

ReadyDATA ステータス LED アイコン

図 1.RAIDar

RAIDar では、次のボタンが使用できます。

- 設定:選択した ReadyDATA のダッシュボード(管理画面)を起動します。
- ブラウズ:選択した ReadyDATA で利用可能な共有を表示します(LUN は表示されません)。この機能は、Windows でのみ有効です。
- 再探索:ネットワーク上の ReadyDATA の各ステータスを更新します。
- 確認: ReadyDATA ではこのボタンは使用しません。
- **RAIDar** について: RAIDar のバージョン情報を表示します。
- **ヘルプ**: ヘルプ画面を表示します。
- 終了: RAIDar を終了します。
- ▶ ReadyDATA を検索し、ダッシュボード(管理画面)を起動する:
 - 1. ReadyDATA と同じ LAN に接続されているコンピューターに、適切なバージョンの RAIDar をインストールします。
 - 2. RAIDar を起動します。

RAIDar はネットワーク上にあるシステムの各ステータスをリストで表示します。

IETOCAR Bindy	HAS RAIDer							-				
MACPHIA	₩ ₽ ₩	2745	PPHA	1	100	-		1	0		0	
0024624cc5ad	ReadyNAS 5200	Readydata	10.110.2.00			9		•	0	1.4.0	-	
							-	_		_		
			設定	7275	两程常	- m	2	RAID	710C2W		47 L	47

デフォルトでは、ReadyDATA の仮想 NIC (VNIC) は IPv4 向けに DHCP が有効にされており、RAIDar は ReadyDATA を検出できます。

注意: ReadyDATA は初期検出に DHCP サーバーを必要とします。

ReadyDATA が検出されない場合、以下を確認して[再探索]をクリックし、再試行してください。

- ReadyDATAの電源がオンになっており、ネットワークに接続されていることを確認します。
- RAIDar を実行しているクライアントコンピューターが ReadyDATA と同じサブネット上にあることを確認します。
- 3. ReadyDATA を選択し、[設定] ボタンをクリックします。

ブラウザーが開き、ReadyDATA にログインするためのダイアログが表示されます。

ReadyDATAO が必要です。	S のサーバー 10	0.110.2.141	にはユー	ザー名とパスワ
	ユーザー名 パスワード ■ 資格情報で	を記憶する		
		(ОК	キャン

- 4. デフォルトのログイン認証を使って ReadyDATA にログインします。
 - デフォルトのユーザー名 admin を入力します(大文字小文字を区別します)。
 - デフォルトのパスワード password を入力します (大文字小文字を区別します)。

ダッシュボード(管理画面)のホーム画面が表示されます。

ハードウェア システム構成バー ボリューム ・パード・ローン ・パード・ウェア ・パード・ウェー ・パー ・パード・ウェー ・パー <p< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>91 SAN 71</th><th>NT 214</th><th>eodyDATA URF</th></p<>						91 SAN 71	NT 214	eodyDATA URF
 ハードウェア システム構成バー ボリューム Nua-Litet システム規 マンジョン見出 ビー 			- 11	ψε	7HL-7.			
			101 X 17.3.0 2 0 13.21 PM ()	ReadyDATA 5 125456799000 ReadyDATA00 (wir97-62-08) 20138 6.8, 10	0* 1 (M) 79-65	1	します。 成バー	ハードウェア システム構
				103	(v) ==== [30	 [*] 312 BB 	NUA-ム (マベモ タリューム スループパー 2001 2001	
					-	P	* 198 * * * *	- / / / /

ダッシュボードには2つのメインバーがあります。

- ナビゲーションバー:画面上部に表示されるナビゲーションバーから、設定したい項目 を選択します。ダッシュボードの言語や管理者パスワードを設定したり、ヘルプを表示 することもできます。ホーム画面に戻るには、[システム]を選択するか、システム画面 を表示している場合は[概要]を選択します。
- システム構成バー: [システム] メニューを選択した場合、ナビゲーションバーの下にシ ステム構成バーが表示されます。4つのボタンから、設定したい項目を選択します。ダッ シュボードのホーム画面に戻るには、【概要】を選択します。

一部の画面にはセクション見出しが左側に表示されます。セクション見出しを選択すると、 内容が表示されます。

本マニュアルでは、ナビゲーションバーからの選択、および該当する場合、システム構成 バーと画面に表示されたセクション見出しからの選択手順を示しています。例えば、グロー バルファイル共有プロトコルの設定は、[システム]>[設定]>[サービス]を選択します。 [システム]はナビゲーションバーからの選択で、[設定]はシステム構成バーからの選択、 そして [サービス]は [設定]画面上のセクション見出しです。

ReadyDATA の登録

NETGEAR 製品の無償保証を受けるためには、製品ご購入から 30 日以内にユーザー登録を 行ってください。下記の URL よりネットギアジャパンのホームページへお進みいただき、画 面に従って登録を行ってください。

http://www.netgear.jp/supportInfo/

onnect with Innovation™		NHIGEAR.com 製品名を入力
ダウンロード・各種マ ニュアル ドライバ、ユーティリティ、ファーム ウエア、製品マニュアル(PDF形 式)のダウンロードができます	製品FAQ検索 製品の型番、キーワードを入力してください 型番、キーワードを入力	サポート情報 ・サポートについて ・お問い合わせはこちら ・製品の保証について ・ファームウエア・アップグレー の際の注意点
^{秋田-172} ス/1	製品のFAQについて型番から検索できます カテゴリを選択して下さい 型番を選択して下さい く検索	●最新サポート情報



この章では、ReadyDATA でディスクおよびボリュームを構成する方法について説明しています。次の内容が含まれます。

- 対応ディスクと初期設定
- RAID レベル、ボリューム、ディスクの表示方法について
- *ボリュームの管理*

対応ディスクと初期設定

ReadyDATA 5200 は最大 12 台のディスクを搭載可能です。オプションの拡張ユニットはそ れぞれ 12 台または 24 台のディスクを搭載でき、合計で最大 60 台までディスク数を増加で きます。(国や販売時期により異なります) 図 2 は ReadyDATA 5200 にオプションの 24 台 対応拡張ユニットと 12 台対応拡張ユニットを使用している例です。

ReadyDATA 516 は 6 台のディスクを搭載可能で、拡張ユニットには対応しておりません。

注意:ReadyDATA は、NETGEAR 以外のディスクを認識しません。NETGEAR 以外のディスクを挿入すると、ダッシュボードに「ディスクは *NETGEAR によって署名されていません*。」というエラーメッセージ が表示されます。ReadyDATA は、NETGEAR または NETGEAR の 代理店を通して購入されたディスクのみを認識します。

ReadyDATA でのディスク挿入および取り外しについては、お使いの ReadyDATA のハード ウェアマニュアルを参照してください。

P4062XXXXX	SAS 100 GB SAS 1 SAS 100 GB SAS 1 SAS 100 GB SAS 1 SAS 1	00 GB	AS 100 COLOR D SA: SAS 100 GB	S 100 GB S 100 GB S 100 GB
HMAXXXX				SAS Port1
HMZXXXXX		ł		SAS Port 2

図 2. ダッシュボードに表示される ReadyDATA とオプションの拡張ユニット

ReadyDATA ストレージシステムの初期設定は、ディスクがインストールされている、いないにかかわらず行うことができます。

ディスクがインストールされている状態で設定を行う場合、いくつかの方法が可能です。それぞれの方法によりディスクはダッシュボードの [システム] > [ストレージ] 画面中のグラフィカルエンクロージャに表示されます。

- データを含まないディスク:
 ディスクは割り当てられていないディスクとして利用可能になります。
- ReadyDATA により認識されるデータを含まないディスク: これらのディスクは割り当てられていないディスクとして利用可能になります。これらのディスクを別のボリュームに使用しようとしても、データ損失の警告は表示されません。
- ReadyDATA のボリュームの一部を含むディスク:
 これらのディスクは操作不可ボリュームの一部として表示されます。これらのディスク を別のボリュームに使用しようとすると、データ損失の警告が表示されます。
- 別の ReadyDATA ストレージシステムの完全なボリュームを含むディスク:
 - ディスクがインポートされると、ダッシュボードのグラフィカルエンクロージャ中の 仮想ディスク LED が点灯します。
 - ボリュームは ReadyDATA にマウントされます。
 - ボリューム中の共有と LUN はダッシュボードから設定されます。
 - クライアントは設定したファイル共有プロトコルを通して共有にアクセスできますが、LUN を再設定する必要があります。(110 ページの LUN グループのアクセス権 限の管理 をご覧ください。)

RAID レベル、ボリューム、ディスクの表示方法について

- RAID レベル
- ボリューム
- オプションの拡張ディスクアレイおよびボリューム
- ダッシュボード画面上のディスク表示
- RAID およびボリュームの導入

RAID レベル

RAID は、ストレージシステムのデータをどのように分散させるかによって、データ保護、 システムパフォーマンス、保存容量のバランスをとるストレージ技術です。データ分散の方 法は、それぞれの RAID レベルで決まっています。各 RAID レベルによってデータ保護、シ ステムパフォーマンス、保存容量のどれを重視するかが異なります。例えば、ある RAID レ ベルはデータ保護に長けていますが、保存容量は減少するかもしれません。ある RAID は保 存容量を増加できるものの、システムパフォーマンスが劣っているかもしれません。

様々な RAID の組み合わせにより、データ損失、容量、速度などに対して異なるレベルの保 護が提供されます。ReadyDATA は次の RAID レベルをサポートしています。

- RAID 0 (ストライピング)は読み書きの処理を複数のディスクに対して並行して実行するため、RAID 形式でないディスクよりも優れたパフォーマンスを提供することができますが、どれか1 つのディスクが故障するとディスク上のすべてのデータが失われます。 冗長性はありませんが、RAID 0 と呼ばれています。
- RAID 1 (ミラーリング)は、2 つのディスクに同一のデータを書き込むため、完全な冗 長性を提供します。2 つのディスクに全く同じデータが同時に保存されます。このため、

1 つのディスクが無事であれば、データが失われることはありません。ストレージ容量 は、ストレージ内の最小ディスクの容量と同じです。

- RAID 5 (ストライピング、シングルパリティ、ZFS システムでは RAIDz1 とも呼ばれる) は、3 つ以上のディスクを組み合わせ、いずれか 1 つが故障した場合でもデータが保護 される仕組みになっています。ストレージ容量は 1 つのディスク分少なくなります。
- RAID 6 (ストライピング、デュアルパリティ、ZFS システムでは RAIDz2 とも呼ばれる) は、2 つのディスクが故障した場合でもデータが保護される仕組みになっています。
- RAID 10 (または 1+0) ストライピングとミラーリングの両方を利用します。"01" また は "0+1" は、"10" または "1+0" と区別されます。ミラーサブセットのストライプセットと、 ストライプサブセットのミラーセットはいずれも有効ですが、構成は異なります。
- RAID 50 (または 5+0) は、RAID5 アレイをストライピングさせて RAID 5 の冗長性を保 ちながら書き込みパフォーマンスを向上させます。RAID50 は 6 台以上のディスクが必 要となります。
- RAID 60 (または 6+0) は、RAID6 アレイをストライピングさせて RAID 6 の冗長性を保 ちながら書き込みパフォーマンスを向上させます。RAID60 は 8 台以上のディスクが必 要となります。

冗長性のある RAID は、1 つ(選択された RAID レベルによっては複数)のディスクが故障 しても、稼働し続けることができます。ただし、続けて故障が起きるとデータが失われます。 故障したディスクを新しいディスクに交換すると、アレイは再構築されますが、ReadyDATA は引き続き正常に稼動し続けます。ReadyDATA はホットスワップに対応しており、電源を 落とさずにディスクを交換することができるため、高い可用性をサポートします。

ディスクの数とボリュームに対して使用したい保護レベルに基づいて、RAID レベルを選択します。

RAID レベル	必要なディスク数	冗長性
RAID 0	1 つ以上	なし
RAID 1	2 つのみ (それ以上のディスクは RAID1 では未 対応)	対応
RAID 5	3 つ以上	1 ディスク
RAID 6	4 つ以上	2 ディスク
RAID 10	4つ以上、ただし偶数	すべてのディスク
RAID 50	6つ以上、ただし偶数	RAID 5 セット毎に 1 ディスク
RAID 60	8つ以上、ただし偶数	RAID 6 セット毎に 2 ディスク

表 1.RAID レベルおよび必要なディスク数

注意:RAID は他のディスクからのデータのバックアップに使用できます が、データバックアップに代わるものではありません。データは、 それが保存されているディスクが損なわれなくても破損したり、破 壊されたりする可能性があります。例えば、システムの不具合によ りデータの一部が上書きされたり、ユーザーのエラーによりファイ ルが破損または削除されてしまい、何日も何週間も気づかなかった り、さらにはアレイ全体が物理的ダメージを受けたりすることがあ ります。

ボリューム

ー般的に、ボリュームはデータを保存するデバイスです。ボリュームには、物理ボリューム と論理ボリュームがあります。本書では、ボリュームとは RAID セットを持つ論理ボリュー ムを指し、ハードディスクドライブ、ディスク、および物理ボリュームは、物理ストレージ デバイスを指します。

ReadyDATA はディスクとボリュームを次のように扱います。

- ・ 論理ボリュームは1つ以上のディスクから構成することができます。
- 1つのディスクを2つ以上のボリュームに分けることはできません。
- ReadyDATA内に異なる種類のディスクをインストールすることができますが、1つのボリュームのメンバーには同じ物理的パフォーマンス特性のディスクのみを選択できます。例えば、ニアライン SATA 7,200 rpm ディスクと次のディスクを1 つのボリューム内で混合させることはできません。
 - SAS 7,200 rpm ディスク
 - SAS 10,000 rpm ディスク
 - SAS 15,000 rpm ディスク
 - SSD

ボリュームの作成後(23ページの*ボリュームの作成と RAID レベルの選択* を参照)、そのボ リュームに次の変更を行うことができます。

- ディスクを追加してボリュームを拡張する(30 ページの*ボリュームの拡張*を参照)
- ライトキャッシュおよびリードキャッシュSSD ディスクを取り付けて、SATA 7,200 rpm やニアライン SAS 7,200 rpm などの低速のディスクを含むボリュームのパフォーマンス を向上する(32ページのパフォーマンス向上のための Write boost および Read boost ディスクの追加 を参照)
- ボリュームをエクスポートする(35ページのボリュームのエクスポートとインポートを 参照)
- ボリュームを削除する(36ページのボリュームの削除を参照)

ボリュームに割り当てられていない任意のディスクを、障害発生時のあらゆるボリューム用 のホットスペアに設定することができます(39ページのグローバルスペアディスクの構成 を参照)。ホットスペアは一時的な解決策を提供するだけであるため、どの物理的パフォー マンス特性にも対応できます。つまり、ボリューム内のディスクの物理的パフォーマンス特性に合致している必要はありません。

オプションの拡張ディスクアレイおよびボリューム

1 台以上のオプションの拡張ユニット(EDA2000 および EDA4000:発売モデルは国や販売 時期により異なります)を使用して、複数 の筐体にまたがったボリュームを作成することが できます。

1 台の ReadyDATA 内で作成可能なボリューム数は、ReadyDATA および拡張ユニット内の ディスクの合計数によってのみ制限されます。ReadyDATA5200 は、複数の拡張ユニットを 組み合わせ、最大 60 のディスクとボリュームをサポートします。(国や販売時期により異な ります。)

注意:1つのボリュームを複数の筐体にまたがって作成したとき、そのボ リュームはすべての筐体が使用可能かどうかに依存します。1つの 筐体に障害が発生すると、ボリューム全体がオフラインになります。

ダッシュボード画面上のディスク表示

ReadyDATA およびオプションの拡張ユニットにインストールされた物理ディスクは、ダッシュボード画面のグラフィカルエンクロージャ内に表示されます。

14D52XXXXX	SAS 100 GB .	SAS 100 GB	SAS 100 GB	SAS 100 GB SAS 100 GB
HD44XXXXX				SAS Port 1
EDA2XXXXX				SAS Port 2

図 3. ダッシュボードに表示される ReadyDATA とオプションのディスク拡張ユニット

グラフィカルエンクロージャ内のディスクは色分けされています。 色の表す意味を次の表で 説明します。

表 2. ディスクの色分け

例	色	説明
SAS 100 GB	黒	ボリュームに割り当てられていません。選択可能です。
SAS 100 GB	グレー	ボリュームに割り当てられています。選択できません。
.	グレー (ラベル なし)	ディスクに NETGEAR の署名がありません。ReadyDATA では使用できま せん。
44 5 100 GB 2	青	表示されたボリュームのメンバーです。
,	黄	表示されたボリュームの Write boost ディスクです。
A. 101100.00 0 4	オレンジ	表示されたボリュームの Read boost ディスクです。
AB 100 80 3 []	緑	グローバルスペアディスクとして割り当てられています。

ディスク右側のステータス LED アイコンはオフ、緑、または赤となります。

- オフ:ディスクのステータスが不明であることを示します。
- **緑**:ディスクがオンラインであることを示します。
- 赤 sala 470 GB : ディスクに不具合がある、または故障していることを示します。

ディスクのステータスとディスクの動作状況に関する情報は、149 ページの*ディスクステータスと動作状況* およびハードウェアマニュアルを参照してください。

RAID およびボリュームの導入

ReadyDATA は柔軟性が高く、非常に管理しやすい新しい独自の RAID アーキテクチャをサ ポートします。この新しいアーキテクチャは Zettabyte File System (ZFS) をベースとしてお り、同ープラットフォーム上の異なるボリュームにさまざまな RAID レベルを構成すること が可能です。

ボリュームと RAID レベルは ReadyDATA 上で結び付けられています。

- ボリュームを作成するときのみ、そのボリュームの RAID レベルを選択できます。ボリュームの作成後、RAID レベルを変更することはできません。
- ボリュームの作成時、その RAID セットに加えるディスクを選択します。RAID レベルは RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10 から選択できます。ディスクをボリュー ムに追加することはできますが、それを行うプロセスで RAID レベルを変更することは できません。唯一の例外として、RAID 1 ボリュームを拡張するときに、RAID レベルが 自動的に RAID 10 にアップグレードされます。

RAID レベルは画面上で次のように表示されます。

 新しい RAID セット:新しい RAID セットは、RAID 0+、RAID 1+、RAID 5+、RAID 6+ というように+マークで表示されます。RAID 10 は例外で、+マークとゼロで RAID 1+0 と表示されます。

- 拡張 RAID セット:
 - 拡張 RAID 0 セットは新しい RAID セットと同じように RAID 0+ と表示されます。
 - 拡張 RAID1 は+マークとゼロ (RAID 1+0) で表示され、RAID 10 として動作します。
 - 拡張 RAID 5 と RAID 6 セットは+とゼロ、および追加された RAID グループの数を 示す拡張シーケンス番号で表示されます。
 - RAID 5+0, nx
 - RAID 6+0, nx

例えば、2 つの RAID グループを追加することで 2 回拡張された RAID 6 セットは、 RAID 6+ から RAID 6+0, 2x、さらに拡張すると RAID 6+0, 3x となります。

- 拡張 RAID 10 セットは新しい RAID 10 セットと同じように RAID 1+0 と表示され ます。

次の表に RAID の命名法を示します。シーケンシャル拡張番号は n で表され、x は*回*数 (例えば、2x は 2 回)を表します。

RAID レベル	新しい RAID	拡張 RAID
RAID 0	RAID 0+	RAID 0+
RAID 1	RAID 1+	RAID 1+0, nx
RAID 5	RAID 5+	RAID 5+0, nx
RAID 6	RAID 6+	RAID 6+0, nx
RAID 10	RAID 1+0	RAID 1+0

表 3.ReadyDATA での RAID 命名法

ボリュームの管理

- ボリュームの作成と RAID レベルの選択
- *ボリュームのプロパティの表示*
- ボリュームの検索
- ボリュームの拡張
- パフォーマンス向上のための Write boost および Read boost ディスクの追加
- ボリュームのエクスポートとインポート
- ボリュームの削除
- *ボリュームのスクラブ*
- *グローバルスペアディスクの構成*

注意:[ストレージ]画面で変更を行った後、表示が更新されない場合は更 新ボタン(☎)をクリックしてください。

ボリュームの作成と RAID レベルの選択

- ▶ ボリュームを作成して RAID レベルを選択する:
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます。

次の図はオプションの拡張ユニット1台とボリューム1つを示します。

ReodyDATA 9374 #W	12月1日	-4 SMI +	19-2		地力すべた。	0 1	φ-
Internet - 0.9	-	ae 2+6-5	116	witt -			20
Volumes.		vol 7					
データ 11 75.4 MD エナップデーター 175.4 MD	B	saya Souce - a	SATASIMINE R	SATA 600GB	SATA SOUGU		
Faran Ba	18100	SATA GIUGH - R	SATABOOTE E	SATA 600GB	SATA 500 GB	iterry	
	2 A	SATA 500 GU	SATA500GB	SATA SOUGR	SATABUOGE	1	
重排服件 (00 位用 700	I	SATA 500GB	SATA 500GR				
	1	SATA 500GR	SAS 500 GR				
	100	SATA 500 GB	SAS GUUGH			18	
	EDAG	SATA 500 GB	SAS 500 GB			10.00	
		SATA 500 GB					
		SATA SUDGE	SAS 500 GR	SAS 500 GR			
			AND (RAID 5+) 📒 125	-++952= - 247			
	1000						

2. エンクロージャ内で、ボリュームのメンバーとして選択したいディスクをクリックします。 黒で色分けされたディスクのみ選択可能です。拡張ユニットがある場合、ReadyDATAと 拡張ユニットの両方からディスクを選択できます。

選択されたディスクはハイライトされ、エンクロージャ下の[新しいボリューム]ボタンを含め、すべてのボリュームボタンが利用可能になります。

Protokular - 0 R	-	- 2	tu-st	11s		wit -			3
Volumes		vol_1							
	XXXXXXX	SATE MINGE SATE MINGE SATE 500 GB	C	SATA SOLICH SATA SOLICH SATA SOLICH SATA SOLICH		SATA 600GB SATA 600GB SATA 500GB	SATA BODGH SATA 500GH SATA 500GH	Internal	
With look	XXX IIIIIIII	SATA 500 GU SATA 500 GU SATA 500 GB		SATA 500 GD SAS 500 GD SAS 500 GB	1100				
	EDADO	SATA 500GR SATA 500GB		SAS 500 GB	S. en	RAC SOUCH		10.021.41	
		5414 500 GB	RA	D (RAD (*)	1		,		

エンクロージャ下の[新しいボリューム]をクリックします。
 [新しいボリューム]ポップアップ画面が表示されます。

新しいポリュ	-4	8
名前:		0
保護レベル:	RAID 0	
	RAID C	
	RAID 5	
SN.	RAID 6	
200	RAID 10	

表示される RAID レベルは選択されたディスクの数によって異なります。

- 4. 次の設定を行います。
 - 名前:ボリュームの名前を入力します。ボリューム名は文字で開始し、英数字、アンダースコア(_)、ハイフン(-)、ピリオド(.)、コロン(:)のみを使用できます。ボリューム名 mirror、logs、spare、および c[0-9]のパターンで開始されるすべての名前はシステムにより予約されており、使用できません。ただし、C[a-z0-9]または c[a-z]のパターンで開始する名前は使用できます。

保護レベル:ドロップダウンリストから、RAIDレベルを選択します。選択可能な RAIDレベルは、ステップ2 で選択されたディスクの数によって異なります。詳しくは18ページの表1, RAIDレベルおよび必要なディスク数を参照してください。

6 台以上のディスクで RAID 5 を選択した場合(8 台以上のディスクで RAID 6 を選 択した場合)、RAID 5 の代わりに RAID 5+(RAID 6 の代わりに RAID 6+0)を選択 する画面が表示されます。

5. [作成] をクリックします。

ボリュームが作成されます。

- 6. エンクロージャの左側に新しく作成されたボリュームのアイコンが表示されるので、ク リックして次を確認します。
 - エンクロージャ内の新しく作成されたディスクの色が青になっている (1)。
 - 新しいボリュームの名前がエンクロージャの上に表示されている (2)。
 - 新しいボリュームで選択した RAID レベルがエンクロージャの下に表示されている (3)。
 - 新しいボリュームに関する情報がエンクロージャの左側に表示されている (4)。
 - 仮想 LED がボリュームの動作状況を表示している (5)。



ボリュームに関する情報は画面左側に表示されます。この情報については次の表で説明 します。色分けとはボリュームアイコンの円グラフの中の色を指しています。

アイテム	説明	色分け
ボリュームアイコ	ン右側の 情報	
データ	ボリュームのデータによって消費されているストレージ領域です。MB、 GB、または TB で表示されます。	紫

アイテム	説明	色分け
スナップショッ ト	作成されたスナップショットの数です。	緑
予約済み	ボリュームの予約済みのストレージ領域です。MB、GB、または TB で 表示されます。	オレンジ
フリー	ボリュームの利用可能なストレージ領域です。MB、GB、または TB で 表示されます。	黒または灰色
タイプ	構成された RAID レベルです。	N/A
重複除外	デフォルトでは重複除外は 1.00 となっており、重複除外が有効で初期 重複除外率が設定されていることを示します。1.00 より大きい数字は データの重複除外が行われ、重複除外率が増加したことを示します。重 複除外率はボリュームのデータ容量を使用可能なストレージ容量で 割った値です。	N/A
	リューム上の共有または LUN に対して行うことはできます。	
圧縮	デフォルトで圧縮は 0.00 となっており、圧縮が有効ですが、まだデー タが圧縮されていないことを示します。0.00 より大きい数字はデータ が圧縮された乗数を示します。例えば、5.00 はデータが 5 倍圧縮され たことを示します。	N/A
ボリュームアイコ	ン ン左側の動作状況 LED	
緑	ボリュームが正常に動作しています。	
黄	ボリュームの動作が低下しています。	
	注意:動作状況 LED が赤ではなく黄色であっても、ボリュームアイ リー]の欄に記載された数字が異常または負の値を示し、かつ [データ ショット]、[予約済み]の欄の値がゼロの場合、ボリュームに不具合 生している可能性があります。	コン右側の[フ タ]、[スナップ または故障が発
赤	 ボリュームに不具合がある、または故障しています。	

ボリュームのプロパティの表示

- ▶ ボリュームのプロパティを表示する:
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます。

eodyDATA	9274 #R	17月至11	∓4 SAN ∓9	17-2		90074 IV •	0	40
hvooduar -	AT	۰. ۱	40 3FL-2	THE .	- 10 E			7
Volumes			wal_2					
-	7-3 175 # 16		SATA SUP GE	SATA 500 GR	SALA DUUDU A	SATACOURS /		
•		000	SATA SILLIGR	SATA SOUGH	Sara princes 🔹	E BATASORIAI - 1	lefter 11	
a welt	JU- ■1000 タイプ RAD 5+	-	SATA 500 GE	SATA 500 GR	SATA 500 CD	SATA 500 GU		
	重建時分,106 正備:200	1	SATA 500 CH	SATA 500GB			1	
			SATA 500 GB	SAS 500 GB				
	7-3 = 0		SATA SOUGH	SAS 500 GB			*	
	Rangerer 1	TEMA	SATA SODGE	SAS 500 GB			10	
-	THERE BU		SATA 600GB		(Internet in the local data			
a var	1947日 RAID 5+ 重和26分 1 00	1	SATA SOOGR	SAS 500 CE	SAS 500 CB			
	(EU) 0.00		R	ND (RAID &+)	\$+952 2 2MP	1		
		-						

- 2. グラフィカルエンクロージャの左側にある、表示したいボリュームをクリックします。
- 歯車のアイコンをクリックします。
 ポップアップメニューが表示されます(ステップ 4の図を参照してください)。
- 4. [プロパティ]を選択します。



画面右側に [サマリー] セクションが表示され、ボリュームのプロパティが参照できま す (*ステップ* 7の図を参照)。

5. (オプション) [I/O ステータス] をクリックします。

I/O の統計が表示されます。

- 6. (オプション) [ディスク] をクリックします。
- 7. そのボリュームのメンバーであるディスクに関するステータスと動作状況が表示されま す。



注意:ショートカットを使用してボリュームのプロパティを表示すること もできます。画面右上隅にある展開ボタン(≦)をクリックすると、 プロパティが表示されます(ステップ7の図の赤い円を参照してく ださい)。プロパティを閉じるときは、同じボタン(逆向きの矢印 ≥)をクリックします。

次の図にプロパティの説明を示します。

アイテム	説明
サマリー	
RAID	設定された RAID レベルです。
データ	データによって消費されているストレージ領域です。MB、GB、またはTBで表示されます。
スナップショッ ト	作成されたスナップショットの数です。
予約済み	予約済みのストレージ領域です。MB、GB、または TB で表示されます。
フリー	利用可能なストレージ領域です。MB、GB、または TB およびパーセントで表示されます。
動作環境	ボリュームの動作状況です。オプションは以下の通りです。 • オンライン:ボリュームが正常に動作しています。 • Degraded:ボリュームの動作が低下しています。
Guid	ボリュームのグローバルー意識別子(GUID)です。GUID により、ボリューム GUID パ ス、例えば、"\\?\Volume{17303906860048588325}\" などを使用することができます。
I/O ステータス	
操作	ボリューム上でのリード / ライト操作の数です。

アイテム	説明
帯域	ボリューム帯域幅スループット(バイト単位)です。
ディスク	
ボリュームのメ 149 ページの <i>デ</i>	ンバーである各ディスクについて表示された動作状況と統計情報に関する詳細情報は、 イスクステータスと動作状況を参照してください。

ボリュームの検索

1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます。

Volumes		Val_2					
7-2 1 76.8MB		SATA 500 GH	SATA 500 GB	seta olinios 🔒	541450000		
+19324 = 0	0021	SATA SUIGR	SATA SUNGE	sara printes 🔹	E BATASODIAI - 1	Warm	
VOL1 317 RADS+	2	SATA 500 GE	SATA 500 GR	SATA 500 CB	SATA 500 GI		
重流的分,1.06 在48:2.00		SATA 500 GH	SATA SOUGH	-	1.000		
		SATA 500 GU	SAS 500 GB				
7-3 = 1		SATA 500 GB	SAS 500 GB			*	
Atsdbay	FDAG	SATA SODCO	SAS 500 GB			留言	
子約第5 ■ 0		SATA 60069	-				
100.0 101 RAD 6+ 重和24分 1 00		SATA SODGR	SAS 500 CE	SAS 500 (29	-		

- 2. ナビゲーションバーの下で、次のいずれかの方法で検索条件を選択します。
 - [すべてのボリューム] ドロップダウンリストからボリュームを選択します。
 - [名前でフィルター]の欄にボリューム名を入力します(名前の最初の文字を入力することができます)。必要な場合、欄の右側にある虫眼鏡をクリックしてボリュームを検索します。

ボリュームの拡張

次の2つの方法で既存のボリュームの拡張ができます。

- 水平な拡張:ボリュームにディスクを追加することでボリュームを拡張します。
- **垂直な拡張**:ボリューム内のすべてのディスクを容量の大きいものに入れ替えることで ボリュームを拡張します。

ボリューム上に格納されたデータの量に関わらず、拡張は即時に行われ、ユーザーに影響しません。拡張中に RAID レベルを変更することはできません。唯一の例外は、RAID 1 が RAID 10 になるボリュームの水平な拡張です。

水平な拡張

水平な拡張には、選択された RAID レベルに対して適正な数のディスクを追加すること、そしてそれらディスクが同じ物理的パフォーマンスレベル(ディスクのタイプ、速度、サイズ)であることが必要です。例えば、RAID 6 セットで 4 つのディスクから構成される既存のボリュームにさらに 4 つのディスクを追加して拡張することができます。

次の表にボリュームの水平拡張に必要なディスクの最小数を示します。

RAID レベル	拡張に必要なディスク数
RAID 0	任意
RAID 1	偶数。RAID レベルが自動的に RAID 10 にアップグレードさ れます。
RAID 5	3または3の倍数
RAID 6	4 または 4 の倍数
RAID 10	4 つ以上、ただし偶数

表 4. ボリュームの水平拡張に必要なディスクの数

RAID 5 ボリュームの拡張ボリュームは RAID 50 (RAID 5+0)、RAID 6 ボリュームの拡張ボ リュームは RAID 60 (RAID6+0) です。

- ▶ 既存のボリュームを水平に拡張する:
 - 1. *表*4に従って必要な数のディスクをストレージシステムに追加します。

ディスクの追加方法について詳しくは、お使いのシステムのハードウェアマニュアルを ご覧ください。ハードウェアマニュアルは *http://www.netgear.jp/supportInfo/* からダウン ロードできます。

2. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます。

Volumes		wal_2					
5-9 76 8MB	8	SATA DUD GH	SATA 500 GR	sein olinau 1	SATA SHIP IS		
F 340 KB	0024	SATA SATIGR	SATA SINGR	Sara Billion 🔒	SATA Subrai	Marri	
VOLT 347 RADS+	8	SATA 500 GEI	SATA 500 GR	SATA 500 CD	SATA 500 GB		
重視除外, 1.06 圧縮: 2.00		SATA 500 GH	SATA SOUGH	-			
		SATA 500 GD	SAS 500 GB				
7-3-0	1000	SATA SODGE	SAS 500 GR			*	
Arsdond I	TOAG	SATA SODGE	SAS 500 GB			留言	
デ約第2 ■ 190日		SATA 600GB	-	(1997)			
1 144.3 9413 RADA4 筆程249 100 任用 100		SATA SODGR	SAS 500 GE	SAS 500 GB			
44001			AND (RAID S-)	1 ++++++ = 2 × 7			

- 3. グラフィカルエンクロージャの左側にある、拡張したいボリュームをクリックします。
- エンクロージャ内で、ボリュームに追加したいディスク(複数可)をクリックします。
 黒で色分けされたディスクのみ選択可能です。選択されたディスクはハイライトされ、
 エンクロージャの左側に[拡張]ボタンが表示されます。

vol_1	データ: ■ 79.4 MB スナップショッ ト: ■ 121 KB 予約済み: ■ 0 フリー ■ 1.8 GB タイプ: RAID 5+ 重複除外: 1.00 圧縮: 2.00
Write boost	拡張
Read boost	キャンセル

注意: [拡張] ボタンは、そのボリュームに設定されている RAID レベルに充 分な数のディスクが選択された場合のみ使用可能になります。

5. [拡張] をクリックします。

拡張を確認するポップアップ画面が表示されます。

6. [はい] をクリックします。

ボリュームが拡張され、そのボリュームに関する更新された情報がエンクロージャの左 側に表示されます。

垂直な拡張

ボリューム内のすべてのディスクを、同じ物理的パフォーマンスレベル(ディスクのタイプ および速度)のより容量の大きいディスクに入れ替えます。RAID 1、RAID 5、RAID 6、RAID 10 でボリュームの垂直な拡張ができます。

例えば、4 つの 500GB SATA 7,200rpm ディスクから構成される RAID6 のボリュームにおいて、4 つすべてのディスクを 750GB SATA 7,200rpm ディスクに入れ替えることで、既存の ボリュームを拡張できます。

- ▶ ボリュームの垂直拡張をする:
 - 1. ボリューム内の1つのディスクを、容量の大きいディスクに入れ替えます。

ディスクの入れ替え方法について詳しくは、お使いの ReadyDATA のハードウェアマニュ アルをお読みください。ハードウェアマニュアルは、*http://www.netgear.jp/supportInfo/* からダウンロードできます。

注意:ReadyDATA に対応しているディスクを使用する必要があります。詳しくは、16ページの対応ディスクと初期設定をご覧ください。

2. ボリュームがデータを同期するまで待ちます。

ボリュームが同期中も ReadyDATA を使用することができます。同期には数時間かかり ます。同期プロセスの開始と終了は、システムログに記録されます。(151 ページの*シス テムログ*)をご覧ください。

メール警告を設定している場合は、完了時にメールが送られます。メール警告に関して詳し くは、47 ページの*システム警告の設定*をご覧ください。

3. ボリューム内の各ディスクを容量の大きなディスクに入れ替えるまで、*ステップ 1- ステップ 2* を繰り返します。

パフォーマンス向上のための Write boost および Read boost ディスクの追加

既存のボリュームのパフォーマンス向上のために、SSD などの高性能ディスクを追加して、 リード(キャッシュ)/ ライト(ログ)、またはその両方の負荷を軽減することができます。 リードおよびライトディスクは簡単にボリュームから除外することができます。リード/ラ イトの動作には、非常に大きなストレージ容量を持つディスクを選択する必要はありませ ん。

- Write boost: 1 つ以上の個別のライトディスクを割り当て、アレイのライト性能を向上 させます。NETGEAR はライト用に最適化された SSD の使用を推奨します。
- Read boost: 1 つ以上の個別のキャッシュディスクを割り当て、アレイのリード動作を 高速化します。NETGEAR はリード用に最適化された SSD の使用を推奨します。リード / ライトディスクの両方をボリュームに追加することができます。

注意:性能に関する詳細情報は、ReadyDATA ウェブサイト (*www.netgear.com/readydata*) からご利用いただけるホワイトペー パー Performance Considerations for Configuring the ReadyDATA (英語)を参照してください。

- ▶ Write boost または Read boost ディスクを既存のボリュームに追加する:
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます (ステップ 3の図を参照してください)。

- 2. グラフィカルエンクロージャの左側にある、拡張したいボリュームをクリックします。
- 3. エンクロージャ内で、ボリュームの書き込みまたは読み取り用のディスクとして構成した いディスク(複数可)をクリックします。

黒で色分けされたディスクのみ選択可能です。選択されたディスクはハイライトされ、 画面左側に[Write boost]と[Read boost]ボタンが表示されます。

ReadyDATA 2274 AT 2	BDF+ SAN キットヴェナ 間面 240	-000 - 10-00-
Volumes	vol_2	
	SATA GOUCH T SATA GOUCH T SATA DUDCH A	54185200100 A
TISAA 0 JJ- 1 1808 Vol. 1 34J RAID 54 ISTRAM 100 ISTRAM 100	SAYA 500 GB SATA 500 GB SATA 500 GB	SAT450069
E# 7.00	SATA 500 CB SAS 500 CB	
2445/ay 0 91588 0 70-11908	SATA 500 GH SAS 500 GB SATA 500 GB	4160
24(5) RAID 11* #2858 1 400 1295 1 400 WHIII BOOM	SATA 500 CB SAS 500 CH SAS 500 CH	
Rinar point	- 特別市があった。」 一日日15日2日ア	

注意: 上の図では SAS ディスクが Write boost および Read boost ディスク として使用されていますが、通常は SSD が使用されます。

- 4. 次のいずれかの操作を行います。
 - [Write boost] をクリックします。選択されたディスク(複数可)がライト用として ボリュームに割り当てられます。エンクロージャ内の選択されたディスクの色が黄色 になります。

(通常は SSD を Write boost ディスクとして使用します。)

 [Read boost] をクリックします。選択されたディスク(複数可)がリード用として ボリュームに割り当てられます。エンクロージャ内の選択されたキャッシュディスク の色がオレンジになります。

(通常は SSD を Read boost ディスクとして使用します。)

ボリュームに関する更新情報がエンクロージャの左側に表示されます。

- ▶ Write boost または Read boost ディスクをボリュームから除外(デタッチ)する :
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます (*ステップ* 3の図を参照してください)。

- グラフィカルエンクロージャの左側で、リードまたはライト用のディスクを除外したいボ リュームをクリックします。
- 3. エンクロージャ内で、次のいずれかまたは両方の操作を行います。
 - ボリュームから除外したい Write boost ディスク(複数可)をクリックします。黄色 で色分けされたディスクのみ選択可能です。
 - ボリュームから除外したい Read boost ディスク(複数可)をクリックします。オレンジで色分けされたディスクのみ選択可能です。

選択されたディスクはハイライトされ、エンクロージャの左側に[デタッチ]ボタンが 表示されます。



注意: 上の図では SAS ディスクが Write boost および Read boost ディスク として使用されていますが、通常は SSD が使用されます。 4. [デタッチ] をクリックします。

ボリュームに関する更新情報がエンクロージャの左側に表示されます。除外されたリー ドまたはライト用ディスクが再び他の目的に利用可能になります(ディスクの色が黒に なります)。

ボリュームのエクスポートとインポート

ReadyDATA では、ディスクをエクスポートすることで、そのディスクがある現在のボリュー ムをエクスポートすることができます。同じ筐体の別のスロット、またはオプションの拡張 ユニット、または同じファームウェアバージョンの別の ReadyDATA に物理的にディスクを 挿入することができます。

共有名およびすべての共有データ、LUN 名およびすべての LUN データ、そして共有および LUN 上のすべてのスナップショットが新しい場所に移行されますが、次の設定を再定義する 必要があります。

- 共有に対して:アクティブディレクトリが組み込まれていない場合、ユーザー権限。
- LUN に対して: iSCSI ターゲットおよびイニシエーター権限。

共有名およびすべてのエクスポートとインポートプロセス中の最小限のダウンタイムを除 き、これらの設定を再定義すれば、ユーザーは影響を受けません。

- ▶ ボリュームをエクスポートする:
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます。

odyDATA	1 9274 ##	17.8%i)	ta Sin ta	19-2		्राम्यात् ॥ 🔹	0 4	14
VDDNUA	347 - OP	1 - I	NG 21-1-2	1 IE				4
Volume	5		wal_2					
-	データ 🛢 75.8 MB		SATA DUD GH	SATA 500 GR		SATABODINE / I		
	- 19 340 KB	0029	SATA SILLIGR	SATA SINGR	sara printes 🔹 🛔	E RATA Subject = 1	Warm	
volt	3U- 1000	-	SATA 500 CE	SATA 500 GR	SATA 500 CD	SATA 500 GH	1	
	量和指称外,106 在1887年200	1	SATA SUDGE	SATA 500 GB	-			
		1	SATA 500 GU	SAS 500 GB	-			
-	7-3 = 1	100	SATA SOUGH	SAS 500 GB			8	
	23535ma 0	TEMS	SATA SODGE	SAS 500 GH			12	
	子杭龍西 ■ 0 コリー ■ 190日		SATA 500GB		-			
No.	1947日 RAID 64 重和24分 1 00		SATA SOOGH	SAS 500 CE	SAS 500 GB			
	(Effil = 99	-	B R	AND (RAID S+)	\$+75/2 2 2MP	1		
		-						

- グラフィカルエンクロージャの左側にある、エクスポートしたいボリュームをクリックします。
- エクスポートボタン(
 をクリックします。

注意: ReadyDATA にボリュームが1 つしかない場合、エクスポートボタン は表示されません。少なくとも2 つのボリュームがある必要があります。

確認メッセージが表示されるので、[はい]を選択して操作を確定します。
 グラフィカルエンクロージャ内で、エクスポートされるディスクにクエスチョンマークのアイコンが表示されます。

+? 4

- 5. 実際の筐体からディスクを取り外します。
- ▶ ボリュームをインポートする:
 - 1. そのボリュームのすべてのディスクを ReadyDATA またはオプションの拡張ユニットの スロットに挿入します。

次のようになります。

ディスクが正常にインポートされると、エンクロージャ内のインポートされたディスクの色が青になります。

545 100 GB 1

- ボリュームが ReadyDATA にマウントされます。
- アクティブディレクトリが組み込まれていない場合、共有のユーザー権限を再設定します。
 88 ページのネットワークアクセス設定を参照してください。
- 3. LUN の iSCSI ターゲットおよびイニシエーター権限を再設定します。

107 ページの LUN の LUN グループへの割り当てと 110 ページの LUN グループのアク セス権限の管理を参照してください。

ボリュームの削除

ボリュームを削除する前に、データ(共有および LUN)を別のボリュームまたは別のスト レージデバイスに移行させます(78ページの*別のボリュームへの共有の移行*と101ページ の*別のボリュームへの LUN の移行*を参照)。

- ▶ ボリュームを削除する:
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます。
teodyDAT.	A 9274 ##	1795074 SAN 7	949-5 1		9 113 7110 •	0 -	10.
The Colorest	0		6 14 B				*
Valume	36	Wal_2					
°	9-9 175 8 MB	SATA DUD GE	SATA 500 GR	Selle OLIVOU 1			
2/19/2019 = 340 (G)	SATA SHOGE	SATA SOUGH	San Billion &	EATA Solveri - 1	WARE		
a wet	3년~ ■1898 3년년 RAID 5+	SATA 500 GE	SATA 500 GR	SATA 500 CD	SATA 500 GU		
	重扰除外。1.06 在18:2.00	SATA 500 GH	SATA SOUGH				
		SATA 500 GU	SAS 500 GB				
0.00	7-3 = 0	SATA 500 GH	SAS 500 GB			*	
•	Adadama a	SATA SODCE	SAS 500 GH			10	
-	JU- Ityon	SATA 500GH		(Internet States)			
-	(+Fゴ RADA) 筆利24年1100 原語 (100)	SATA 500 GB	SAS 500 CE	SAS 500 00	-		
	1111 - YT		RAID (RAID 6+)	1 4995/2 📕 2/47			
		6					

グラフィカルエンクロージャの左側にある、削除したいボリュームをクリックします。
 歯車のアイコンをクリックします。

ポップアップメニューが表示されます。

0	データ: 🔳 0
破棄	プショッ = 0
プロパティ	約済み 📕 0
vol_2	クリー ■ 1.9 GB タイプ RAID 6+
	重複除外 1.00
	圧縮: 0.00

4. [破棄] を選択します。

ポップアップ画面が表示されます。

注意: ReadyDATA にボリュームが 1 つしかない場合、[破棄] のオプション は利用できません。少なくとも 2 つのボリュームがある場合に、[破棄] のオ プションを利用できます。

- 5. 画面上の欄に DESTROY(すべて大文字)と入力して、削除を確定します。
- **6.** [はい] をクリックします。

ボリュームが削除されます。

そのボリュームの一部を構成していたディスクは再び他の目的に利用可能になります (ディスクの色が黒になります)。

ボリュームのスクラブ

スクラブは、ボリュームをきれいにしてすべてのデータを検証し、エラーをチェックします。 データは一切削除されず、ボリューム上の共有、LUN、スナップショットもそのまま保持さ れます。

注意:スクラブは消去機能ではありません。

- ▶ ボリュームのスクラブを実行する:
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます。

ReadyDATA	9274 #n	17.85	174 SIN 7	19-2		9100771 IV *	0 .	1 (b -
hiomua-	317 - X	10,	10 RFL-5	- THE	- WR			20
Volume	5		Wal_2					
°	5-3 176 + MB	8	SATA SUD GEL 🕈	SATA SUD GR	skin oliticu 1	SATASIDIS Y A		
•	- 1973 - 340 KB	0029	SATA SILLI GR	SATA SINGR	sara princes 🔹	= RATA SUBJECT = 1	karn	
i wet	3U- 11000	2	SATA 500 GB	SATA 500 GR	SATA 500 CD	SATA 500 GR	1	
~	重视除外,106 压缩;200		SATA 500 GH	SATA SOUGH				
			SATA 500 GU	SAS 500 GB				
0	7-3 = 0	2000	SATA 500 GB	SAS 500 GB			*	
× (Restant	FDAD	SATA SODGO	SAS 500 GB			語言	
	子航海 ● 0		SATA 600 GB	-	(1000)			
	1473 RAD 64 筆神経合外 100		SATA SOOGB	SAS 500 CE	SAS 500 (28	-		
	15 m = 0 % P			MD (RAD 6+)	\$+952 2 2MP	1		
				-				

- グラフィカルエンクロージャの左側にある、スクラブを行いたいボリュームをクリックします。
- スクラブボタン () をクリックします。

スクラブが開始し、進捗バーに進捗が表示されます。進行中にスクラブを停止したい場合は、進捗バー右側にある X をクリックします。



グローバルスペアディスクの構成

グローバルスペアディスクは、任意のボリューム内の故障したディスクを自動的に置き換え ることができる冗長ディスクです。故障したディスクと置き換えるスペアディスクは、置換 が一時的なものであるため、同じ物理的パフォーマンス特性を持っている必要はありませ ん。タイヤがパンクしたときに修理が必要なタイヤの代わりにスペアタイヤを使用するよう なものです。

重要:

障害発生後にスペアディスクで置き換えることは一時的な解決策です。 できるだけ早く故障したディスクを交換する必要があります。

- グローバルスペアディスクを作成する:
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます(ステップ2の図を参照してください)。

グラフィカルエンクロージャ内で、グローバルスペアディスクとして割り当てたいディスク(複数可)をクリックします。

黒で色分けされたディスクのみ選択可能です。選択されたディスクはハイライトされ、 エンクロージャ下の [グローバルスペア] ボタンを含め、すべてのボリュームボタンが 利用可能になります。

stanus	0.4	ai 760-9	0%.	1012		
Volumes		vol_2				
T-3 @ 79.4 M		SATA SILU GU	SATA SUG GB	SATA GOLGE A	SETATOURS	
- 340 KD	0	5818 600 GB T	SATA GOD'GB	SATA SOURCE R	SALAGODER :	Intern
5 WL1 517 RAD 51	8	SATA 500 GB	SATAGOOGB	SATA SODGE	SATA 500GD	
重加建分:1.06 圧縮:2.00		SATA SUOGE	SATA 500GR	-		1
		SATA 500 GU	SAS SOD GO			
F-9 10	2000	SATA 500 GH	SAS 500 GR			
スナップなまに、一日	FDA/D	SATA 500CB	SAS GOUGH			12
		SATA 600 GR	-			
- 900,2 当イラ 日本10 0+ 重7部3401 1 00 日頃 0 00		SATA 500 CB	SAS 600 GB	5AS 600 GH	-	
			RAID (RAID 6+) 📗 D25	🖩 4 + y y y 2 = 2 = 2 = 3		
		TREATING -44	C THEMPS			

3. [グローバルスペア] をクリックします。

エンクロージャ内の選択されたディスクの色が緑になります。

545 100 60 1

これでそのディスクがグローバルスペアディスクとして利用可能になります。

- ▶ グローバルスペアディスクを削除する:
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます(ステップ 2の図を参照してください)。

グラフィカルエンクロージャ内で、削除したいグローバルスペアディスク(複数可)をクリックします。

緑で色分けされたディスクのみ選択可能です。選択されたディスクはハイライトされ、エ ンクロージャ下の [スペアを削除する] ボタンを含め、すべてのボリュームボタンが利 用可能になります。

XATA 500 GB SATA 500 GB	Volumes		stell 12				
Y - 5 784 MB X - 752 W - 340 HB Y - 5 W - 784 MB Y - 7 W - 784 MB Y - 784 MB <t< th=""><th>v prantices</th><th></th><th>VUL 2</th><th></th><th></th><th></th><th></th></t<>	v prantices		VUL 2				
Well 340 / 5 This 3, to 0 340 / 5 This 3, to 0 341 / 500 / 60 SATA 500 / 60 SATA 500 / 60	7-3	79.4 MB	SATA 500 GD	541A 500 GR	SATA SURGE A	SALASSINGS 8	
WL1 PLSE B CO SATA 500 GB SATA 500 GB	23995089	340 KB.	SATA 500 GD	SATA SOD GU	SATA EDITIAL R	KATASHIDDI A	
EVERSM: 1.06 SATA 500 CB SATA 500 CB F-5:0 SATA 500 CB SATA 500 CB SATA 500 CB F-5:0 SATA 500 CB SATA 500 CB SATA 500 CB F-5:0 SATA 500 CB SATA 500 CB SATA 500 CB F-5:0 SATA 500 CB SATA 500 CB SATA 500 CB		1.000	SATA 600 GB	SATAGOOGE	5ATA 500 GB	i kadabilmi t	
SATA 500 GB SAS 500 GB	重2数形分:10 圧縮:2.0	5	SATA SUDGE	SATA 500 GB			
SATA SUDGR SAS SUDGE			SATA SOUGH	SAS 600 GB		-	
X2+25-32 0 3 SATA 500 CB SAS 500 CB 4 +N25-32		0 0000	SATA 500 GR	SAS 500 GB		8	
TW184 80	Zitv25/ai	EDWO	SATA GOOGB	SAS 500 GB		1	
SALE TAGE SALA SOUCH	74784	0	SATA SOOGU				
SATA GUICE SAS 500 CB SAS 500 CB	WILL SICK RA	LD A Y	SATA GOOGH	SAS 500 GB	SAS 500 CB		

3. [スペアを削除する] をクリックします。

削除されたスペアディスクは再び他の目的に利用可能になります(ディスクの色が黒に なります)。

システム設定

この章では ReadyDATA の基本的なシステム設定について説明しています。次の内容が含まれます。

- *基本システムコンポーネントのカスタマイズ*
- *ネットワークの設定*
- ファイル共有プロトコルのグローバル設定

注意:少なくとも1つのボリュームが無いと、変更は保存されません。シ ステム、ネットワーク、グローバルファイル共有プロトコルの設定 を行ったり、ファームウェアをアップデートする前に、ボリューム を作成してください。ボリュームの作成について詳しくは、 第2章 ディスクとボリュームの管理をご覧ください。

基本システムコンポーネントのカスタマイズ

ReadyDATA をご使用になる前に次のシステムコンポーネントを設定することを推奨します。

- 時計の設定
- 言語の選択
- 管理者パスワードの設定
- *システム警告の設定*
- ホスト名の設定
- *テーマの設定*

時計の設定

ReadyDATA でファイルに正しいタイムスタンプを記録するには、時刻と日付を正確に設定 する必要があります。

- > システム時刻と日付の設定:
 - 1. [システム] > [概要] > [ハードウェア] を選択します。

ダッシュボードのホーム画面にシステム情報が表示されます。

ReadyDATA 1274	-	キー	SRN	4 -9-	ř.			-0 · 0 · 1 0-
			-11	(Carloster)	wa .		0	
- ハードウェア				1	0. 57/74 204 60 60 60	ReadyDATA 1200 123-547845000 ReadyDATAO5 13 14-17-62-08 @ 20138 R/R 11B 8	1371 P (d)	

日付と時刻が表示された[時刻]欄の右側にある時計のアイコンをクリックします。
 [日付・時刻] 画面が表示されます。

日付	·時刻	8
	今日, 2013年 6月 11日 6月 2013	07:39:35m
*	B A X * * * * ± 23 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 23 29 30 1 2 3 4 5 6	タイムパーン: GMT -08:00 Pacific Time (US & Canada); Tijuar ● ● インターネット上のサーバーに時計を同期する サーバー1: netgear.local.com ● サーバー2 ●
		通用 キャンセル

- 3. [タイムゾーン]のドロップダウンリストから、現在の場所のタイムゾーンを選択します。 ファイルが正しいタイムスタンプを記録するよう、ReadyDATA が現在置かれている場所 のタイムゾーンを選択することを推奨します。
- 4. 次のいずれかの方法で、正しい日付と時刻を選択してください。
 - [インターネット上のサーバーに時計を同期する]というチェックボックスを選択します。このチェックボックスにチェックを入れると、カレンダーと時刻のドロップダウンリストが無効になり、システムの日付と時刻は NETGEAR NTP サーバーに同期されます。
 - [インターネット上のサーバーに時計を同期する]のチェックボックスを選択しない
 場合、カレンダーと時刻のドロップダウンリストを使い、手動で日付と時刻を設定します。
- 5. [適用] をクリックします。

タイムゾーンを変更した場合、次のように ReadyDATA を再起動する必要があります。

a. ナビゲーションバーの右上隅にある電源アイコンをクリックします。



- b. ドロップダウンリストから、[再起動]を選択します。
- **c.** 選択を確定します。

ReadyDATA が正常にシャットダウンし、再起動します。

警告メールを有効にしている場合、ReadyDATA の再起動後にメッセージが送信され ます。

言語の選択

ReadyDATA でファイル名を正しく表示させるには、システムが適切な文字セットを使用す るよう設定します。例えば、「日本語」を選択すると、ReadyDATA が Windows エクスプロー ラで日本語のファイル名に対応できるようになります。

- 言語の設定をする:
 - 1. ナビゲーションバーで、右側の [プロファイル] をクリックします。

[プロファイル] メニューが開きます。



[言語]のセクションでチェックボックスを選択して言語を指定するか、[Auto] チェックボックスを選択してブラウザーで使用されている言語に自動的に設定します。
 言語を変更すると、ダッシュボードが再起動します。

注意:NETGEAR は、ReadyDATA を使用する地域に合わせた言語を選択 することを推奨します。

管理者パスワードの設定

管理者は、ReadyDATA 上のすべてのメニューおよびファイルにアクセスすることができま す。このため、管理者パスワードを保護し、定期的に変更してデータを守る必要があります。

管理者パスワードはデフォルトとは違うものに変更し、安全な場所に保管するようにしてく ださい。管理者パスワードを取得すると誰でも ReadyDATA 上の設定を変更したり、データ を消去したりすることが可能になります。

- ▶ 管理者パスワードを変更する:
 - ナビゲーションバーで、右側の [プロファイル] を選択します。
 [プロファイル] メニューが表示されます (ステップ 2の図を参照してください)。
 - 2. [管理者パスワードを変更する] を選択します。

[管理者パスワードを変更する] ポップアップ画面が開きます。



3. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明	
パスワード	新しい管理者パスワードを入力してください。	
パスワードを確認	新しいパスワードをもう一度入力します。	
パスワード復元の質 問	他の人が答えられない質問を選んでください。例 えば、 <i>初めて飼った犬の名前</i> は?または <i>幼稚園の 時の親友</i> は?などをパスワード復元の質問に設定 してください。	これらの欄を完了すると管理者 パスワードを失くした、または 忘れたときに NETGEAR のパ
パスワード復元の回 答	[パスワード復元の質問] に対する回答を入力しま す。	スワート復光ワールでハスワー ドを復元することができます (144ページのNETGEARのパス
復元したパスワード の送信先メール	復元したパスワードを送信する宛先のメールアド レスを入力してください。	シート復元シールを使用した官 理者パスワードの復元を参照)。

4. [適用] をクリックします。

システム警告の設定

警告を通知するメールアドレスを設定すると、ディスク不具合やネットワーク接続の変更、 電源障害、ファン故障、CPU および内部温度異常などのシステムイベントによって警告メー ルメッセージが生成されます。ReadyDATA はシステムイベントを必須とオプションの2種 類に分けています。必須イベントの場合、必ず警告メールが生成されます。オプションイベ ントの場合は、警告メールを生成するかどうかを選ぶことができます。

警告の送信先メールアドレス

システムに何か異常が発生した、注意が必要な場合に警告メッセージを受信したい場合は、 警告の送信先メールアドレスを指定する必要があります。不在時に ReadyDATA を監視でき るよう、スマートフォンからアクセス可能なメールアドレスを使うこともできます。

▶ 警告送信先メールアドレスを設定する:

1. [システム] > [設定] > [警告] を選択します。

[設定] 画面に警告設定が表示されます。

ReadyDATA	39774 (3	AVEN SINK 1 - FO	no Ratas	
			and the state	3
	(Termeriance)	METS		
HT DAT	Toria	2	x+7+ 107+ 107+ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
	世紀(Acth 単 日本1355月日 日のへ) 日のへ) 日の上山高田 日の上山高田 日の山田 日の山田	Ri Futoritan Ri Futoritan Ri Futorita Ri Futorita		

2. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
メール	プラスのアイコン (+) をクリックしてメールアドレスを追加することができます。アド レスは複数設定することができます。歯車のアイコンをクリックしてアドレスを変更 したり、マイナスのアイコン (-) をクリックしてアドレスを削除することもできます。
ユーザー	メールアドレスに対応するユーザー名を入力します。
パスワード	メールアドレスに対応するパスワードを入力します。
SMTP サーバー	送信 SMTP サーバーのアドレスを入力します。
SMTP ポート	送信 SMTP サーバーのポート番号を入力します。

アイテム	説明
送信元	警告メールの送信者となる名前を入力します。
TLS を使用する	TLS でメール暗号化を使用するときはこのチェックボックスを選択します。

ストレージシステムはこれらの認証情報を使って送信メールサーバーと通信し、警告 メールを送信します。

3. (オプション) [テストメッセージを送信] ボタンをクリックし、宛先情報が正しく設定さ れているかどうか確認します。

警告イベントの設定

ReadyDATA は、システムイベントが発生すると警告メールを生成するようあらかじめ設定 されています。どのシステムイベントで警告メールを生成するかを設定することができま す。NETGEAR は、すべての警告項目を有効にしておくことを推奨します。ただし、問題を 認識している場合、一時的に警告を無効にすることもできます。

- 警告イベントを設定する:
 - 1. [システム] > [設定] > [警告] を選択します。

[設定] 画面に警告設定が表示されます。

ReadyDATA	9274. (1)	HILL SAN 1-10-0 Relation	
	(International)	1175	
- 麗告	TOPER TOTAL	х 100-е	
	ROW.	(2)-2++3:242通 (2)-8/4-4-4	
	92.9+12.8# Solues	N and	

 [警告イベント] セクションで、イベントのチェックボックスにチェックを入れるか、また は外します。

グレーで表示されていないイベント(ディスク空き容量、ファン、ディスク温度等)は チェックを外すことができます。

グレーで表示されているイベント(ディスク不具合、ボリューム、電源、UPS)は常に 警告メールを送信します。

3. [適用] をクリックします。

ホスト名の設定

ReadyDATA は、ネットワーク上ではホスト名で表示されます。RAIDar、コンピューター、 その他のインターフェイスでネットワークを見るとき、ホスト名で ReadyDATA を見つける ことができます。

デフォルトのホスト名は、RES-の後にプライマリ MAC アドレスの下位 6 バイトをつなげたものです。ホスト名は自分が覚えやすく、認識しやすい名前に変更することができます。

- ▶ ホスト名を変更する:
 - **1. [システム] > [概要] > [ハードウェア]**を選択します。

システム情報が表示されます。



2. [名前] 欄の右側にある歯車のアイコンをクリックします。
 [ホスト名] ポップアップ画面が表示されます。



- [名前]の欄に新しいホスト名を入力します。
 ホスト名は、半角で最大 14 文字となっています。
- 4. [適用] をクリックします。

テーマの設定

ダッシュボードのテーマを変更できます。

- ▶ ダッシュボードのテーマを変更する:
 - 1. ナビゲーションバーで、右側の [プロファイル] を選択します。
 - [テーマ]のセクションで [ブラック]のチェックボックス、または [シルバー]のチェックボックスを選択します。



ダッシュボードの表示色が選択によって変更されます。

ネットワークの設定

- 物理イーサネットインターフェイスの設定
- *仮想 NIC の設定*
- DHCP サーバーがないときの自動プライベート IP アドレス指定
- *チーミングの設定*

ReadyDATA は 2 つの物理 1-Gb イーサネットインターフェイスと 2 つの物理 10-Gb イーサ ネットインターフェイス(一部モデルのみ)を提供します。イーサネットインターフェイス は、それぞれ個別のインターフェイスとして、または組み合わせて LACP および Hash タイ プ 2 ~ 4 を使用したチーミング構成で使用することができます。チーミングは冗長性または スループットの向上を実現します。

仮想 NIC (VNIC) を作成し、個別のインターフェイス、およびチーミングされたインターフェ イスにアタッチすることができます。仮想ネットワークの主なメリットは、ReadyDATA が 多くの個別のネットワークに対応し、各ストレージ関連タスクにどのくらいの帯域幅を使用 するかを制御できることにあります。

各 VNIC について次の設定ができます。

- VLAN のメンバー
- 帯域幅制限
- IPv4 または IPv6 設定
- DNS サーバー

次の図に ReadyDATA ネットワーク構成における VNIC の使用を示します。(スロットルは帯 域幅制限を指します。)



図 4.

以下はネットワークのデフォルトの値です。

表	5.	ネ	ッ	トワ-	ーク	の初期設定
---	----	---	---	-----	----	-------

アイテム	初期設定					
物理イーサネット	物理イーサネットインターフェイス(eth1 および eth2)					
MTU	1500					
スピード (Mbps)	1000					
デュプレックス	·					
チーミング	なし					
VNIC	各インターフェイスに 1 つ(例えば、eth0 に vnic0、eth1 に vnic1)					
仮想 NIC (vnic0) および vnic1)					
MTU	1500					
VLAN ID	0					
帯域	なし					
TCP/IP	IPv4 DHCP 有効、IPv6 無効					
DNS	サーバーなし					

物理イーサネットインターフェイスの設定

- ▶ イーサネットインターフェイスを設定する:
 - 1. [ネットワーク] を選択します。

[ネットワーク] 画面が表示されます。

ReadyDATA 2334	共有 世代 2001	544 247-2	-7077476 4	0 4 0 4 0
eth0		veic0 MAC 27年にスーロ0.00 AZ 1A 58:18 MTAC 1500 VLAX 0 IP IDE: DHCF IPH IP 7年にスー10.110.2.220 単級 1.00ps		
eth1		Venc 1 MAC 77FL-2, 06:00 A2:1A:56:22 MTU: 1500 VLAX: 8 PERTE OHCP IPV4 P 7FL-2: 10:110:2232 법정: 1 0:009		

- イーサネットインターフェイスの右側にある歯車のアイコンをクリックします。
 ポップアップメニューが表示されます(ステップ 3の左図を参照してください)。
- **3. [プロパティ]**を選択します。

選択されたインターフェイスのイーサネットプロパティ画面が表示されます。



4. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
MTU	MTU をバイト単位で入力します。デフォルトは 1500 バイトです。
スピード (Mbps)	インターフェイス速度を指定します。この設定はリンク速度を決定しないため、1 Mbps からインターフェイスがサポートする最大速度(1,000 Mbps または 10,000 Mbps のい ずれか)を指定できます。
デュプレックス	 ドロップダウンリストからデュプレックス方式を選択します。 自動: ReadyDATA がデュプレックス接続のタイプを自動検出します。 全:全二重です。デフォルトではこれが選択されています。 半:半二重です。

5. [適用] をクリックします。

仮想 NIC の設定

デフォルトでは、各物理イーサネットインターフェイスには1つの仮想 NIC(VNIC)があり、次のように構成されています。

- 汎用ラベル(デフォルトの名前)は関連付けられたイーサネットインターフェイスの番号に基づいています。例えば、vnic0 は eth0 に関連付けられています。
- IPv4 の DHCP 有効
- VLAN メンバーなし

デフォルトの VNIC はそれが関連付けられているイーサネットインターフェイスと同じ番 号が付けられています (eth0 は vnic0、eth1 は vnic1)。

各物理イーサネットインターフェイスとチャネルインターフェイスに複数の VNIC を追加 することができます。

- ▶ VNIC を作成して構成する:
 - [ネットワーク]を選択します。
 [ネットワーク] 画面が表示されます。

ReadyDATA :	·不平均 共有 世主。	/为) SIAN	ネックーク	י און אילטור	0 4 0- 0 4 0-
• eth0	56:18	C IMC 7752.21 MTV VLAN IP 1927 IP 77527 #48	vnic0 00/00/A21A5818 1500 0 DHCP/IPv4 16/10/2/220 1.0bbs		
eth1	96.22	 MAC 77L2 MTU りしれい 学 部長 学 アレン 等していたい 	VIIIC1 00:00:42:14:56:22 1500 0 DHCP IPv4 10:110:2:232 1:0600		

2. イーサネットインターフェイスの右側にある歯車のアイコンをクリックします。

ポップアップメニューが表示されます(*ステップ*3の図を参照してください)。

3. **[VNIC の作成]** を選択します。



新しい VNIC がイーサネットインターフェイスの横に表示されます。新しい VNIC は、それがアタッチされているインターフェイスに関係なく、順次昇順で番号が付与されます。 例えば、2 つのイーサネットインターフェイス eth0(デフォルトの vnic0 を有する)と eth1(デフォルトの vnic1 を有する)を備えたシステムでは、新しい VNIC が eth0 また は eth1 のどちらにアタッチされているかに関係なく、新しい VNIC には vnic2 という名 前が付けられます。

4. 作成した VNIC の右側にある歯車のアイコンをクリックします。

ポップアップメニューが表示されます。



5. [プロパティ]を選択します。

[VNIC 設定] ポップアップ画面が開き、[一般] タブのページが表示されます。([一般]、 [TCP/IP]、[DNS] タブをクリックして表示を切り換えることができます。)

vnic0 設定					8
一般		ТСР/ІР	1	DNS	
Name:	vnicO				0
MTU;	1500				6
VLAN ID:	0				0
帯域 (Mbps):	1000				
			適用	÷1	っしてい

6. 次の表に従って [一般] 設定をします。

アイテム	説明
Name(名前)	デフォルトの名前を使用するか、カスタムの名前を入力します。デフォルトの名 前は [vnicX] で、「X」は VNIC がアタッチされているインターフェイスに関わ らず 順次昇順で付与される番号です。 システムの 2 つのインターフェイスにはデフォルトで vnic0 と vnic1 があります。
MTU	MTU をバイト単位で入力します。デフォルトは 1500 バイトです。
VLAN ID	VLAN ID を入力します。デフォルトの ID は 0 です。
	<mark>注意</mark> :VLAN ID を使用する場合、ReadyDATA の接続先のスイッチがタグ VLAN をサポートしている必要があります。
帯域 (Mbps)	帯域幅制限を Mbps 単位で入力します。ReadyDATA にインストールされている イーサネットインターフェイスによって、最大は 1,000 Mbps または 10,000 Mbps のいずれかになります。

7. [TCP/IP] タブをクリックします。

IP 設定が表示されます。IPv4 と IPv6 の設定は相互排他的です。

8. IPv4 または IPv6 のどちらを使用するか選択します。

[IPv4 の設定] ドロップダウンリストから構成方法を選択すると、[IPv6 の設定] がオフ になり、[IPv6 の設定] ドロップダウンリストから構成方法を選択すると、[IPv4 の設 定] がオフになります。

次の図に IPv4 の設定を、その次の図に IPv6 の設定をそれぞれ示します。

vnic4 設定				8
	一般	TCP/IP	DNS	
	IPv4 の設定:	固定		-
	IPv4アドレス:	10.110.2.43		8
	サブネットマスク	255.255.255.	o	0
	ルーター	10.110.2.1		8
	プライマリルーター:			
	IPv6の設定	オフ		~
	ルーター:			
	IPv6リンクローカル:			
	IPv6アドレス:			
			適用	キャンセル
			Sec. Property and	
vnic4 設定			-	8
1	一般	TCP/IP	DNS	
let i	IPv4 の設定	オフ		1.
	1Pv4 7FUZ:			
	サブネットマスク:			
	ルーター:			
	プライマリルーター:			
	IPv6の設定:	同定		5
	ルーターニ			0
d	IPv6リンクローカル:			
	IPv6 アドレス:	::1/128		0
			浦田	±+)+=11;
			100/F3	797210

9. 次の表に従って IP 設定をします。

アイテム	説明					
IPv4 の設定						
IPv4 の設定	 ドロップダウンリストから、IPv4 の設定方法を選択します。 DHCP を使用: ReadyDATA は DHCP クライアントとして機能し、IPv4 はネット ワーク上の DHCP サーバーにより自動的に設定されます。 固定: ReadyDATA と、ReadyDATA がネットワーク接続時に経由するルーターの IPv4 アドレスとサブネットマスクを入力する必要があります。 					
IPv4 アドレス	ReadyDATA の IPv4 アドレスを入力します。					
サブネットマス ク	ReadyDATA のサブネットマスクを入力します。	手動設定のみ				
ルーター	ReadyDATA がネットワーク接続時に経由するルーターの IPv4 アドレ スを入力します。デフォルトの値は 192.168.1.1 です。					
IPv6 の設定						
IPv6 の設定	 ドロップダウンリストから、IPv6の設定方法を選択します。 自動:ReadyDATAはステートレス自動設定により、ネットワーク上にパーを必要とせずに IPv6アドレスが設定されます。ステートレス自ReadyDATAがインターネットに接続されている必要はありません。 DHCPを使用:ReadyDATAはDHCPv6クライアントとして機能トワーク上のDHCPv6サーバーにより自動的に設定されます。DHCのプレフィックス長は/64で、一般的なDHCPサーバーに対応し 固定:ReadyDATAと、ReadyDATAがネットワーク接続時に経由IPv6アドレスとプレフィックス長を入力する必要があります。 	こ DHCPv6 サー 動設定のために し、IPv6 はネッ 次P のデフォルト ています。 するルーターの				
ルーター	ReadyDATA の IPv6 アドレスを入力します。					
IPv6 リンクロー カル	ReadyDATA のプレフィックス長を入力します。 デフォルトのアドレス は ::1(つまり、0::1)です。	チ動乳ウのフ				
IPv6 アドレス	ReadyDATA がネットワーク接続時に経由するルーターの IPv6 アドレ スを入力します。デフォルトのプレフィックス長は 128 です。IP アド レス指定時に "/ プレフィックス長 " を付け加えることで、プレフィッ クス長を指定できます。例えば、"/64" のように記載します。	ナ判設たのみ				

注意: NETGEAR は、DHCP サーバーが常に同じ IP アドレスを ReadyDATA のインターフェイスに割り当てるようにするため、DHCP 予約アドレスを使 用することを推奨します。物理インターフェイスの MAC アドレスと VNIC が [ネットワーク] 画面に表示されます。

10. IPv4 設定では、[プライマリルーター] チェックボックスを選択またはクリアすることで この VNIC を ReadyDATA からまたは ReadyDATA へのプライマリルートにするかどうかを 選択できます。 11. [DNS] タブをクリックします。

DNS 設定が表示されます。

		新しい DNS		8
		IP アドレス	2	0
				道加 キャンセル
vnic0 設定		8		
一般	ТСРЛР	DNS		
DNS サーバー		•		
10.110.2.22		10 Mar 10		
10.110.2.1		and the second se		
		and the second se		
	361	Ĥ + ⊾?\#>11.		
	<u>)(4)</u> (n tradu		

- 12. DNS サーバーを追加するには、[+] ボタンをクリックします。
- **13.** IP アドレスを入力します。
- **14. [追加]** をクリックします。
- **15.** (オプション) さらに DNS サーバーを追加するときは、*ステップ 12* から*ステップ 14* までを繰り返します。

複数の DNS サーバーを設定することができます。

- **16**. (オプション) DNS サーバーを削除するときは、サーバーを選択し、[-] ボタンをクリックします。
- 17. [適用] をクリックして VNIC 設定ダイアログの 3 つすべてのタブの設定を保存します。
 - 注意:ReadyDATAのIPアドレスを変更した場合、ブラウザーからダッシュ ボードへの接続が失われます。ReadyDATA に再接続するには、 RAIDar ユーティリティを起動し、[再探索] ボタンをクリックして デバイスを検出し、[設定] ボタンを押して再接続する必要があり ます。

- ➤ VNIC を削除する:
 - [ネットワーク]を選択します。
 [ネットワーク] 画面が表示されます。

ReadyDATA 0.154	4 共有 七十一リケィ	SAN ネットワーク	-1097-11/4	040.
				\$
• eth0 @		vnic0 MCC2TEL-21 00:00:A21A5818 MTR: 1500 VLAN 0 P 設定 DHCP IP-4 IP アFL-2: 10:110:2:220 単始: 1:0bps		
デュプレックス: full 注意: 1 0kpg				
eth1		VINC 1 MAC 771.72 00:00:A21A 58:22 MTU 1500 MARC 0 F BIEL DHOP IPv4 IP 771.72 10:110:2232 BIEL 1 0593		

2. 削除したい VNIC の右側にある歯車のアイコンをクリックします。

ポップアップメニューが表示されます。



- 3. [削除] を選択します。
- 4. 削除を確定します。

DHCP サーバーがないときの自動プライベート IP アドレス指定

ReadyDATA は、デフォルトで DHCP クライアントとして構成される VNIC の初期設定に IPv4 DHCP サーバーを必要とします。

ReadyDATA が DHCP サーバーを検出できない場合、自動プライベート IP アドレス指定 (APIPA) を通して自動 IP アドレスが割り当てられます。IP アドレスは 169.254.x.x/16 サブ ネットにあります。このアドレスの最後の2オクテットは物理インターフェイスの MAC ア ドレスに基づいており、これは物理インターフェイス横のラベルにプリントされています。 16 進法の MAC アドレスを 10 進法数値に変換し、IP アドレスの最後の2オクテットを決定 する必要があります。まれにサブネット上に同じ IP アドレスを持つ別のデバイスが存在す る場合は、ReadyDATA は一つ後の IP アドレス (169.254.x.x+1) を使用します。

例:

MAC アドレスが 00:25:90:63:91:be の場合、IP アドレスは 169.254.145.190/16 です。 MAC アドレスの 5 番目のオクテットは 91 で、これは 10 進法表記では 145 になります。 MAC アドレスの 6 番目のオクテットは be で、これは 10 進法表記では 190 になります。

チーミングの設定

チーミングはオプションです。

チーミングは2つのイーサネットインターフェイスを組み合わせて1つの論理リンクまた はリンクアグリゲーショングループ (LAG) にします。ネットワークデバイスはアグリゲー ションを単一のリンクであるかのように扱い、耐障害性を強化し、負荷を分散します。

ReadyDATA は別のデバイスとのチャネルリンク自動設定にアクティブまたはパッシブ LACP の静的 LAG と動的 LAG をサポートします。ReadyDATA とチャネルリンクが確立さ れるデバイスの両方が同一のモード(静的 LAG または動的 LAG)をサポートする必要があ ります。

- レイヤー2:送信元と宛先の MAC アドレスに基づいています。ReadyDATA と特定のデバイス間のすべてのトラフィックは同一の物理リンク上で転送されます。
- レイヤー 3:送信元と宛先の IP アドレスに基づいています。ここでも、ReadyDATA と 特定のデバイス間のすべてのトラフィックは同一の物理リンク上で転送されます。
- レイヤー4:送信元と宛先のポート番号に基づいています。ReadyDATAと特定のデバイ ス間のすべてのトラフィックは複数のリンク上に分散することができます。

Hash タイプの組み合わせ使用を選択できます。その場合、hash タイプは同時に使用され、 接続の安全性は高まりますが、若干速度が遅くなることがあります。

アグリゲーションリンクの作成後、さらに別のインターフェイス(3つのイーサネットイン ターフェイス)と、または別のアグリゲーションリンク(4つのイーサネットインターフェ イス)とリンクを拡張することができます。また、4つのイーサネットインターフェイスで、 2つのアグリゲーションリンクを作成してから、これら2つのリンクを集約して4つすべて のイーサネットインターフェイスから構成される1つのダブルアグリゲーションリンクと することができます。ReadyDATAで、LAGは3つの Hash タイプで実行されます。

▶ チーミングを設定する:

1. [ネットワーク] を選択します。

[ネットワーク] 画面が表示されます。

ReadyDATA	3.7.9.4 共有	12+ s/95 (SAN	キルワーク	7077-10-4	040.
eth0	A50:18	С IMC 7752. ИГ ИР ИР ИР ИР ИР ИР ИР ИР ИР ИР И И И И	vniců 2. 00:00:A213A56:18 3. 1500 7. 0 7. DHCP IPv4 7. 10:110:2:220 8. 1:00:05		
eth1	A 56 22	C MACTTLA M MACTTLA MACTTLA MACTTLA MACTTLA	velic1 2. 06/00/A2:14:58:22 (). 1500 PC 0 E: DHCP:IPv4 A: 10:110:2:232 iii 1.08ps		

- イーサネットインターフェイスの右側にある歯車のアイコンをクリックします。
 ポップアップメニューが表示されます(ステップ 3の図を参照してください)。
- 3. [チーミング]を選択します。

2 つ目のポップアップ画面にイーサネットインターフェイスと、すでに設定済みの場合、 集約されたインターフェイス(チーミングされたチャネル)が表示されます。



4. チーミングのメンバーとしたいインターフェイス名を選択します。

[新しくチーミングされたアダプター] ポップアップ画面が開きます。

新しくチーミングされ	いたアダブター	÷	8
LACP THE	オフ		*
LACP 947-	Samh		
Hashタイプ:	ニレイヤー2 レイヤー4	- 64tr-3	
		作成	++>セル

5. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
LACP モード	 ドロップダウンリストから LACP モードを選択します。 オフ:アグリゲーションインターフェイスは、ほかの LACP デバイスに LACPDU を転送せず、またほかの LACP デバイスからの LACPDU に応答しません。 静的 LAG にはこのモードを選択します。デフォルトではこれが選択されています。 アクティブ:アグリゲーションインターフェイスは、ほかの LACP デバイス に LACPDU をアクティブに転送し、リンクチャネルをセットアップします。 アクティブ LACP の動的 LAG にはこのモードを選択します。 パッシブ:アグリゲーションインターフェイスは、ほかの LACP デバイスからの LACPDU にのみ応答します。パッシブ LACP の動的 LAG にはこのモードを選択します。
	注意 : ReadyDATA とチャネルリンクが確立されるデバイスの両方が同一の モードをサポートする必要があります。
LACP タイマー	 [LACP モード] が [アクティブ] に設定されている場合、[LACP タイマー] の 値 をドロップダウンリストから選択します。 ショート: LACPDU は頻繁に送信されます。つまり、LACPDU 転送間隔が 短くなります。デフォルトではこれが選択されています。 ロング: LACPDU は頻繁に送信されません。つまり、LACPDU 転送間隔が 長くなります。
Hash タイプ	 1 つ以上のチェックボックスを選択して、使用する Hash タイプを指定します。 レイヤー 2:確立されるチャネルリンクは、送信元と宛先の MAC アドレス に基づいています。 レイヤー 3:確立されるチャネルリンクは、送信元と宛先の IP アドレスに基 づいています。 レイヤー 4:確立されるチャネルリンクは、送信元と宛先のポート番号に基 づいています。

6. [作成] を選択します。

新しいチーミングがアグリゲーションインターフェイス(aggrX、そのうち「X」は順次 昇順で付与される番号)として[ネットワーク]画面に表示されます。

7. さらに新しいアグリゲーションインターフェイスを構成するには、そのアグリゲーション インターフェイスの右側にある歯車のアイコンをクリックします。

ポップアップメニューが表示されます。



8. [プロパティ]を選択します。

アグリゲーション設定のポップアップ画面が表示されます。

aggr0 設定		8
名前	aggr0	0
MTU	1500	(3)
LACP モード:	オフ	-
LACPタイマー:	Sa∽h	*
Hashタイプ	□ レイヤー2 レイヤー3 □ レイヤー4	
	適用 キャンセ	Ale

9. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
名前	デフォルトの名前を使用するか、任意の名前を入力します。デフォルトの名前は [aggrX]で、「X」は順次昇順で付与される番号です。
MTU	MTU をバイト単位で入力します。デフォルトは 1500 バイトです。
LACP モード	マゲリゲーションノンク・ファノスのセットマップ味にこれこのはは乳空注ル
LACP タイマー	「アクリゲーションインダーフェイスのセットアップ時にこれらの値は設定済み です。これらの設定についての詳細は、ステップ 5の表を参照してください。(ア
Hash タイプ	クリケーンョン設定のホッファッノ画面で変更を行うことができます。)

- 10. [適用] をクリックします。
- **11.** ReadyDATA が接続されたスイッチまたはルーターにチーミングの構成を行います。
- ▶ アグリゲーションリンクを削除して個別のイーサネットインターフェイスを再確立する :
 - 削除したいアグリゲーションインターフェイスの右側にある歯車のアイコンをクリック します。

ポップアップメニューが表示されます。

ayyıu	-
7	プロパティ VNICの作成
1.1.1.1	 ● 印刷 チーミング

- 2. [削除] を選択します。
- 3. 削除を確定します。
- ReadyDATA が接続されたスイッチまたはルーターに単一インターフェイスの設定を行います。

ファイル共有プロトコルのグローバル設定

ReadyDATA に保存されているデータへのネットワークアクセスは、データの転送を処理するファイル共有プロトコルによって管理されます。また、Bonjour および SNMP によってネットワーク内の ReadyDATA の検出や管理が行われます。共有に対しては、いくつかのプロトコルを選択できます。LUN のプロトコルは常に iSCSI です。(iSCSI はデフォルトで有効になっています。)

ファイル共有プロトコルのグローバル設定により、共有へのアクセスを許可します。あるプ ロトコルがグローバルで無効にされている場合、個々の共有に対してそのプロトコルの設定 をすることはできますが、そのプロトコルをグローバルで有効にしない限り、設定は有効に なりません。個々の共有に対してファイル共有プロトコルを設定および有効にする方法につ いては、71 ページの*共有にアクセスするためのファイル共有プロトコル*を参照してくださ い。

対応ファイル共有プロトコル

ReadyDATA は次のファイル共有プロトコルをサポートしています。

- SMB (Server Message Block): 主にマイクロソフトの Windows コンピューター、および一部のアップルの Mac OS X コンピューターで使われます。SMB は TCP/IP を使用します。SMB はデフォルトで有効になっています。
- AFP (Apple Filing Protocol): AFP はアップルの Mac OS X コンピューターで使われます。 AFP はデフォルトで有効になっています。
- NFS (Network File Service): Linux および Unix で使われます。Mac OS X のユーザーは、コンソールシェルアクセスを用いて NFS 共有フォルダーにアクセスできます。 ReadyDATA は NFS (UDP および TCP)に対応しています。NFS はデフォルトで無効になっています。
- FTP (ファイル転送プロトコル): ReadyDATA は、匿名またはユーザーによる FTP クラ イアントアクセスに対応しています。インターネット経由でファイルにアクセスする際 のセキュリティを向上するため、標準以外のポートへのポート転送設定を選択できます。 FTP はデフォルトで無効になっています。
- SNMP: ネットワーク管理システム上で ReadyDATA をモニタリングすることはできま すが、管理することはできません。SNMP はデフォルトで無効になっています。
- SSH: SSH 接続上で ReadyDATA をリモート管理することができます。SSH はデフォルトで無効になっています。

デフォルトでは、SMB と AFP が有効になっており、FTP、NFS、SSH、SNMP は無効に なっています。

ファイル共有プロトコルの設定

- > ファイル共有プロトコルの表示とグローバル設定:
 - 1. [システム] > [設定] > [サービス] を選択します。

[設定] 画面の [サービス] セクションが表示されます(次の図は画面の上部のみを示しています)。



緑色の LED が表示されたプロトコルボタンはグローバルで有効になっています。黒い LED が表示されたものはグローバルで無効になっています。プロトコルボタンをクリッ クして、プロトコル設定画面を表示します。

2. 以降のセクションで説明する通りに、1 つずつプロトコルを設定します。

注意: [Replicate] ボタン (ステップ1の図を参照) についての詳細は、 *第 7 章 バックアップ、複製とリカバリ*を参照してください。

SMB、AFP、NFS、またはSSH の設定

これらのプロトコルはグローバルに有効にするか無効にするかのみ選択することができます。

- 1. プロトコルボタン (SMB、AFP、NFS、または SSH) をクリックします。
- そのプロトコルを有効または無効にする確認メッセージが表示されるので、メッセージに 従って設定を行います。



警告:

SSH の root アクセスを有効にする場合、NETGEAR ではテクニカル サポートをお断りすることがあります。SSH の root アクセスを有効 にする場合、SSH の root パスワードは設定した管理者パスワードと 同じになります。

FTP の設定

1. [FTP] ボタンをクリックします。

[FTP 設定] 画面が表示されます。

FTP 設定	_	_	8
✔ FTP を有効にする			
ポー ⊦:	21		0
認証モード	匿名		•
アップロード再開を許可。	無効		*
パッシブボート:	32768	9 - 65535	0
マスカレードアドレスを使用する	無効		*
	ú	適用 キャンセ	ж

2. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
FTP を有効にする	このチェックボックスを選択すると、FTP がグローバルで有効になります。チェッ クボックスの選択を解除すると、FTP がグローバルで無効になります。
ポート	ReadyDATA で FTP 制御トラフィックに使用するポートの番号を入力しま す。デ フォルトのポート番号は 21 です。
認証モード	ドロップダウンリストから認証モードを選択します。 • 匿名 :ユーザーは匿名で接続できます。デフォルトではこれが選択されてい ます。 • ユーザー :ユーザーはローカルデータベースを使用して認証されます。
アップロード再開を 許可	 ドロップダウンリストから選択して、一時停止または停止しているアップロードの 再開をユーザーに許可するかどうかを選択します。 無効:アップロードの再開が無効になります。デフォルトではこれが選択されています。 有効:アップロードの再開が有効になります。
パッシブポート	パッシブポートの範囲の開始ポートと終了ポートを入力します。これは、 ReadyDATA への接続を開始するクライアントが ReadyDATA で使用可能なポート の範囲です。デフォルトの範囲は 32768 ~ 65535 です。
マスカレードアドレ スを使用する	ドロップダウンリストから選択して、ReadyDATA で本当の IP アドレスを表示する か、別の IP アドレスまたは DNS 名でマスクするかを選択します。 • 無効:本当の IP アドレスが表示されます。 • 有効:本当の IP アドレスにマスクを設定します。[マスカレード]の欄を使用 して IP アドレスまたは DNS 名を指定します。
	マスカレード パブリック IP アドレスまたは DNS 名を入力します。

3. [適用] をクリックします。

SNMP の設定

[SNMP] ボタンをクリックします。
 [SNMP 設定] 画面が表示されます。



2. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
SNMP を有効にする	このチェックボックスを選択すると、SNMP がグローバルで有効になります。 チェックボックスの選択を解除すると、SNMP がグローバルで無効になります。
コミュニティ	コミュニティを入力します。通常、リードオンリーのコミュニティには public と 入力し、リード/ライトのコミュニティには private と入力します。[コミュニティ] の欄は public (デフォルト)のままに設定しておくか、より専門性の高いモニタ リング設定がある場合、プライベート名を指定することもできます。
トラップ宛先	ReadyDATA が生成したトラップの送信先 IP アドレスを入力します。送信される メッセージのタイプについての詳細は、151 ページの <i>システムログ</i> を参照してく ださい。
ホスト許可アクセス	ReadyDATA にアクセスが許可されているホストを指定するネットワークアドレ スを入力します。

3. [適用] をクリックします。

注意:NETGEAR SNMP MIB についての詳細は、152 ページの *SNMP モ ニタリング*を参照してください。



この章では、ReadyDATAの共有とLUNの作成、管理、およびアクセス方法について説明しています。この章には次の内容が含まれます。

- *共有とLUN*
- *共有の管理*
- 共有に対するアクセス権限の設定
- SAN (Strage Area Network) の LUN 管理
- LUN の LUN グループへの割り当てとアクセス権限の管理
- ネットワーク接続デバイスから共有へのアクセス
- iSCSI 接続デバイスから LUN グループへのアクセス

注意:ボリュームが無い場合、共有やLUNの作成ができません。ボリュームを作成するには、第2章 ディスクとボリュームの管理をご覧ください。

共有と LUN

ご利用の ReadyDATA 上のボリュームは、共有や論理ユニット番号 (LUN) に分割することができます。これらはいずれも1台以上のディスク上の論理エンティティです。

共有:共有は、SMB、NFS、AFP、FTP でデータ転送と保存が可能な NAS データセットです。(これらプロトコルについての一般情報は、64 ページの ファイル共有プロトコルのグローバル設定 を参照してください。)ダッシュボードでは共有が次のように表示されます。



図 5. 共有アイコン

 LUN は iSCSI およびファイバーチャネルデバイスでデータ転送とストレージが可能な SAN データセットです。ReadyDATA は iSCSI デバイスのみをサポートしています。 ダッシュボードでは LUN が次のように表示されます。

図 6.LUN アイコン

共有と LUN を使い、タイプやグループ、ユーザー、部署などによってボリューム内のデー タを整理することができます。1 つのボリューム内で、複数の共有と LUN を作成し、それぞ れ異なる設定とすることができます。

この章では、共有と LUN の設定および使用について詳細に説明します。

共有の管理

- 共有について
- 共有の作成
- 共有のプロパティの表示と変更
- 別のボリュームへの共有の移行
- *共有の削除*

共有について

各共有の構成は同一のボリュームの他の共有から独立しています。共有の構成には、logbias、 圧縮、重複除外、保護、ファイル共有プロトコル、アクセス権限などの設定が含まれます。 これらの設定については以下のセクションで説明します。

共有の設定は、その共有が配置されたボリューム(プール内)に格納されます。このため、 ディスクがあるアレイから別のアレイに移動されたとき、共有が移動可能になります。共有 にスナップショットを作成したり、スナップショットの作成頻度を指定することができます。

共有のサイズは次のように指定できます。

- 定義しない:ボリューム上の予約済みでないストレージ領域全体が共有に利用可能となります。ストレージ領域は前もってではなく、要求に応じて割り当てられます。この方法は、共有にデータが書き込まれたときのみストレージ領域が割り当てられるため、共有の利用率が大幅に向上します。ボリューム上の予約済みでないストレージ領域全体が共有のサイズとしてレポートされます。共有にデータが書き込まれると、ボリュームのアイコン上に使用済み領域が紫色で表示されます。
- クォータ:共有に対してクォータを設定します。共有作成時に指定したストレージ領域 すべてが前もって割り当てられます。共有のサイズがクォータを超えることはありませ んが、クォータを増加することはできます。共有のサイズは指定されたクォータのとお りにレポートされます。共有にデータが書き込まれると、ボリュームのアイコン上に使 用済み領域が紫色で表示されます。

個別の共有のクォータはボリュームのサイズを超過できませんが、ボリュームはオー バーサブスクリプションが可能です。ボリューム上の共有のクォータ合計がボリューム のサイズを超過することができます。予約済みのストレージ領域を考慮して、ストレー ジ領域が要求に応じて割り当てられます。

さらに、クォータの設定の有無に関わらず、共有のストレージ領域を予約してそのストレージ領域がボリューム上で利用可能であることを保証することができます。ボリューム上のス ナップショット、ほかの共有、LUNは、予約済みのストレージ領域を消費することができま せん。予約済みのストレージ領域はボリュームのアイコン上にオレンジ色で表示されます。

次の表に共有の初期設定を示します。共有の作成または変更時にこれらの設定を変更することができます。

アイテム	初期状態
Logbias [%]	レイテンシ
圧縮	無効
重複除外	無効
保護	Continuous
Sync Writes	許可
間隔	毎日
サイズ	無制限
アクセス	権限が設定されるまで拒否

表 6. 共有の初期設定

※. 共有のプロパティを変更するときのみ logbias を変更することができます。

共有にアクセスするためのファイル共有プロトコル

共有で利用可能なファイル共有プロトコルは、ファイル共有プロトコルのグローバル設定に よって異なります。あるプロトコルがグローバルで無効にされている場合、個々の共有に対 してそのプロトコルの設定をすることはできますが、そのプロトコルをグローバルで有効に しない限り、設定は有効になりません。グローバルファイル共有プロトコルについての詳細 は、64 ページのファイル共有プロトコルのグローバル設定をご覧ください。

共有には LAN または WAN ネットワーク接続経由でアクセスします。ReadyDATA に格納さ れたデータへのネットワークアクセスやデータ転送は、ファイル共有プロトコルによって管 理されます。個々の共有に複数のプロトコルを有効にすることができます。これによりユー ザーはさまざまな方法で共有にアクセスできるようになります。ReadyDATA は共有へのア クセスに対して次のファイル共有プロトコルをサポートしています。

- SMB (Server Message Block): 主にマイクロソフトの Windows コンピューター、および一部のアップルの Mac OS X コンピューターで使われます。SMB は TCP/IP を使用します。
- AFP (Apple Filing Protocol): Mac OS X コンピューターで使われます。
- NFS (Network File Service): Linux および Unix クライアントで使われます。Mac OS X のユーザーは、コンソールシェルを用いて NFS 共有にアクセスすることができます。 ReadyDATA は NFS (UDP および TCP)をサポートしています。
- FTP: ReadyDATA は、匿名またはユーザーによる FTP クライアントアクセスをサポートします。パッシブ FTP に標準以外のポートへのポート転送設定を選択すると、クライアントが ReadyDATA への接続を開始できるようになります。

共有の作成

ボリュームの作成後(23ページのボリュームの作成と RAID レベルの選択 を参照)、そのボ リューム上に共有を作成することができます。

▶ 共有を作成する:

- 1. [共有]を選択します。
- 2. データセットボタン(4 つのキューブのボタン 👥 😰)をクリックします。

[共有]の画面が表示され、左側に設定済みのボリュームが表示されます。

ReadyDATA	ATTA AN	104 ±117 - 54M	717-5	- 10- O - O - O - O - O - O - O - O - O - O
TODAUS TO	t la	6 16	:: 2	\$ 0
* Vol_1 	0			
Vol_2	9			

共有を追加したいボリュームの右側にある [+] ボタン(

 うをクリックします。
 [新しい共有] ポップアップ画面が開きます。

新しい共有		8
名前		2
影 花明:		G
有効: 圧縮		
重複除外		
保護: 🗹 Continuous		
間隔:毎日		<u> 1</u>
共有 (NAS)	LUN (SAN)	
プロトコル: 8MB NF	'S 👍 👘 AFP	FTP 🍈
サイズ: 🗌 クォータ		IE .
		39
	作成	キャンセル

4. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
名前	共有を識別する一意の名前です。名前にスペースを含むことはできません。
説明	共有を識別するための追加の説明を記載できます。
ReadyDATA OS 1.x

アイテム	説明					
圧縮	データ圧縮を有効にするときは [圧縮] のチェックボックスを選択します。圧縮により ストレージ領域を節約し、データ転送速度を向上できますが、圧縮と解凍のプロセスに は追加のリソースが必要となります。デフォルトでは[圧縮]のチェックボックスは選 択されていません。					
重複除外	重複除外を有効にして共有における重複データの保存を防止するときは、 [重複除外] チェックボックスを選択します。データは共有で一度だけ保存され、同一データのイン スタンスは削除されて、同一データへのポインタで置換されます。この保存方法はスト レージ領域を節約し、データ転送速度を向上できます。デフォルトでは[重複除外]の チェックボックスは選択されていません。					
	<mark>注意</mark> : 重複う ます。このテ とき、Ready 重複除外]チ	データを検出するために、ReadyDATA はデータテーブルを作成し、管理し ーブルのサイズが大きくなりすぎると、重複除外は無効になります。この DATA は警告を送信しログを作成します。[プロパティ] のカテゴリから [ェックボックスは設定できなくなります。				
保護	スナップショ 度を設定する 保護] のチェ・ 161 ページの	ットを利用したデータ保護を有効にし、スナップショットが作成される頻 ときは、 [常時保護] チェックボックスを選択します。デフォルトで [常時 ックボックスは選択されていません。スナップショットについての詳細は、 <u>共有と LUN のスナップショットの管理</u> を参照してください。				
	ス マ ー ト ス ナップショッ ト管理	[スマートスナップショット管理]チェックボックスを選択すると、自動 スナップショット削除が有効になります。この機能を有効にすると、古 いスナップショットは削除されます。毎時のスナップショットは48時間、 毎日のスナップショットは4週間、毎週のスナップショットは8週間、毎 月のスナップショットは無期限に保存されます。				
	間隔	 間隔ではスナップショットを作成する頻度を指定します。ドロップダウンリストから選択してください。 毎時:スナップショットが毎正時に作成されます。 毎日:スナップショットが毎日午前零時に作成されます。デフォルトではこれが選択されています。 毎週:スナップショットが毎週金曜日の午前零時に作成されます。 				
共有 (NAS)	[共有 (NAS) ([LUN (SAN) を参照して く] 『ボタン(デフォルト)を選択すると、共有(NAS)が作成されます。] ボタンをクリックすると LUN が作成されます。 93 ページの <i>LUN の作成</i> ださい。)				
	プロトコル	共有で有効にしたいファイル共有プロトコルのチェックボックスを選択 します。 • SMB • NFS • AFP • FTP これらプロトコルについての詳細は、71 ページの <i>共有にアクセスするた めのファイル共有プロトコル</i> を参照してください。				
		注意:[新しい共有] ポップアップ画面でプロトコルに対して感嘆符が 付いた 赤い三角形が表示される場合 (例えば、 でで)、そのプロトコ ルはグローバ ルで無効にされています。プロトコルをグローバルで有効 にする方法についての詳細は、64 ページのファイル共有プロトコルのグ ローバル設定 を参照してください。				

アイテム	説明					
サイズ	サイズを設定しない場合、その共有はボリューム上のストレージ領域に対し アクセスが可能であり、共有にデータが書き込まれる際にのみストレージ てられるため、共有の利用率が(サイズの事前定義に比べ)大幅に向上され ルトでは、共有を作成するときクォータと予約は設定されていません。					
	クォータ	[クォータ] チェックボックスを選 択 し、共有が利用可能なストレー ジ領域のサイズを入力します。	ドロップダウンリストから単位を選 択します。 • MB			
	予約	ボリューム上で共有向けのスト レージ領域を確保しておくとき は、 [予約] チェックボックスを選 択します。	 GB (デフォルト) TB 			

5. [作成] をクリックします。

「データセットが作成されました」というメッセージが表示され、新しい共有が[共有] 画面に追加されます。共有の右側に基本情報が表示されます。

共有のプロパティの表示と変更

- ▶ 共有のプロパティを表示・変更する:
 - 1. [共有]を選択します。
 - データセットボタン(4 つのキューブのボタン ::) をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます (ステップ 4の図を参照してください)。
 - 表示したい共有をクリックして選択します。
 選択した共有の色が紫色になります。
 - 選択した共有を右クリックします。
 ポップアップメニューが表示されます。



5. [プロパティ]を選択します。

選択された共有の[プロパティ]が画面右側に表示されます(下の図を参照)。[ネット ワークアクセス]のセクションに表示されるプロパティは、選択されているファイル共 有プロトコルによって異なります。

注意:ショートカットを使用して共有の[プロパティ]を表示することも できます。画面右上隅にある展開ボタン(≦)をクリックすると、 [プロパティ]が表示されます(ステップ4の右上隅の赤い円を参 照してください)。[プロパティ]を閉じるときは、同じボタン(逆 向きの矢印 ≦)を再度クリックします。



6. 次の表で説明するように設定を変更します。項目の右側にフラグボタン(図)がある場合 はクリックして変更を保存します。

アイテム	説明					
サマリー						
サイズ	サイズは情報提供のためのみに表示されています。サイズを変更するには、共有の [プロパティ]の[プロパティ]セクションにある[サイズ]の欄を参照してください。					
パス	パスは情報提供のためのみに表示されています。					
プロパティ						
名前	共有を識別する一意の名前です。名前にスペースを含むことはできません。					
説明	共有を識別するための追加の説明を記載できます。					
Logbias	 Logbias の設定は[Logbias]ドロップダウンリストから選択して変更します。 レイテンシ:データ要求は最小限の遅延で最高優先度で処理されますが、データスループットが最適でないことがあります。これは共有を作成すると自動的に割り当てられるデフォルトの設定です。 スループット:データ要求は高データスループットで処理されますが、要求に対するたちに遅延があることがあります。 					
Sync Writes	 ドロップダウンリストから選択して設定を変更します。 許可:アプリケーションは同期書き込みを利用できますが、必須ではありません。 強制:同期書き込みは必須です。 無効:同期書き込みは無効です。 設定はReadyDATA間でアプリケーション書き込みとスナップショット書き込みの両 ちに適用されます。 					
圧縮	データ圧縮を有効にするときは【 圧縮 】のチェックボックスを選択します。圧縮によ りストレージ領域を節約し、データ転送速度を向上できますが、圧縮と解凍のプロセ スには追加リソースが必要となります。					
重複除外	重複除外を有効にして共有における重複データの保存を防止するときは、[重複除外] チェックボックスを選択します。データは共有で一度だけ保存され、同一データのイ ンスタンスは削除されて、同一データへのポインタで置換されます。この保存方法は ストレージ領域を節約し、データ転送速度を向上できます。					
サイズ	ユーザーに影響を与えたり、接続を切断することなく、既存の共有のクォータまたは 予約を増加することができます。データサイズに関わらず、拡張は即時に行われます。					
	クォータ [サイズ] チェックボックスを選 ドロップダウンリストから単位を 択し、共有が利用可能なストレー ジ領域のサイズを入力します。 • MB					
	 予約 ボリューム上で共有向けのストレージ領域を確保しておくときは、[予約] チェックボックスを選択します。 GB TB 					

ReadyDATA OS 1.x

アイテム	説明					
保護						
継続的な保護	スナップショットを通したデータ保護を有効にし、スナップショットが作成される頻度を構成するときは、[継続的な保護] チェックボックスを選択します。デフォルトでは、[継続的な保護] チェックボックスは選択されています。スナップショットについての詳細は、161 ページの <i>共有と LUN のスナップショットの管理</i> を参照してください。					
	ス マ ー ト ス ナップショッ ト管理	[スマートスナップショット管理] チェックボックスを選択すると、自動スナップショット削除が有効になります。この機能を有効にすると、古いスナップショットは削除されます。毎時のスナップショットは48時間、毎日のスナップショットは4週間、毎週のスナップショットは8週間、毎月のスナップショットは無期限に保存されます。				
		注意: この機能を有効にする則に作成された共有または LUN には、 スマートスナップショット管理はデフォルトで無効になっています。				
	間隔	 間隔ではスナップショットを作成する頻度を指定します。ドロップダウンリストから選択してください。 毎時:スナップショットが毎正時に作成されます。 毎日:スナップショットが毎日午前零時に作成されます。(デフォ) 				
		ルト) • 毎週:スナップショットが毎週金曜日の午前零時に作成されます。				
スナップショットへ のアクセスを許可す る	[スナップショ への アクセス す。[スナップ フォルダーが:	ットへのアクセスを許可する] チェックボックスを選択すると、共有 を許可された誰もがスナップショットにアクセスできるようになりま ショットフォルダー]の欄にデフォルトのスナップショットアクセス 表示されます。				
	スナップショットへのアクセスを許可すると、snapshotという名前のサブフォル ダーが共有に作成されユーザーは過去のスナップショットのデータにアクセスでき ます。それによってユーザーは古いバージョンのファイルにアクセスしたり、削除さ れたファイルを復元できるようになります。					
アクセス						
ユーザーおよびグループに共有へのアクセスを提供する方法についての詳細は、84 ページの <i>共有に対する</i> アクセス権限の設定を参照してください。						

注意:この[プロパティ]で行う変更はすぐに有効になります(つまり、 変更を確定する[適用]ボタンはありません)。

別のボリュームへの共有の移行

共有を別のボリュームに移行することで、ボリュームを再構築したり、ボリュームを削除す る前に共有をボリュームから移動することができます。

警告 :

共有を別のボリュームに移行すると、すべてのユーザーがその共有から切断されます。

注意:クローンされた共有はクローン元を含まないボリュームへ移行する ことができません。クローンについて詳しくは、169 ページの*スナッ プショットのクローン作成*をご覧ください。

- > 別のボリュームに共有を移行する:
 - 1. [共有]を選択します。
 - データセットボタン(4 つのキューブのボタン ::) をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます(ステップ 3の図を参照してください)。
 - 共有をクリックして選択します。
 選択した共有の色が紫色になります。

ReadyDATA ==	1925 Attr	t-1-2/17+ 544	4-42-65	-	プロスティル・オ	0.00
TOTOTUNE - TAT				111 2		0 0
- Vol_1 デーラ # 31.4 MB スナップジャット #0 予約第一 第.4 AMD ライオ RAD 1+0 第1期時代 100 正確 100	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	 T+(X 18:00 (25) g 0 (37) - 34-140 (340) (14-2-3-4-160 (16:0-15) 	hcal_yol1	1947、20日 使用量:70,4 MB 実にに34,4 GMA (2015) ストッジンロット:10日 (国際:11週		
* Vol_2 データ: 0 スナップションド 11 予約3時 ライブ RAD 8 単和語 100 正服 000	o					

- 選択した共有を右クリックします。
 ポップアップメニューが表示されます。
- 5. [移行] を選択します。

2つ目のポップアップメニューにボリュームが表示されます。



共有があるボリュームにはフラグが付けられます。

- 6. 移行先のボリューム名を選択します。
- 7. 移行を確定します。

進捗を示す円())が移行の進捗を表示します。

共有を NAS ヘエクスポート

共有を NAS にエクスポートし、インポートすることにより、簡単に共有を転送することが できます。エクスポートされた共有を離れた場所でのシーディングレプリケーションとして 使うことができ、災害時に簡単に復旧できるようになります。

エクスポートはスナップショットを含む共有上のすべてのデータを NFS サーバー上に1つ のファイルとして保存します。

共有を別のボリュームにエクスポートする:

- 1. [共有] を選択します。
- データセットボタン(4つのキューブのボタン:)をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます(ステップ3の図を参照してください)。
- 3. 共有をクリックして選択します。

選択した共有の色が紫色になります。

ReadyDATA	74 共有	titaly, SAN	11日本	-0 1 0 + 4 Hotel
Internet start - Histo		0A		C ()
F-3 HAMB データ HAMB スナップショント #0 予約取入 #31.8MB クイナ RAD 1+0 重相取入 100 臣塚 100	Cas veit	942 1008 (RHILL O STOCK HAD SHAD) 25 JOINT HIS (RH 19)	サイズ 208 ER用量 79.4 MB プロトコル SAN 約0000 ストッジスロット 183 保護 1 通	
VOL 2 データ ** アーク *	0			

4. 選択した共有を右クリックします。

ポップアップメニューが表示されます。



5. [NAS ヘエクスポート]を選択します。

ポップアップメニューが表示されます。



6. エクスポート先の情報を入力します。

アイテム	説明
NFS サーバーアドレス	NFS サーバーの IP アドレスまたは 名前を入力します。
UDP 転送をさせる	チェックボックスを選択(デフォル ト)すると、UDP 転送のみが使用さ れます。
NFSパス	エクスポートした共有を保存する ディレクトリのパスを入力します。
ファイル名	エクスポートする共有のファイル名 を入力します。エクスポートにより スナップショットや関連情報を含む 共有上のすべてのデータを1つの ファイルとして保存します。

7. [エクスポート] をクリックします。

エクスポートが完了すると ReadyDATA は警告メールを送信します。

共有を ReadyDATA ヘインポート

共有を NAS にエクスポートし、それを ReadyDATA ヘインポートすることができます。デー タサイズが大きい場合、共有を同一 LAN 上の NAS(またはメディア)ヘエクスポートして ReadyDATA にインポートすることで、WAN 経由で共有を複製するよりも高速な複製が可能 です。共有からリモート共有へのシーディングレプリケーションや災害時のデータ復旧の高 速化にこの手順を使用します。

- ▶ 別のボリュームから共有をインポートする:
 - 1. [共有]を選択します。
 - データセットボタン(4つのキューブのボタン:)をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます。(ステップ3の図を参照してください。)
 - 3. インポートを行うボリュームの、ボリューム名の右側にある NFS からインポートのアイコ ンをクリックします。

ReadyDATA	AN	TE AUT AND	230-5	- 0 1 0
ALL AND	V	0.9	111 12	S 0
- Vol 1		12-122 1.4 km (2216 0 (221-24) 1002 (250) 1-2-22 (0) 1 110 (346 7.0)	нск.учт нск.учт	
〒約3.0 ■ 201.0 km つバー■ 546 km うパブ 54(2) 140 電理部件(10) 圧縮(10)		-74-07270 19107-11 1007100000 10000	Ф5ЛКАШКЕ (2/К→ О	
* Vol_2 ************************************	0	700		

[NFS サーバーから共有 /LUN をインポート] 画面が表示されます。

4. エクスポート元の情報を入力します。

アイテム	説明
NFS サーバー	NFS サーバーの IP アドレスまたは 名前を入力します。
UDP 転送をさせる	チェックボックスを選択(デフォル ト)すると、UDP 転送のみが使用さ れます。
NFSパス	エクスポートした共有が保存され ているディレクトリのパスを入力 します。
ファイル名	エクスポートした共有のファイル名 を入力します。

5. [インポート] をクリックします。

インポートが完了すると ReadyDATA は警告メールを送信します。

共有の削除



共有を完全に削除すると、共有の中に含まれるデータも一緒に削除されます。

注意:クローン元の共有は削除できません。クローン元の共有を削除する には、すべてのクローンを先に削除してください。クローンについ て詳しくは、169ページのスナップショットのクローン作成をご覧 ください。

▶ ボリュームから共有を削除する:

₹告:

- 1. [共有]を選択します。
- データセットボタン(4 つのキューブのボタン :: ②) をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます(ステップ 3の図を参照してください)。
- 共有をクリックして選択します。
 選択した共有の色が紫色になります。

ReadyDATA 🛷	7% Attr	5+3/7+ 54N	4.49%	力的分子化。	0.00
TOTOTYAN - TAT	1.1	. 0.a.	1111 2		2 0
* Vol_1 デーラ # 31.4 MB スナップジャント #0 予約3歳 # 351.3 MB フリー 第 546 MD 多イプ RAD 1+0 実体課題 1.00 正確 1.09	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	2742 18 00 12742 0 102-14-140 (548) 14-0-2-16 188 25	サイズ 20日 使用量 70.4 M9 プロトロル SAN の中の時 スケッジショント 193 (課題:1-道		
* VOL 2	0				

4. 共有の右側にある [-] ボタン (_) をクリックします。

ポップアップ画面が開きます。



- 5. テキストフィールドに DESTROY と入力して、削除を確認します。
- [破棄] をクリックします。
 共有が削除されます。

共有に対するアクセス権限の設定

- ネットワークアクセス設定
- 高度なアクセス設定
- ファイルとフォルダーのアクセス設定

デフォルトでは、システム管理者のみが新しい共有にアクセスできます。ファイル共有プロ トコルによって、個々の共有に対するアクセス権限を設定し、ユーザー、グループ、ホスト、 またはこれらすべてにアクセス権限を付与または制限します。例えば、ユーザーに対してあ る共有に対してはリード / ライト許可を、別の共有に対してはリードオンリーの許可を付与 し、さらに別の共有にはアクセス権限を一切付与しない、という設定ができます。

次のアクセス権限のオプションが利用できます。

- リードオンリー:ユーザーまたはグループ(あるいはホスト上のユーザーまたはグループ)が共有にあるファイルを読み取ることを許可しますが、その共有にあるファイルおよびフォルダーの編集、作成、削除はできません。
- リード/ライト:ユーザーまたはグループ(あるいはホスト上のユーザーまたはグループ)が共有にあるファイルおよびフォルダーの読み取り、編集、作成、削除を行うことを許可します。デフォルトでは、すべてのユーザーおよびグループにリード/ライトアクセス権限があります。

グローバルのセキュリティアクセスモードによって、ユーザーが ReadyDATA のローカル データベースを通して認証されるか、または外部アクティブディレクトリを通して認証され るかが決まります(126 ページの グローバルセキュリティアクセスモードの構成 を参照して ください)。

- ローカルユーザーデータベース: ローカルデータベースを使用する場合、共有アクセス 権限を設定する前に、まずユーザーグループとユーザーアカウントを作成します。グルー プとユーザーは共有の [プロパティ]の [アクセス] セクションに表示されます。グルー プとユーザーアカウントの作成および管理についての詳細は、第5章 ユーザーグループ とユーザーアカウントの管理を参照してください。
- アクティブディレクトリ:アクティブディレクトリを使用する場合、ユーザーとグループの情報が ReadyDATA にダウンロードされ、共有の[プロパティ]の[アクセス] セクションに表示されます。

感嘆符が付いた赤い三角形が表示されたボタン(例えば、 していし)は、そのファイル共有 プロトコルがグローバルで無効にされていることを示します。プロトコルを有効にする方法 についての詳細は、64 ページのファイル共有プロトコルのグローバル設定 を参照してくだ さい。ファイル共有プロトコルがグローバルで有効なっていても、個別の共有に対してそれ を無効にすることができます。

個別の共有に対して構成可能なアクセス設定は、その共有に割り当てられたファイル共有プロトコルによって異なります。

アクセス設定			プロトコル			
		SMB	NFS	AFP	FTP	
ネットワーク	ユーザーおよびグループアクセス	Р		Р	Р	
	ホストアクセス	Р	Р		Р	
高度	新たに作成されたファイルやフォルダーに対 する許可	Р	Р	Р	Р	
	その他詳細設定	Р				
ファイルとフォ ルダー	ファイルとフォルダーのアクセス	Р	Р	Р	Р	

表 7. アクセス設定およびファイル共有プロトコル

- > 共有に対してアクセス権限を設定する:
 - 1. [共有] を選択します。
 - データセットボタン(4 つのキューブのボタン :: 2) をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます(ステップ 3の図を参照してください)。
 - 3. 表示したい共有をクリックして選択します。

選択した共有の色が紫色になります。

ReadyDATA 27	1726 Att 51-21/2+	জন্ম বন্ধ? তাও		74774/k• ଡେଏଡେ ଅନ୍ୟ
- Vol_1 - データ # 31.4 MB スナップショント # 0 子校式み # 351.9 MB つジー # 3.46 MB 3-グナ RAID 1+0 まだ開始た 1.00 在指 1.00	94211 (2019 0 (2019 0 (2019 0 (2019 0 (2019 0) (2019 0) (nato galegi nato galegi ncai yoti	サイズ 2005 使用量: 70 4 465 プロールト 504 (0505) スナッジンロント 192 (注連: 1 道	
* Vol_2 データ=0 スナップショント 01 デザ(茶中 0) スナップショント 01 デザ(茶中 0) タイフ RAD 8+ 業材設計 100 正確 0.00	0			

4. 画面右上隅にある展開ボタン()をクリックします。



ReadyDATA 377	ム 共有	-114 1 17 + SA	N 710-7		一世ロッティル・	0 1 0-
THE P-ANNOUNT	- P100	Q.Q.		CIFS_vol1		(
vol_1		 サイズ:1.80B (世刊堂:0 サーブンマッド 100 (単位:10) 		• 9.99 9-420 1 a case a m 40 (888) 7(20 mil_1001 a_mit	а	
データ 第 78 4 MD スラップンマナ: 340 KB 学校3元為: 0 プリー ■ 18 0B タイブ: RND 5+ 単規2条5: 106 住所 2.05	BCSI_VOIT	 サイズ 2.58 サイズ 2.58 プロール、GAN 06080 スナップショット: 183 1経練 1 漫 		+ JOKT4 SEE CHE_von UN Logilies (2017-22 Sync Writer (2017)	000	
vol_2	0			कारी: ोटाइ ★ क्रुविकारी 19472: -2142 342)		00
〒423年2 0 0 〒JJ - 単1908 ウイナ RAIO B- 単紀89 100 田田 0,00				・ 保護 - 保護 - 現時 (Barbal) - スリッジンロットへの) スナッジンロットフォルダー	্র গুচুরস্কান্য হ	
				▼ ネットワークアクセス SMB HES T.	NF FIF a	
				ALE STATE	n-Hation-	9 0-0-0-0

- 5. 共有の [プロパティ] の下半分にある [ネットワークアクセス] セクションから、次のボ タンのいずれ かを選択します。各ボタンはファイル共有プロトコルに対応しています。
 - SMB
 - NFS
 - AFP
 - FTP

選択されたプロトコルに対するアクセスプロパティが表示されます。

- 6. 次のセクションの説明に従い、選択されたプロトコルに対するアクセス設定を行います(す べてのプロトコルにすべてのセクションが該当するとは限りません)。
 - 88ページのネットワークアクセス設定
 - 90 ページの*高度なアクセス設定*
 - 90 ページのファイルとフォルダーのアクセス設定
- 7. 選択されたプロトコルのオン / オフスイッチを設定する:
 - アクセス設定を適用するには、オン/オフスイッチをクリックして、スイッチをオンの位置にします。
 - アクセス設定を保存する一方で、設定を有効にしないようにするには、オン/オフス イッチをクリックして、スイッチをオフの位置にします。

ネットワークアクセス設定

ユーザーおよびグループアクセス設定では、グループおよびユーザーに個々の共有に対する アクセス権限を設定できます。ホストアクセス設定では、ホスト上のユーザーに個々の共有 に対するアクセス権限を設定できます。

[ネットワーク] セクションに表示されたテーブルには、ローカルデータベースで定義された、またはアクティブディレクトリサーバーからダウンロードされたグループおよびユーザーが表示されます。ローカルデータベースとアクティブディレクトリについての詳細は、 第5章 ユーザーグループとユーザーアカウントの管理を参照してください。

次の図に共有の [プロパティ] の [ネットワーク] セクションを示します (この例では、SMB プロトコルが表示されています)。

	3	WB.	1485 149	e +16	
		- Tes r	<u>ap</u>	0.0	
Dist	-340			U-Fabul-	₩ U=ROME
	Evenione				
2	12425				
	東京 六郎				*
2	4000/1				
-	SMD:				
	新宿 法解				
	秋 礼 三郎				
1	E-2070-22	SHIT			
ホスト		-		00.	00
	P 71-122				
	10.112.36.21	9.			

図 7. 共有の[プロパティ](SMB) の[ネットワーク]セクション

ューザーおよびグループの設定

- 1. [すべて]のドロップダウンリストから、次のいずれかを選択し、画面上に表示したい情報を指定します。
 - すべて:デフォルトのグループ [users] と [セキュリティ] 画面で設定した、また はアクティブディレクトリサーバーからダウンロードされたすべてのユーザーとグ ループが表示されます。デフォルトではこれが選択されています。
 - ユーザー: [セキュリティ] 画面で設定した、またはアクティブディレクトリサーバー からダウンロードされた個別のユーザーのみが表示されます。
 - グループ: [セキュリティ] 画面で設定した、またはアクティブディレクトリサーバー からダウンロードされたグループのみが表示されます。

特定のユーザーまたはグループを検索するときは、右側の検索欄を使用します。

- 共有へのアクセスを許可したい各グループおよび個別のユーザーに対して、次のチェック ボックスのいずれかを選択します。
 - リードオンリー:選択されたユーザーまたはグループは、共有にあるファイルの読み 取りのみ許可されます。
 - リード/ライト:選択されたユーザーまたはグループは、共有にあるファイルの読み 取り、編集、作成、削除が許可されます。

注意: ReadyDATA がローカルデータベースを使用する場合、デフォルトの グループ [users] を選択し、リードオンリーまたはリード/ ライトアクセス を設定することができます。

3. (SMB および AFP のオプション)共有への匿名のアクセスを許可します。

ReadyDATA がローカルデータベースを使用しており、デフォルトのグループ [users] にアクセスを許可した場合、[匿名のアクセスを許可] チェックボックスを選択して共有 に対する**匿名の**アクセスを許可することができます。この状況で、ユーザーはアクセス の認証情報を提供する必要はありません。

ホストの設定

SMB、NFS、FTP では、ホストのユーザーに対してアクセス権限を設定できます。ホストに対して設定したアクセス権限は、そのホスト上のすべてのユーザーに適用されます。NFS には任意のホスト(Any ホスト)に適用するアクセス権限も構成でき、個別のホストに root アクセスを許可するかどうかを構成できます。ホストの設定は AFP には適用されません。

テーブルにたくさんのホストが含まれる場合、右側の検索欄を使用して特定のホストを検索 します。

- ホストを追加してホストのアクセス設定を構成する:
 - アクセスを許可するホストの IP アドレスを追加するときは、[+] ボタン (●) をクリックします。

[ホストの追加] ポップアップ画面が開きます。

2. [IP アドレス]の欄にホストの IP アドレスを入力します。

CIDR を使用して IP アドレスを指定できます。例えば、「126.254.1.0/24」は 126.254.1 サブネット上のすべてのホストを含みます。

3. [追加] をクリックします。

そのホストがテーブルに追加されます。

注意: NFS のみについて、アクセス権限を [Any ホスト] に設定することが でき、ホストテーブルではこれがデフォルトのエントリとなっています。[Any ホスト] に root アクセスを許可することはできません。

 共有へのアクセスを許可したい各ホストに対して、次のチェックボックスのいずれかを選 択します。

- **リードオンリー**: 選択されたホスト上のユーザーは、共有にあるファイルの読み取り のみ許可されます。
- リード/ライト:選択されたホスト上のユーザーは、共有にあるファイルの読み取り、 編集、作成、削除が許可されます。
- 5. (NFS のオプション) ユーザーに root アクセスを許可したい各ホストには、[root アクセ ス] チェックボックスを選択します。

▶ ホストを削除する:

- 1. テーブルでホストをクリックして選択します。
- 2. [-] ボタン (
) をクリックします。
- 3. 削除を確定します。

高度なアクセス設定

共有はデフォルトではすべてのホスト上のすべてのユーザーから参照できます。共有の[プ ロパティ]の[ネットワークアクセス]セクションから、[高度]を選択し、[この共有を表 示しない]チェックボックスにチェックを入れると、ユーザーはブラウザーのパスで明示的 に共有名を指定しない限り、共有を見つけることができません。デフォルトではこのチェッ クボックスにはチェックが入れられていません。

ファイルとフォルダーのアクセス設定

ファイルとフォルダーのアクセス設定では、個々の SMB、AFP、NFS、FTP 共有にあるフォ ルダーおよびファイルへのアクセスに対するデフォルトの権限を変更することができます。

次の図に共有の[プロパティ]の[ファイルとフォルダーの許可]セクションを示します。

 File and Folders Pe 	ermissions		
フォルダー所有者:	guest	0	
フォルダーグループ	guest	8	
フォルダー所有者権限	リード/ライト	•	
フォルダーグループ権限	リードバライト	1.	
フォルダー権限(全員):	リード/ライト		
▼ セキュリティリセット			
このオプションによりすべ リセットされます。SMB、 れません。	、てのファイルとフォルダーの AFPアクセス設定のようなネ)セキュリティ設定がデフォルト シトワークセキュリティ設定は	・設定に 変更さ
これはユーザーが共有的 合に有効です。	の個人ファイルやフォルダ	ーへのアクセスを誤って拒否	された場
許可をリセットす	5		

次の表にファイルとフォルダーのアクセス設定を示します。

アイテム	設定
フォルダー所有者	フォルダー所有者として単一のユーザーまたは管理者を割り当てることができます。 デフォルトで、フォルダー所有者は [guest] に設定されています。
フォルダーグループ	フォルダーグループとして、単一のグループ、単一のユーザーまたは管理者を割り当 てることができます。デフォルトで、フォルダーグループは [guest] に設定されて います。
フォルダー所有者権限	 ドロップダウンリストから選択してください。 無効:フォルダー所有者はフォルダーに対しアクセス権限を持っていません。 リードオンリー:フォルダー所有者はフォルダーに対しリードオンリーのアクセス権限を有します。 リード/ライト:フォルダー所有者はフォルダーに対しリード/ライトのアクセス権限を有します。デフォルトではこれが選択されています。
フォルダーグループ権限	 ドロップダウンリストから選択してください。 無効:グループのメンバーはそのグループのメンバーによって所有されるフォルダーに対しアクセス権限を持っていません。 リードオンリー:グループのメンバーはそのグループのメンバーによって所有されるフォルダーに対しリードオンリーアクセス権限を有します。 リード/ライト:グループのメンバーはそのグループのメンバーによって所有されるフォルダーに対しリード/ライトアクセス権限を有します。デフォルトではこれが選択されています。
フォルダー権限(全員)	 ドロップダウンリストから選択してください。 無効:フォルダーを所有するメンバーが所属するグループ以外の誰もそのフォルダーに対してアクセス権限を持っていません。 リードオンリー:フォルダーを所有するメンバーが所属するグループ以外の誰もがそのフォルダーに対してリードオンリーアクセス権限を有します。 リード/ライト:フォルダーを所有するメンバーが所属するグループ以外の誰もがそのフォルダーに対してリード/ライトアクセス権限を有します。デフォルトではこれが選択されています。

表 8. ファイルとフォルダーのアクセス設定

個別の共有内のファイルとフォルダーに対するすべてのアクセス権限をデフォルトの設定 に戻すときは [セキュリティリセット] セクションの [許可をリセットする] をクリックし ます。アクセス権限をリセットした後、所有者、グループ、その共有に対してアクセス権限 を持つ他の誰もがその共有上のすべてのファイルとフォルダーに対してリード / ライトアク セス権限を有します。

SAN (Strage Area Network)のLUN 管理

- LUN とは
- LUN の作成
- サイズ拡張を含む LUN のプロパティの表示と変更
- *別のボリュームへの LUN の移行*
- LUN の削除

LUNとは

各 LUN の設定は同じボリュームに存在する他の LUN から独立しています。LUN の設定に は、logbias、圧縮、重複除外、保護、ファイル共有プロトコル、プロビジョニング、LUN サ イズ、アクセス権限などの設定が含まれます。

LUN の設定は、その LUN が配置されたボリューム (プール内) に格納されます。このため、 ディスクがあるアレイから別のアレイに移動されたとき、LUN が移行可能になります。ただ し、あるボリュームから別のボリュームに LUN を移行させるとき、または LUN があるボ リューム上のディスクを別のアレイに移行させるとき、iSCSI 設定は移行されません。(iSCSI の設定方法についての詳細は、110 ページの LUN グループのアクセス権限の管理 を参照し てください。)

LUN にスナップショットを作成したり、スナップショットの作成頻度を指定することができます。

LUN のサイズは次のように指定ができます。

Thin: thin LUN の作成時にそのサイズを指定しますが、ストレージ領域は前もってではなく、要求に応じて割り当てられます。この方法は、LUN にデータが書き込まれたときのみストレージ領域が割り当てられるため、LUN の利用率が大幅に向上します。ただし、LUN のサイズはその LUN の作成時に指定された合計ストレージ領域としてレポートされます。LUN にデータが書き込まれると、ボリュームのアイコン上に使用済み領域が紫色で表示されます。

thin LUN はサイズの超過割り当て、つまりボリュームのサイズよりも大きい LUN サイズ を割り当てることができます。そして必要に応じて LUN のサイズを拡張せずに、つまり ユーザーが LUN から接続を切断することなく、ボリュームを拡張できます(必要であれ ば、処理中にディスクを追加します)。超過割り当てされた LUN があるボリュームのボ リューム容量を監視し、予期しないストレージスペース不足が発生しないようにしてく ださい。

注意: NETGEAR は重要データの格納に超過割り当てされた LUN を使用し ないことを推奨します。その代わりに、thick LUN を使用します。

Thick: thick LUN を作成するときに指定したストレージスペースはすべて前もって割り当てられ、そのストレージスペースがボリュームで予約されます。ボリューム上のスナップショット、他のLUN、共有は、予約済みのストレージスペースを使用することができません。予約済みのストレージスペースはボリュームのアイコン上にオレンジ色で表示されます。LUN のサイズはそのLUN の作成時に指定された合計ストレージスペースとしてレポートされます。ボリューム上の利用可能な予約済みでないストレージスペースを超えるストレージスペースを割り当てることはできません。共有にデータが書き込まれると、ボリュームのアイコン上に使用済みスペースが紫色で表示されます。

次の表に LUN の初期設定を示します。LUN の作成または変更時にこれらの設定を変更する ことができます。

表 9.LUN の初期設定

アイテム	初期状態
Logbias [%]	レイテンシ
圧縮	無効
重複除外	無効
保護	Continuous
間隔	毎日
プロビジョニング	Thick
サイズ	無制限
アクセス	権限が設定されるまで拒否

※. 共有のプロパティを変更するときのみ logbias を変更することができます。

LUN の作成

ボリュームの作成後(23ページの*ボリュームの作成と RAID レベルの選択* を参照)、そのボ リューム上に LUN を作成することができます。

▶ LUN を作成する:

- 1. [共有]を選択します。
- 2. データセットボタン(4 つのキューブのボタン : Participation) をクリックします。

[共有]の画面が表示され、左側に構成済みのボリュームが表示されます。

ReadyDATA	374 MM Elkalis	- EAN 2+17		-0 · 0 · 0·
THEORY - THE	(0.0	2 13	\$ 0
-vol_1	0			
データ ■7% (MB ステップ) = 340 (B 子行) 巻き の スレー ■1.0 0B 347 RA0 5+ 単確認格 1.08 旧田 2.35)				
** Vol 2 *-3 1 2+-3 1 2+-3 10 0 3+5 10 0 3+5 10 0 **********************************	0			
ERE 0.00				

3. LUN を追加したいボリュームの右側にある [+] ボタン (💿) をクリックします。

ポップアップ画面の中央下あたりに [共有] と [LUN (SAN)] を選択するボタンが表示 されるので、[LUN (SAN)] を選択します。

MLL LUN		8
名称. 18明		0
1412	TIS .	
1788.	✓ 他の思うな保護 マースマートスナップショット等理	
REV2.	東日 井町のAS: LUN (SAN)	
THE STATE	Thet	
UT TO	(回) GB 記大サイズ: 2545.073 GB	
HEADER X	64KB (審査される NTFS) メモ・ウァイルシステムを運用したプロックサイスと同じか 容量でフォーマットしてくたさい。	7311
	nuc++ zwn	2

4. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明					
名前	LUN を識別す	る一意の名前です。名前にスペースを含むことはできません。				
説明	LUN を識別す	るための追加の説明を記載できます。				
圧縮	データ圧縮をす トレージ領域す 加リソースが ません。	データ圧縮を有効にするときは【 圧縮】 のチェックボックスを選択します。圧縮によりス トレージ領域を節約し、データ転送速度を向上できますが、圧縮と解凍のプロセスには追 加リソースが必要となります。デフォルトで【圧縮】のチェックボックスは選択されてい ません。				
保護	スナップショッ が作成される ルトで[常時 の詳細は、161	スナップショット(バックアップ)を利用したデータ保護を有効にし、スナップショット が作成される頻度を設定するときは、 [常時保護] チェックボックスを選択します。デフォ ルトで[常時保護]のチェックボックスは選択されています。スナップショットについて の詳細は、161 ページの <i>共有と LUN のスナップショットの管理</i> を参照してください。				
	ス マ ー ト ス ナップショッ ト管理	[スマートスナップショット管理] チェックボックスを選択すると、自動ス ナップショット削除が有効になります。この機能を有効にすると、古いス ナップショットは削除されます。毎時のスナップショットは 48 時間、毎日 のスナップショットは 4週間、毎週のスナップショットは 8 週間、毎月の スナップショットは無期限に保存されます。				
	間隔	 間隔ではスナップショットを作成する頻度を指定します。ドロップダウンリストから選択してください。 毎時:スナップショットが毎正時に作成されます。 毎日:スナップショットが毎日午前零時に作成されます。デフォルトではこれが選択されています。 毎週:スナップショットが毎週金曜日の午前零時に作成されます。 				

アイテム	説明				
LUN (SAN)	[LUN (SAN)] ボタンを選択します。([共有 (NAS)] ボタンをクリックすると共有が作成 されます。71 ページの <i>共有の作成</i> を参照してください。)				
プロビジョニ ング	 ストレージ領域がどのようにプロビジョニングされるかを選択します。ドロップダウンリストから選択してください。 Thin:LUN の作成時にそのサイズを指定しますが、ストレージ領域は前もってではなく、要求に応じて割り当てられます。LUN のサイズはそのLUN の作成時に指定された合計ストレージスペースとしてレポートされます。 Thick:LUN の作成時に指定されたストレージ領域すべてが前もって割り当てられます。LUN のサイズはそのLUN の作成時に指定された合計ストレージスペースとしてレポートされます。 注意:超過割り当てされたLUN があるボリュームのボリューム容量を監視し、予期しないストレージスペース不足が発生しないようにしてください。 注意:NETGEAR は重要データの格納に超過割り当てされた thin LUN を使用しないことを推奨します。その代わりに、thick LUN を使用します。 				
サイズ	LUN のサイズを指定します。LUN に割り当てられる最大サイズは画面の下に表示されて ます。				
	単位 ドロッ ・ M ・ G ・ TI	ップダウンリストから単位を選択します。 B B(デフォルト) 3			
ブロック サイズ	ドロップダウンリス 場合、4KB がデフォ クサイズはここで選	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー			

5. [作成] をクリックします。

「データセットが作成されました」というメッセージが表示され、新しい LUN が [共有] 画面に追加されます。LUN の右側に基本情報が表示されます。

サイズ拡張を含む LUN のプロパティの表示と変更

▶ LUN のプロパティを表示 · 変更する:

- 1. [共有] を選択します。
- データセットボタン(4 つのキューブのボタン ::) をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます (ステップ 4の図を参照してください)。
- 表示したい LUN をクリックして選択します。
 選択した LUN の色が紫色になります。
- 選択した LUN を右クリックします。
 ポップアップメニューが表示されます。

ReadyDATA	NPAK -	武有	tutalita san	44272	2077 (I) •	0 1	ው -
HANDARDA- W HANT		1.54	0 9.	11 9			\odot
データ: 第31.4 MB デップジョット 0 デオビスネット 403.8 MB フリー 5.48 MB ライブ RAID 1-0 重弾部発行、1.00 重保 1.00	0	5_yout	サイズ 524 MB 使用量:0 プロトコレ:TAAS (SME) スナップショント:0	マイズ 500 MB 世田田 21 9 MB ビレト コロ 500 日本 155 June 10 155 June 10 155 June 10 フレディー 155 June 10 フレディー 155 June 10 フレディー 155 June 10 フレディー 155 June 10 155 June 10 フレディー 155 June 10 155 June 10 フレディー 155 June 10 155 June 10 フレディー 155 June 10 155 June	* D/R1/5		
- VOL 2 テータ 0 スナップルスト 0 インボネク 0 スナップルスト 0 スナップルスト 0 スナップルスト 0 スナップルスト 0 スナップルスト 0 スナップルスト 0 20- 1908 タイプ RAD 8- 重確 000 王権 000	0						

5. [プロパティ]を選択します。 選択された LUN の [プロパティ] が画面右側に表示されます(次ページの図を参照)。

注意:ショートカットを使用して LUN の [プロパティ] を表示することも できます。画面右上隅にある展開ボタン(▲)をクリックすると、 [プロパティ]が表示されます(前図の右上隅の赤い円を参照して ください)。[プロパティ]を閉じるときは、同じボタン(逆向きの 矢印 ▲)を再度クリックします。

ReadyDATA	74 AN	124-117+ SAN	キュリアーフ		107 · 0 · 10-
PARTICULA - PAT		- 11 - O Q		iscsi_vol1	0
* YOL_1 データ 第794 MB スケップショント 第340 KB 予ジェント 第340 KB つリー 1190日 うブレー 1190日 うブレー 1190日 うブレー 1190日 二日日 1005- 重相除於 100 正面 200	CES_VOIT	 サイズ 1308 使用金 0 コワトコル- NAS (DMD) スケッジホット 169 (存成: 7日) サイズ 308 (内局: 74 k MA (応用金 74 k MA (広志和) (公本)(一一一一一一一)() 		 サンリー サイズ 1000 70.4 MB (2.9 %) (1993) イン べし(1000,001) ブロパティ - 2011 (ワイ 1000 1000 レクリン(ワイ) - 1000 レクリン(ワイ) - 1000 レクリン(ワイ) - 1000 レクリン(ワイ) - 1000 レクリン(ワイ) - 1000 レクリン(ワイ) 	0.0
vol_2 データ=0 ステンプスロンナー オリスカトロ フリー 1190日 タンナ F180日 タンナ F190日	0			979-229-22-23 Take 228 379-229-22-23 Take 228 379-227-23 Take 228 379-227-23 Take 228	
EEME 0.00				- 62 - 1999-1999 - 27-1-25-25-20-1999	

6. 次の表に従って設定します。項目の右側にフラグボタン(☑)がある場合はクリックして変更を保存します。

アイテム	説明
サマリー	
サイズ	サイズは情報提供のためのみに表示されています。既存の LUN のサイズを拡張する方法に ついての詳細は、98 ページの <i>LUN のサイズの拡張</i> を参照してください。
パス	パスは情報提供のためのみに表示されています。
プロパティ	
名前	LUN を識別する一意の名前です。名前にスペースを含むことはできません。
説明	LUN を識別するための追加の説明を記載できます。
Logbias	 logbias の設定は [Logbias] ドロップダウンリストから選択して変更します。 レイテンシ: データ要求は最小限の遅延で最高優先度で処理されますが、データスループットが最適でないことがあります。これは共有を作成すると自動的に割り当てられるデフォルトです。 スループット: データ要求は高データスループットで処理されますが、要求に対する応答に遅延があることがあります。
Sync Writes	ドロップダウンリストから選択して設定を変更します。
圧縮	データ圧縮を有効にするときは【 圧縮 】のチェックボックスを選択します。圧縮によりス トレージ領域を節約し、データ転送速度を向上できますが、圧縮と解凍のプロセスには追 加リソースが必要となります。

ReadyDATA OS 1.x

アイテム	説明				
重複除外	重複除外を有効にして共有における重複データの保存を防止するときは、[重複除外] チェックボックスを選択します。データは共有で一度だけ保存され、同一データのインス タンスは削除されて、同一データへのポインタで置換されます。この保存方法はストレー ジ領域を節約し、データ転送速度を向上できます。デフォルトでは、重複除外チェックボッ クスは選択されていません。 注意: 重複除外は thin LUN では有効にできますが、thick LUN では有効にできません。 注意: NETGEAR は重複除外を仮想マシンやデータベースのようなパフォーマンスに敏				
プロビジョニ ング	プロビジョニ は「thin」から れるので、変	プロビジョニングを変更するには、 [変換] をクリックします。「thick」から「thin」、または「thin」から「thick」へ変更します。 [変換] をクリックすると確認メッセージが表示されるので、変更する場合は [はい] をクリックします。			
サイズ	既存の LUN のサイズを拡張する方法についての詳細は、98 ページの <i>LUN のサイズの拡張</i> を参照してください。				
保護					
常時保護	スナップショット(バックアップ)を使用したデータ保護を有効にし、スナップショット が作成される頻度を設定するときは、[常時保護]チェックボックスを選択します。デフォ ルトでは、[常時保護]チェックボックスは選択されています。スナップショットについて の詳細は、161 ページの <i>共有と LUN のスナップショットの管理</i> を参照してください。				
	ス マ ー ト ス ナップショッ ト管理	[スマートスナップショット管理] チェックボックスを選択すると、自動ス ナップショット削除が有効になります。この機能を有効にすると、古いス ナップショットは削除されます。毎時のスナップショットは 48 時間、毎日 のスナップショットは 4週間、毎週のスナップショットは 8 週間、毎月のス ナップショットは無期限に保存されます。			
		注意: この機能が有効になる前に作成された共有や LON に関しては、スマートスナップショットはデフォルトで無効になっています。			
	間隔	 間隔ではスナップショットを作成する頻度を指定します。ドロップダウンリストから選択してください。 毎時:スナップショットが毎正時に作成されます。 毎日:スナップショットが毎日午前零時に作成されます。デフォルトではこれが選択されています。 毎週:スナップショットが毎週金曜日の午前零時に作成されます。 			

LUN に対してアクセス権限を設定する方法についての詳細は、107 ページの LUN の LUN グループへの割り当てとアクセス権限の管理 を参照してください。

LUN のサイズの拡張

LUN を作成した後、LUN のサイズを拡張することができます。

拡張はデータサイズに関わらずすぐに実行されますが、その LUN に接続されているすべて のユーザーを切断する必要があります。これはユーザーがアクセス権限を持つ LUN グルー プから拡張する LUN を除外することで行います(107 ページの *LUN の LUN グループへの* 割り当てを参照してください)。

- ▶ LUN のサイズを拡張する:
 - 1. [共有] を選択します。
 - 2. データセットボタン(4 つのキューブのボタン :: 2) をクリックします。 [共有] 画面が表示されます(*ステップ* 3の図を参照してください)。
 - 3. サイズを拡張したい LUN を選択します。

選択した LUN の色が紫色になります。

ReadyDATA //	1=L	##	127-417 SAN	1 HB-9	्रीहराज्याः	0.10.
TATORNE - TAT	:	R filte	Q.A.	1:1.2		20
- Vol_1 データ: 31.4 m8 スオップショット = 0 予約3月 ・10.2 m8 タイプ RAID 1+0 単和時代: 100 臣職: 100	0	CIFS_vol1	サイズ: 524 MU 使用量 0 プロトコル: NAS (SMR) スナップショット: 9	SCSL vol		
- VOL 2 データ = 0 スサッジハット 99 デが成本 9 プレー 11058 タイプ RAD 6- 単和除水 100 正日度 000	0					

4. 選択した LUN を右クリックします。

ポップアップメニューが表示されます。



5. [拡張] を選択します。

[LUN 拡張] ポップアップ画面が開きます。

LUN 拡張		8
11日本 11日本 11日本 11日本 11日本 11日本 11日本 11日本	る前にこのターク 徳を解除してくだ	がわのすべてのイニシエ さい。
現在のサイズ: 2 GB		
新しいサイズ:2		GB ×
		a lot of the lot of th

- 6. 次の設定を入力します。
 - 新しいサイズ: LUN の新しいサイズを指定します。LUN に割り当てられる最大サイズは[新しいサイズ]欄の上に表示されています。
 - **単位**:ドロップダウンリストから単位を選択します(MB、GB、TB)。
- 7. [拡張] をクリックします。 新しい LUN のサイズが有効になります。
- 拡張する前に属していた LUN グループにその LUN を追加します。
 107 ページの LUN の LUN グループへの割り当て を参照してください。
 その LUN へのユーザーアクセスが復元されます。

注意:LUN の [プロパティ] から LUN を拡張することもできます。[プロ パティ] の **[サイズの拡張]** リンクをクリックします。

別のボリュームへの LUN の移行

LUN を別のボリュームに移行することで、ボリュームを再構築したり、ボリュームを削除す る前に LUN をボリュームから移動することができます。

警告:

LUN を別のボリュームに移行すると、すべてのユーザーがその LUN から切断されます。

注意:クローンされたLUNはクローン元を含まないボリュームへ移行する ことができません。クローンについて詳しくは、169 ページの*スナッ プショットのクローン作成*をご覧ください。

- ▶ 別のボリュームに LUN を移行する:
 - 1. [共有]を選択します。
 - データセットボタン(4 つのキューブのボタン :: 2) をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます(ステップ 3の図を参照してください)。
 - 3. LUN をクリックして選択します。

選択した LUN の色が紫色になります。

ReadyDATA	t=£.	##	127±1/7 SAN	4 MB+1	2027-01-5	0 1	<u>ڻ</u> -
TARDAUL TAT		R filte	G.A.				20
F-2 ■ 31.4 MB ズヤッジッタト ■ 0 干があみ。 103.2 MB アリー ■ 540 MB タイゴ RAD1+0 取取まめ、100 田原 1.00	0	CIFS_volt	サイズ: 524 MB 使用量 U プロトコル: NAS (SMR) スナップショット Q	SCSL with			
F-2 #0 データ #0 スナップショント #0 デい成み #0 プレー #1568 ジブー #1568 ジブー #1568 第1568 第1568 第1568 第1568	9						

- 選択した共有を右クリックします。
 ポップアップメニューが表示されます(ステップ 5の図を参照してください)。
- 5. [移行] を選択します。

2つ目のポップアップ画面にボリュームが表示されます。



共有があるボリュームにはフラグが付けられます。

- 6. 移行先のボリューム名を選択します。
- 7. 移行を確定します。

進捗を示す円())が移行の進捗を表示します。

LUN を NAS ヘエクスポート

LUN を NAS にエクスポートし、インポートすることにより、簡単に共有を転送することが できます。エクスポートされた LUN を離れた場所でのシードレプリケーションとして使う ことができ、災害時に簡単に復旧できるようになります。

エクスポートはスナップショットを含む LUN 上のすべてのデータを NFS サーバー上に 1 つのファイルとして保存します。

- LUN を別のボリュームにエクスポートする:
 - 1. [共有] を選択します。
 - データセットボタン(4つのキューブのボタン: ※ ②)をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます。
 - LUN をクリックして選択します。
 選択した LUN の色が紫色になります。

4. 選択した LUN を右クリックします。

ポップアップメニューが表示されます。



5. [NAS ヘエクスポート]を選択します。

ポップアップメニューが表示されます。

共有/LUNをNFSでエクスポート 🛛
共有ルUNをNFSサーバー上のファイルにエクスポートできます。その後別のシステムにインポートできます。これは Replicate initial seedingに使用できます。
データ: 0
NFSサーバーアドレス:Pアドレスまたは名前
UDP転送をさせる: 🗸
NFS/ 約2: エクスボートされたパラス 例: /oata/Backup 🕥
ファイル名: ファイル名、例: replicate seed 🛛 🚱
エクスポート キャンセル

6. エクスポート先の情報を入力します。

アイテム	説明
NFS サーバーアドレス	NFS サーバーの IP アドレスまたは 名前を入力します。
UDP 転送をさせる	チェックボックスを選択(デフォル ト)すると、UDP 転送のみが使用さ れます。
NFSパス	エクスポートした LUN を保存する ディレクトリのパスを入力します。
ファイル名	エクスポートする LUN のファイル 名を入力します。エクスポートによ りスナップショットや関連情報を 含む LUN 上のすべてのデータを1 つのファイルとして保存します。

7. [エクスポート] をクリックします。

エクスポートが完了すると ReadyDATA は警告メールを送信します。

LUN を ReadyDATA ヘインポート

LUN を NAS にエクスポートし、それを ReadyDATA ヘインポートすることができます。デー タサイズが大きい場合、LUN を同一 LAN 上の NAS (またはメディア) ヘエクスポートして ReadyDATA にインポートすることで、WAN 経由で LUN を複製するよりも高速に複製が可 能です。共有からリモート LUN へのシードレプリケーションや災害時のデータ復旧の高速 化にこの手順を使用します。

- 別のボリュームから LUN をインポートする:
 - 1. [共有]を選択します。
 - 2. データセットボタン(4つのキューブのボタン: :: @) をクリックします。

[共有] 画面が表示されます。(ステップ3の図を参照してください。)

インポートを行うボリュームの、ボリューム名の右側にある NFS からインポートのアイコンをクリックします。

ReadyDATA	IN AN	ter all the shall	#39-5	
THE REPORT OF	U , in	- n a,	(#) 9	\$
- Vo 1		 total 	サイズ 2.08 使用量: 74 405 方式 25 54 56 (25 54) (25 54) 第48 1 (2) 月前 1 (2)	
子的本品 (m) 2011年8月 27- 単な6 MB 3月27 AND 1+0 単物計画 1,00 単版1,00		NUTST - / (- NUTST - /) NUTST - () NUTST - ()	-05258acum€-(>#~-) O 	
- Vol_2 - Vol_2 - Vol_2 	0		k o n in in	

[NFS サーバーから共有 /LUN をインポート] 画面が表示されます。

4. エクスポート元の情報を入力します。

アイテム	説明
NFS サーバーアドレス	NFS サーバーの IP アドレスまたは 名前を入力します。
UDP 転送をさせる	チェックボックスを選択(デフォル ト)すると、UDP 転送のみが使用さ れます。

アイテム	説明
NFSパス	エクスポートした共有が保存され ているディレクトリのパスを入力 します。
ファイル名	エクスポートした共有のファイル名 を入力します。

5. [インポート] をクリックします。

インポートが完了すると ReadyDATA は警告メールを送信します。

LUN の削除



LUN を完全に削除すると、LUN に含まれるデータも一緒に削除されます。

- 注意:クローン元の LUN は削除できません。クローン元の LUN を削除す るには、すべてのクローンを削除する必要があります。クローンに ついて詳しくは、169 ページの*スナップショットのクローン作成* を ご覧ください。
- ▶ ボリュームから LUN を削除する:
 - 1. [共有]を選択します。
 - データセットボタン(4 つのキューブのボタン :: 2) をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます(ステップ 3の図を参照してください)。
 - 3. LUN をクリックして選択します。

選択した LUN の色が紫色になります。

ReadyDATA	14	#N	010. P10	++7-7 11 9	707748 *	0 1 0- 0 1 0-
F-カ 回 31 A MB アーカ 回 31 A MB スケップ5007 00 ア北京スト 000 アルマーロ 546 409 S-イフ、PAID 1-0 重和時外、100 正称 100	0	CIIS_well	サイズ: 524 MB 使用量 0 プロトコル: NAS (SMB) スキップショット: 0			
アーラ:#0 デーラ:#0 スキッジショット #0 デはRRA #0 ント # F0 0B 分け FND B+ 量解時外、1.00 匠頭 0.00	0					

4. LUN の右側にある [-] ボタン () をクリックします。

ポップアップ画面が表示されます。



- 5. テキストフィールドに DESTROY と入力して削除を確定します。
- 6. 破棄をクリックします。

LUN が削除されます。

LUN の LUN グループへの割り当てとアクセス権限の管理

- LUN の LUN グループへの割り当て
- LUN グループのアクセス権限の管理

LUN グループは LUN を整理して LUN グループへのアクセス権限を管理することができま す。アクセス権限はオープンまたは内部の CHAP 認証を通して付与され、個々の LUN では なく LUN グループに適用されます。ただし、簡単に LUN を LUN グループに割り当てたり、 LUN をある LUN グループから別の LUN グループに移動させたりすることができます。

各 LUN グループは iSCSI ターゲットアドレス(例えば、iqn.1994-11.com.netgear:f2f2fdd4) を有し、iSCSI クライアントがその LUN グループにアクセスすることを可能にしています。 詳 しくは 113 ページの*ネットワーク接続デバイスから共有へのアクセス* を参照してくださ い。

LUN の LUN グループへの割り当て

- ▶ LUN グループを作成してそれに LUN を割り当てる:
 - 1. [SAN] を選択します。

[SAN] 画面に作成済みの LUN が表示されます(93 ページの *LUN の作成* を参照してください)。



LUN の作成時、LUN は割り当てられていません。LUN グループを作成して1つ以上の LUN をその LUN グループに割り当てる必要があります。

2. LUN グループを作成するには、画面右上にある [+] ボタン (💽) をクリックします。

[新しい LUN グループ] ポップアップ画面が開きます。



3. [名前] の欄に LUN グループの名前を入力します。

デフォルトの名前は [groupX] で、「X」は順次昇順で付与される番号です。

[ターゲット] 欄は自動的に値が作成されます。ターゲットは iSCSI クライアントがその LUN に接続するために必要な文字列です。

4. [作成] をクリックします。

[SAN] 画面に新しい LUN グループが追加されます(ステップ6の図を参照してください)。デフォルトで、CHAP は無効にされており、その LUN グループにアクセスが許可 されているクライアントはありません(詳しくは 110 ページの LUN グループのアクセス 権限の管理 を参照してください)。

5. 新たに作成された LUN グループに LUN を割り当てるときは、割り当てられていない LUN の右側にある [+] ボタン () をクリックします。

[次に割り当て] ポップアップメニューが開きます。

6. [次に割り当て] を選択して(またはカーソルを [次に割り当て] の上に移動させて) サブ メニューから LUN グループを選択します。

ReadyDATA	N 64-5777 SNN 2-9-7-7	74774A + @ +J O+
		¢ 0
▼割り当てられていない LUN		
- ISCSI-Vol1 ターダット: iss:1934:11.com miggearnis:1a:56- 15:2365141.tocs/ になっいうっとアクセス CHAP:数5 Particleンライアン1: iss:1947-85.com microsoftwin (Figue		

これで LUN が LUN グループに割り当てられます。


- ▶ LUN グループから LUN を除外する:
 - 1. [SAN] を選択します。

[SAN] 画面が表示されます。



- 2. LUN の右側にある [-] ボタン() をクリックします。
- グループからの LUN 除外を確認するダイアログが表示されるので、[はい]を選択します。
 LUN が割り当てられていない状態に戻ります。
- ▶ LUN グループを削除する:

注意:LUN が割り当てられている LUN グループを削除することはできま せん。先に LUN をその LUN グループから除外する必要があります。

1. [SAN] を選択します。

[SAN] 画面が表示されます。

ReadyDATA 2774 #	EW セキョックティ SAN ストワーフ	702941 + Ø - Ø - Ø - Ø - Ø - Ø
		¢ 0
- 割り当てられていない LUN		
ISCSI-VOI1 シーグット: ugn.1994.11 Curn.mengear.rss-1a-25- 19 (2482141) faceb-vol1 セキュリティとアクセス CHUF 開始 ドリオれとクライアント: ugn.1991-05 com.mitrosoft.wn-17ddia.	Fire James	

2. LUN グループの右側にある歯車のアイコンをクリックします。

ポップアップメニューが表示されます。



- 3. [削除] を選択します。
- 4. 削除を確認するダイアログが表示されるので、[はい]を選択して削除を確定します。

LUN グループのアクセス権限の管理

- ▶ LUN グループへのクライアントのアクセスを設定する:
 - 1. [SAN] を選択します。

[SAN] 画面が表示されます。

ReadyDATA 2774 ## travits SAN 2+17-7	70748+ Ø 🗐 Ö-
	00
- 割り当てられていない LUN	
ISCSI-Vol1 クーグット: Imp.1994.11 com.msspear.ms-1a-55- 18 c3e5141.tassi-vol1 セキュリティとアクセス CHAP 開始 評可されたクライアント: Iun.1981-05.com.microsoft.Wn-i7ddia	

2. LUN グループの右側にある歯車のアイコンをクリックします。

ポップアップメニューが表示されます。



3. [プロパティ]を選択します。

LUN グループ ブロ	コパティ		6
名前:	iscsi vol1		
ターゲット:	ign 1994-11.com netgear.res-1a-56-18.c3e5b	141 iscsi-vol1	- 0
	✔ イニシエーターIこ CHAP 使用の識別が必要		
許可されたイニシェ ーター:	しいずれか ・ 選択された		000
	Initiator (ign)	Chap Secret	Allowed
	inn 1991-75 rum mirrosoftwin (7nbjäftigar i		2
	双方向 CHAP 認証のパスワード		
パスワード			0
			141

4. 次の表に従ってプロパティを設定します。

アイテム	説明		
名前	名前は情報提供のためのみに表示されており、変更することはできません。		
ターゲット	ターゲットは、iSCSI クライアント(すなわち、イニシエーター)が LUN グループに アクセスするために必要なアドレスです。[ターゲット] の欄は自動的に値が作成され ますが、欄の右側にある×印をクリックして内容を削除し、カスタムのターゲットア ドレスに書き換えることができます。		
	イニシェーターに CHAP 使 用の識別が必要 テーブルに追加されたイニシェーターに になっています。CHAP 認証を有効にし イニシェーターのみ LUN グループにフ うにするときは、このチェックボックス	' セスは画面上の こ対してオープン して、認証済みの ' クセスできるよ くを選択します。	
許可されたイニシ エーター	次のラジオボタンのいずれかを選択します。 • Any:LUN グループへのアクセスがターゲットアドレスに関する べてのイニシエーターに許可されます。(CHAP 認証が有効にされたの人工シエーターに許可されます。) • 選択された:LUN グループへのアクセスは IQN (iSCSI qualified 可されます。) • アクセスは CHAP 認証が有効にされている場合、アクセスは つきます。) IQN をテーブルに追加して LUN グループへのアクセスを許可する: 1. 空のテーブル右側にある [+] ボタンをクリックします。 [イニシエーター作成] ポップアップ画面が開きます。 バスワードを確認: バスワードを確認: (た成 キャンセル)	る情報を有するす れている場合、ア names) のみに許 CHAP 認証に基	

アイテム	説明			
許可されたイニシ エーター (続き)	2. [名前] の欄に <i>RFC3720</i> によって定義された形式で M 例:iqn.2012-04.com.netgear:sj-tst-5200:a123b456	QN を入力します。		
	3. 12 文字以上の長さの CHAP パスワードを入力します。			
	4. CHAP パスワード確認のためにもう一度入力します。			
	5. [作成] をクリックします。 IQN が [LUN グループプロパティ] ポップアップ画面上のテーブルに追加され ます。			
	6. テーブルの [Allowed](許可)の列で、チェックボッ ループへのイニシエーターのアクセスを許可します。	クスを選択して、LUN グ		
	テーブルから IQN を削除する:			
	1. テーブルで IQN をクリックして選択します。	1.テーブルで IQN をクリックして選択します。		
	2. [-] ボタンをクリックします。			
	 削除を確認するダイアログが表示されるので、[はい]を選択して削除を確定します。 			
	テーブルで IQN の CHAP パスワードを編集する:			
	1. テーブルで IQN をクリックして選択します。			
	2. 歯車のアイコンをクリックします。			
	3. パスワードを変更します。			
	4. [適用] をクリックします。			
双方向 CHAP 認証	デフォルトで、LUN グループ内の LUN によるイニシエー ンになっています。イニシエーターにアクセスする前に L 証を行うときは、双方向 CHAP 認証のパスワードを設定	-ターへのアクセスはオープ -UN グループ内の LUN に認 します。		
のパスワード	パスワード 12 文字以上の長さの CHAP	パスワードを入力します。		
	パスワードを確認 CHAP パスワードを確認しま	きす。		

5. [適用] をクリックします。

新しい LUN グループのプロパティがすぐに有効になります。

クライアントデバイスから LUN を設定してアクセスする方法についての詳細は、 117 ページの *iSCSI 接続デバイスから LUN グループへのアクセス* を参照してください。

ネットワーク接続デバイスから共有へのアクセス

- Windows デバイスの使用
- Mac OS X デバイスの使用
- Linux または Unix デバイスの使用

ユーザーは、ReadyDATA の共有およびスナップショットに SMB、AFP、NFS または FTP ファイル共有プロトコルを使用してネットワーク接続デバイスからアクセスします。使用す るファイル共有プロトコルは、デバイスや共有アクセスに対してどのプロトコルを有効にし たか(71 ページの*共有の作成*を参照)や、設定したアクセス権限(84 ページの*共有に対す るアクセス権限の設定*を参照)によって異なります。

ユーザーは任意のバックアップアプリケーションを使用して、ネットワーク接続デバイスから ReadyDATA 上の共有にローカルデータをバックアップすることができます。

注意:ユーザーのネットワーク接続デバイスからユーザーがスナップ ショットにアクセスできるようにするには、共有の[プロパティ] の[保護] セクションにある [スナップショットへのアクセスを許 可する] チェックボックスを選択する必要があります。詳しくは 74 ページの*共有のプロパティの表示と変更*を参照してください。

Windows デバイスの使用

ユーザーは ReadyDATA 上の共有にネットワークに接続された Windows ベースのデバイスを使用してアクセスすることができます。

- ▶ ネットワークに接続された Windows デバイスで SMB 共有にアクセスする:
 - 1. Windows エクスプローラのアドレスバーに、ReadyDATA の IP アドレスまたはホスト名 を入力します。

G • • ¥¥10.110.2.xxx • 🗙

indows セキュ	リティ	×
ReadyDATAC が必要です。	S のサーバー 10.110.2.xxx にはユーザー	名とパスワード
	 ユーザー名 パスワード 資格情報を記憶する 	
	ОК	キャンセル

ReadyDATA にログインするようにメッセージが表示されます。

2. ユーザー名とパスワードを入力します。

Windows エクスプローラが ReadyDATA 上で利用可能なすべての共有の内容を表示します。

● ● ● ・ ネットワーク + 10.11).2. XXX +	+ 4 10.110	1.2.5000月後期	_
理・ ネットワークと共有センター	リモート プリンターを表示する		\$\$ *	
backup	media			
219	10 M M			

Mac OS X デバイスの使用

ユーザーは ReadyDATA 上の共有にネットワークに接続された OS X デバイスを使用してア クセスすることができます。

- ▶ ネットワークに接続された OS X デバイスで AFP または SMB 共有にアクセスする:
 - 1. Finder で、[移動] > [サーバーへ接続] を選択します。

[サーバーへ接続]のダイアログ画面が表示されます。

- 2. AFP または SMB を使用して ReadyDATA に接続する:
 - AFP:次のコマンドのいずれかを [サーバーアドレス] の欄に入力してください。
 afp://<ip address>

または

afp://<host name>

SMB:次のコマンドのいずれかを [サーバーアドレス] の欄に入力してください。
 smb://<ip address>

または

smb://<host name>

```
<ip address> は ReadyDATA の IP アドレスです。
```

<host_name> は ReadyDATA のホスト名です。

- 【接続】ボタンをクリックします。
 ReadyDATA にログインするようにメッセージが表示されます。
- 4. ユーザー名とパスワードを入力します。

ボリュームを選択するようにメッセージが表示されます。

注意: Mac OS X は ReadyDATA を共有ボリュームと呼びます。

秋秋	"RES-B3-15-54"上のマウントするポリュームを選択し てください:
_	adm m
	backup
	media
	home

- 5. 1 つまたは複数のボリューム(つまり ReadyDATA 上の 1 つ以上の共有)を選択します。
- [OK] ボタンをクリックします。
 Finder がウィンドウにその共有の内容を表示します。

Linux または Unix デバイスの使用

ネットワークに接続された、SMB または NFS ファイル共有プロトコル対応の Linux または Unix デバイスを使い、ReadyDATA 上の共有にアクセスすることができます。

▶ ネットワークに接続された Linux または Unix デバイスで SMB 共有にアクセスする:

ターミナルプログラムを使い、次のコマンドを入力します。

mount [-t smb -o username=<user name>,password=<password>]
//<ReadyDATA IP address>/<share name> <mount point>

- <user name> と <password> は ReadyDATA のユーザー名およびパスワードと同じ です。
- <ReadyDATA IP address>は、ReadyDATAのIPアドレスです。
- <share name>はアクセスしようとしている共有の名前です。
- *<mount point>* は Linux または Unix デバイス上の空フォルダー名です。
- ▶ ネットワークに接続された Linux または Unix デバイスで NFS 共有にアクセスする:

ターミナルプログラムを使い、次のコマンドを入力します。

mount [-t nfs -o username=<user name>,password=<password>]
//<ReadyDATA IP address>/<volume name>/<share name> <mount point>

- <user name> と <password> は ReadyDATA 上のユーザー名およびパスワードと同じ です。
- <ReadyDATA IP address>はReadyDATAのIPアドレスです。
- <volume name>は共有があるボリュームの名前です。
- <share name> はアクセスしようとしている共有の名前です。
- *<mount point>* は Linux または Unix デバイス上の空フォルダー名です。

iSCSI 接続デバイスから LUN グループへのアクセス

iSCSI イニシエーターアプリケーションを使い、サーバーから LUN グループ (そして個別の LUN) への接続を設定できます。通常、ユーザーはそのような LUN 接続を行いません。ネッ トワーク管理者がサーバー経由で LUN グループへのアクセスを提供します。

iSCSI ターゲット(つまり、ReadyDATA 上の LUN グループ内の LUN) はクライアントシス テム上でそれ自体が仮想ブロックデバイスとなり、直接接続されたローカルディスクのよう に扱われます。例えば、Windows は iSCSI ターゲットデバイス上で、直接接続しているディ スクドライブと同じように FAT32 または NTFS ファイルシステムを利用できます。

LUN グループにアクセスできるとき、ユーザーは任意のバックアップアプリケーションを使用して、iSCSI 接続デバイスから LUN にローカルデータをバックアップすることができます。

注意:共有上にあるスナップショットと異なり、LUN にあるスナップショットはユーザーに表示されません。LUN のスナップショットを使用したデータ復元方法についての詳細は、176ページのスナップショットから iSCSI 接続デバイスへのデータ復元 を参照してください。

Microsoft iSCSI イニシエーターを使用した LUN グループへの アクセス

次の手順では、オンラインで無償提供されており、Windows 7 に組み込まれている Microsoft iSCSI イニシエーターを使用します。

注意:Windows 以外のオペレーティングシステムをご使用の場合、手順は 異なりますが、基本的なタスクは同じです。

▶ iSCSI イニシエーターを通して LUN アクセスを構成する:

- 1. iSCSI イニシエーターを開き、[構成] タブをクリックします。
- 2. イニシエーター名の欄からデフォルトの名前をコピーします。



3. ReadyDATA ダッシュボードで、[SAN] をクリックします。

[SAN] 画面が表示されます。

ReadyDATA 2774 ##	セキョリティ SAN キャワーフ	2029-1 + 0 1 0-
		\$ 0
- 割り当てられていない LUN		
ISCSI-VOI1 ターグット: ロワ.1994-11 com.megeac.nes-1a-36- 19 c2e5b141 tacs+vol1 セキュリティとアクセス CHAP 開始 許可されたクライアント: ロロ.1991-05 com.mitrosoftWm-17ddia	acau yeriti	

- **4.** サーバーを接続したい LUN グループの右側にある歯車のアイコンをクリックします。ポッ プアップメニューが表示されます。
- 5. [プロパティ]を選択します。

[LUN グループプロパティ] ポップアップ画面が開きます。

LUN グループ プロ	コパティ			8
名前	iscsi-vol1			
ターゲット	ign 1994-11 com nelgearres-1a-	56-18:4b0f0	2de:iscsi-vol1	ā)
	「イニシエーターIC CHAP 使用の語	観川が必要		
許可されたイニシエ ーター	- いずれか ・ 選択された			000
	Initiator (ign)		Chap Secret	Allowed
		\$ #		
バスワード: バスワードを確認:	双方向 CHAP 認証のバスワード			0
		適	用	ヤンセンル

- 6. [許可されたイニシエーター]の横の [選択された] ラジオボタンを選択します。
- 7. 空のテーブル右側にある [+] ボタンをクリックします。

[イニシエーター作成] ポップアップ画面が開きます。

イニシエーター作成		8
名前:		۲
12ワード:		0
パスワードを確認。		0
	作成	POER

- 8. [名前] の欄にステップ 2 でコピーしたデフォルトの iSCSI イニシエーター名を貼り付け ます。
- 9. [作成] をクリックします。

[LUN グループプロパティ] ポップアップ画面が再度開き、[LUN グループプロパティ] ポップアップ画面の表にイニシエーターが追加されます。

10. [LUN グループプロパティ] 画面で、iSCSI イニシエーター名の横の [Allowed] チェック ボックスを選択します。

LUN グループ プロ	コパティ		8
名前:	iscsi-vol1		
ターゲット:	ign:1994-11.com.netgear:res-1a-56-18.c3e5b1	41:iscsi-vol1	0
	✔ イニシエーターに CHAP 使用の識別が必要		
許可されたイニシェ ーター:	」 いずれか ・ 選択された		000
	Initiator (iqn)	Chap Secret	Allowed
	nın 1991-95 rinn microsoft win (7/10)40 ya n		M
	双方向 CHAP 認証のパスワード		
パスワード:			0
パスワードを確認:			Ø
	道用	+	ヤンセル

11. [適用] をクリックします。

12. [iSCSI イニシエーターのプロパティ] 画面で、[ターゲット] タブをクリックします。

	(21)2月銀時(60)-
出されたターゲット(G)	展新の捕殺に更新EB
名前	代報
T線オブションを使用して接続するには、ターゲットを選択してし 小します。	日最終2)をグリ - 182時(白)
目題オプションを使用して提続するには、ターゲットを遂択してし 少します。 マーゲットの接続を完全に切断するには、ターゲットを選択してし リックします。	(1第852) をクリ - 1883年(5) (19867) を - 1.07(月13)
目線オブションを使用して接続するなは、ターゲットを選択してし 少します。 アーゲットの接続を完全に切断するには、ターゲットを選択してし フックします。 マションの構成など、ターゲットのプロバティを確認するには、ター Rしてしてロバティ1をグリックします。	(接続) & クリ お読(合) (1996) を 1月(内立) ーグットを選 オロバモッ(生)
「細オアションを使用して撮読するには、ターゲットを選択してし ッケットの接続を完全に切断するには、ターゲットを選択してし いっします。 いう」、の構成など、ターゲットのプロバティを確認するには、ター いてしてロバティ」をグリックします。 ーゲットに関連行けられているテアバイスを構成するには、ターゲ 「たさだく」であいのけ」よ。	 (提続)をクリ お話板(白) (U助行)を (山田(东山)) ーグラトを選択 アパイネ(公)

- 13. [ターゲット] の欄に、ReadyDATA の IP アドレスを入力します。
- 14. [クイック接続] をクリックします。

サーバーが ReadyDATA 上の LUN グループに接続しますが、LUN グループ内の LUN はまだ Windows エクスプローラに表示されません。

15. Windows の [コンピューターの管理] アプリケーションを開きます。

LUN グループ内の各 LUN が、初期化とフォーマットが必要な未割り当てディスクとして表示されます。

ヒント: ディスクが表示されない場合、[コンピューターの管理] メニューから [操作] > [最新の情報に更新] を選択します。

THINE HITCH												
	東市(辺)	147XE0										
**		見習						_				
初月1日。 二 (0) 二 システムで予約3番み	1141991 953710 953710 953710	(11日) ページック ページック	77476-9272 NTFS NTFS	1 408 正常(7~) 正常(7~)	. K-9 77112. S L. P9919, 79	ううごは 807.7う (W Nーティンエル	(9) <i>((-34</i> 940)	33.50 GB 101 MB	20.03 GB 20.03 GB 73 MB	52 N 72 N	<u>検索 フォールド</u> (文)式 (文)式	<u>FL922 3</u> 0
4) ゴーディスカッ 作の20日 1000日 1000日		子\$3(清) F5 F5 F5	7 764 70 //-	44.50	(6:) 2910 GB NTFS 王家 (7-1-1-5-1-	-17 Teel 3, Granter	1 817 79400	(-+; -*; -; -; -; -; -; -; -; -; -; -; -; -; -;				
		_			_	1						

16. [操作] > [すべてのタスク] > [ディスクの初期化]を選択し、新しい各ディスクを初期 化します。

ディスクの初期化	×
論理ディスクマネージャーがアクセスできるようにするにはディスクを初期化上する必要があ す。 ディスクの選択(S)	ŋŧ
v ディスク 1	j
選択したディスクに次のパーティション スタイルを使用する: で MBR (マスター ブート レコード)(<u>M)</u> で GPT (GUID パーティション テーブル)(<u>G</u>)	
注意: 以前のパージョンの Windows では、GPT パーティション スタイルが認識されませ スタイルは、容量が 2 TB を超えるディスク、または Itanium ペースのコンピューターで使 ているティスクで使用することをお勧めします。 OK キャン	ん。この 用され セル

- 17. 新しい各ディスクをフォーマットします。
 - a. フォーマットしたいディスクを選択します。
 - b. [コンピューターの管理] メニューから [操作] > [すべてのタスク] > [新しいシン プルボリューム] を選択します。

標コンピューターの行	4													
THINE HATKA	RTKU	-1.107(H)												-
P 4 (11)	0 18	16.5												
<i>潮灯ーム</i> ロー(C) ロージステムで予約済み	<u>レイドウト</u> 30プル 90プル 90プル	種語	7#48.5237 NTFS NTFS	な「秋陽 正常() 正常()	- K. K-I 774) XFL POTAI. I	0.05901.90 10(70/1-9	7.75490 (910)	1-74340	83.90 QB 101 MB	20.03 GB 20.03 GB 73 MB) 望き編編 52 % 72 %	助期舍	79-114 (XX (XX)	FU322 # 0 0
*[(1 -
4000 GB #0.00 GB	システムで 100 MB M 正常 (シス	・予約第3 11F5 しきし、アウティ	7,75(7))	(- 7 4990)	(C:) 約10 GB NTI 正常 (パート・	8 K=9.7718.	ozotra Di	7. 75(7)	N-37930					
レー ディスタ 1 パーロッジ 299 MB オンライン・	209 MB 未取7 用1)						
от (D) Стр (D) 37477215														
■ 4305C ■ 7	54 7Y 18-	ティション												

[新しいシンプルボリュームウィザード] ポップアップ画面が表示されます。

c. デフォルトのウィザードフォーマットステップに従ってください。

または、ボリュームに LUN を表す LUN と同じ名前の新しいディスク用のラベルを付けることもできます。

これでLUNはWindows エクスプローラからハードディスクドライブとしてアクセス することができます(デフォルトのボリュームラベルを維持した場合、ボリュームと して 表示されます)。次の図では、ボリューム (E:)、ボリューム (F:) の 2 つの LUN が表示されています。





この章では、グローバルセキュリティアクセスモードの設定方法と、ユーザーアカウントの管理方法について説明します。次の内容が含まれます。

- セキュリティ、ユーザーグループ、ユーザーについて
- グローバルセキュリティアクセスモードの構成
- ローカルデータベースのユーザーグループの管理
- *ローカルデータベースのユーザーアカウントの管理*

注意:少なくとも1つのボリュームが無いと、変更は保存されません。ユー ザーやグループ、ユーザーアカウントを作成する前に、ボリューム を作成してください。ボリュームの設定について詳しくは、 *第2章 ディスクとボリュームの管理*をご覧ください。

セキュリティ、ユーザーグループ、ユーザーについて

セキュリティ設定は、どのユーザーが共有にアクセスできるか、そしてユーザーが共有に対 してリードのみまたはリード / ライトアクセス権限を有するかを決定します。ただし、共有 レベルでセキュリティ設定を行う前に、ReadyDATA がローカルユーザーデータベース また はアクティブディレクトリのどちらを使用するかを決定する、グローバルセキュリティ設定 を構成する必要があります。

注意:LUN へのアクセスは、ローカルユーザーデータベースまたはアクティ ブディレクトリによって制限されません。LUN へのアクセスのオプ ションについての詳細は、107 ページの LUN の LUN グループへの 割り当てとアクセス権限の管理を参照してください。

ローカルデータベースでは、最大6万のユーザーと最大6万のグループを管理できます。 ReadyDATA でユーザーグループとアカウントを作成し、維持する必要があります。アクティ ブディレクトリ環境の ReadyDATA は、最大65,535ユーザーに対応できます。これらユー ザーのアカウントはアクティブディレクトリで作成かつ維持され、ReadyDATA に取り込ま れます。

グローバルセキュリティアクセスモードの構成

ReadyDATA では、共有にアクセスするユーザーおよびグループの認証にそのローカルユー ザーデータベースまたはアクティブディレクトリを使用することができます。いずれかを構 成する必要があります。

- ローカルユーザーデータベース:
 ローカルユーザーデータベースを使い、ReadyDATA にユーザーグループとアカウントを 作成できます。共有レベルで共有へのアクセス権限を設定します(84 ページの*共有に対 するアクセス権限の設定*を参照)。NETGEAR は、先にユーザーグループを作成してか ら、ユーザーアカウントを作成することを推奨します。これによりユーザーをグループ に割り当てることができます。
- アクティブディレクトリ: ネットワークに中央集中型の Windows ベースのアクティブディレクトリサーバーが含まれる場合、このオプションを利用できます。ReadyDATA がアクティブディレクトリサーバーと信頼関係を構築し、すべてのユーザー認証をそこで行うようにすることができます。ユーザーとグループは[共有]画面の[プロパティ]の[アクセス]セクションに表示されます。共有レベルで共有へのアクセス権限を設定します(84 ページの共有に対するアクセス権限の設定を参照)。
- ▶ ローカルユーザーデータベースを設定する:
 - 1. [システム] > [設定] > [認証] を選択します。
 - 2. [アクセスタイプ] ドロップダウンリストから、[ローカルユーザー] を選択します。 [ワークグループ名] 欄以外のすべての欄は選択できないようになっています。

ReadyDATA 5274	林和	2-2		י אידנטי ר	0.00.
		741-07	RE		
> サービス					
UPS					
· 認証	マランタイナ 日-カルユーザ サーフサルーナモ、MITOSAR DETLALE = 200	T I			
マップデート					
· 뚫송					

- (オプション)ワークグループ名を入力します。
 デフォルトの [VOLUME] のままにしておくことができます。
- 4. [適用] をクリックします。
- ▶ アクティブディレクトリの設定をする:
 - 1. [システム] > [設定] > [認証] を選択します。
 - [アクセスタイプ] ドロップダウンリストから、[Active Directory] を選択します。
 [ワークグループ名] 欄の名前が [NetBIOS ドメイン名] に変わり、すべての欄が選択 可能になります。

ReadyDATA V271		594 = 279-7					707713 . 0 . 0.		
			are-	- HE				\$	
・サービス									
UPS									
+ 認証	7963343 Netted F +1035 189 Linux +1096	Active Directory (NETGEAR Treasest accel Cerrin	0	4日日日 10日日 10日日(20日) 11日(20日) 11日(20日) 11日(20日)	(10.1162.22	0			
マップデート									
) 留告									

3. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
NetBIOS ドメイン名	例えば、「会社」など NetBIOS ドメインの名前を入力します。 通常、NetBIOS ド メイン名は DNS レルム名のプレフィックスと同じです。
	注意: NetBIOS ドメイン名が組織構造を適切に表していない、またはプレ フィックスの命名ルールに合わない場合、名前は DNS レルム名のプレフィック スと異なる場合があります。
DNS レルム名	DNS レルム名を入力します。通常は DNS のドメイン名またはアクティブディレ クトリのドメイン名で、例えば company.community.com などです。この例では、 <i>company</i> が名前のプレフィックスで、 <i>community</i> がサフィックスです。
Include trusted domains (信頼できるドメインを 含める) ※ReadyDATA OS のバージョンによ り、このオプションは表 示されない場合がござ います。	ReadyDATA がプライマリドメインと信頼関係にあるドメインのユーザーを自動 的に含めることができるようにする場合、このチェックボックスを選択します。 注意:ユーザーの合計数が 65,535 を超えない場合であれば、信頼されたドメ インを含めてもダッシュボードの応答性に影響はありません。
組織単位	アクティブディレクトリ内のReadyDATAのコンピューターアカウントの位置を 指定します。デフォルトでは、ReadyDATAのコンピューターアカウントは¥users の組織単位 (OU) に置かれますが、組織単位のテキストフィールドに別の OU を 指定できます。 注意: コンピューターアカウント名 (またはマシンアカウント) は ReadyDATA
	のホスト名と同じです。(49 ペーンの <i>ホスト名の設定</i> をこ覧くたさい。)
官埋石名	アクティフティレクトリの官埋者名を人刀します。
管理者パスワード	アクティブディレクトリの管理者のパスワードを入力します。
ディレクトリサーバー アドレス	アクティブディレクトリサーバーの IP アドレスを入力します。

4. [適用] をクリックします。

アクティブディレクトリサーバーからのユーザーアカウントを更新するには、[ADS ア カウントの更新]をクリックします。

ローカルデータベースのユーザーグループの管理

- ユーザーグループの作成
- *ユーザーグループの削除*
- ユーザーグループの編集

ユーザーグループの管理はローカルユーザーデータベースのみに適用されます。アクティブ ディレクトリを選択した場合、グループはアクティブディレクトリサーバーからReadyDATA に取り込まれます。

ユーザーグループの作成

- ▶ ユーザーグループを作成する:
 - 【セキュリティ】を選択します。
 【セキュリティ】画面が表示されます(ステップ2の図を参照してください)。).
 - 2. [グループ] ボタンをクリックします。

次の図にいくつかの例を示します。まだグループを作成していない場合、*users* という名 前でグループ ID (GID) が 100 のデフォルトのグループのみ表示されます。

Rea	dyDATA		共有 ゼキュリア	4 - SAN マルフ・	7	Jaryert - 0 1 0-
E		0.0			ちルーコ	<u>⊜</u> ⊕ ¢ ∢
	名轩	-		ØID .	1000	
	users			100		
112	ERS.			102.		
0.	C 12 12			104		

3. 画面右上の新しいグループボタン(
) をクリックします。 次の設定をします。

新しいグループ		8
名前:		0
GID: BET		
	作成	キャンセル

- 4. 次の設定をします。
 - GID: グループ ID (GID) の割り当てを [自動] のままにしておくか、カスタム GID を入力します。自動割り当てのままにしておく場合、GID は 102 から 2 ずつ増分して割り当てられます。つまり、GID は 102、104、106、というように割り当てられます。
 - 名前:グループを識別する名前を入力します。
- **5. [作成]** をクリックします。

[セキュリティ] 画面のテーブルにグループが追加されます。

注意:[セキュリティ]画面で、グループはグループ名の順に並べられています。並べ替えはできません。

ユーザーグループの削除

ユーザーのプライマリグループであるユーザーグループを削除すると、そのユーザーはどの グループにも割り当てられていない状態になります。ユーザーアカウントを編集し、その ユーザーを別のプライマリグループに割り当てる必要があります。

- ▶ ユーザーグループを削除する:
 - 1. [セキュリティ]を選択します。

[セキュリティ] 画面が表示されます(*ステップ*2の図を参照してください)。

2. [グループ] ボタンをクリックします。

グループが表示されます。

Ready	DATA	2574	并有	世中10月4	SWN 乏州灯	ы.	-0 1 0 -
1	-	0.9			4- 5 -	9N-7	ଷ୍ତ୍ର ଓ ବ
	名町				QID	-itiga	
1 23	USEFE				100		
1 2	-				102		
0.8	运用器				104		

- 3. 削除したいグループの行をハイライトするか、グループのチェックボックスを選択します。
 たくさんのグループがある場合、テーブル左上の検索欄を使用できます。
- 5. 削除を確認するダイアログが表示されるので、[はい]を選択して確定します。

ユーザーグループの編集

- ▶ ユーザーグループを編集する:
 - [セキュリティ]を選択します。
 [セキュリティ] 画面が表示されます(ステップ2の図を参照してください)。
 - [グループ] ボタンをクリックします。
 グループが表示されます。

Readyi	DATA STA	共有 世キュリティ 'SAM 之外!	151	-0 1 0 -
11-2-	- 39	1-9-	ガループ	9920
4	611	oib	.,©//1+-	
0 8 0	ISEIE	100		
1 23 1	CH.S	10.1		
0.5 4	8.11.15 S.11.15	104		
-				

- 編集したいグループの行をハイライトするか、グループのチェックボックスを選択します。
 たくさんのグループがある場合、テーブル左上の検索欄を使用できます。
- 4. 画面右上の展開ボタン (図) をクリックします。(ステップ 2の図の赤い円を参照して ください)

[グループの詳細]が表示されます。(次の図にはグループとユーザーの例が表示されています。)

Re	ady	DATA	26.74	用	セキュリティ	SAN	マックーク		- AIL- CELE	010.
1		1-	-1-1-	51	-7		₩ 宮葉部			0
		名前		_	QID	10/16-				
	23	usera			100		- グループ			
	34	N.M.M.			102			名前 王王 王	0	
	2	CAN.			104			QID: (1)		
							+ xxx-			
							1	0'9.		
							11日日 23 11日日 23	#8		
							🖌 🚠 💷 🛪 🕆	a		
							2 1934 2	n.		
							-	-		

- 5. 次のガイドラインを使用し、必要に応じて変更を行います。
 - [名前]の欄のグループ名を変更することができます。
 - [GID] は変更できません。
 - 各メンバーの横のチェックボックスを選択して 1 人以上のメンバーをグループに追加することができます。グループがプライマリグループであるメンバーのチェックボックスは選択できないようになっています(詳しくは、132ページのユーザーアカウントの作成を参照)。
- 6. [適用] をクリックします。
- 7. 展開ボタン(逆向きの矢印 🕥)を再度クリックします。

[グループの詳細]が閉じます。

注意:ステップ4の画面のメンバーのセクションには、*ステップ5*で説明 したように、グループに手動で追加されたユーザーのみが表示され ます。

ローカルデータベースのユーザーアカウントの管理

- ユーザーアカウントの作成
- ユーザーアカウントの削除
- ユーザーアカウントの編集

管理者アカウントを除き、ユーザーアカウントの管理はローカルユーザーデータベースのみ に適用されます。アクティブディレクトリを選択した場合、ユーザーアカウントはアクティ ブディレクトリサーバーから ReadyDATA に取り込まれます。

ヒント:NETGEAR は、先にグループを作成して、新しいユーザーアカウントの環境設定を設定してから、ユーザーアカウントを作成することを 推奨します。これによりユーザーをグループに割り当てることができ ます。

ユーザーアカウントの作成

ReadyDATA では最大 65,535 のユーザーアカウントを作成することができます。

- ▶ ユーザーアカウントを作成する:
 - 1. [セキュリティ]を選択します。

[ユーザー] ボタンが選択されていることを確認します([グループ] ボタンが選択されている場合は [ユーザー] ボタンをクリックしてください)。まだユーザーアカウントを作成していない場合、何も表示されません。

Re	ady	VDAT	A. 2254	Har	ゼキュリティ	SAN TY	19-3		Jam	ck - 0	10-
i.	List.	ap-	30			2-#-	30,			88	\$ 0
		名前	-		_	*	-#7162	UID	151	マリグルーゴ	_
177	2	断窗	次郎			(in	n@test.com	101	uşeta	10 C	
U	2	-	大郎			tà	matedgia	100	upers		
	2	推進	Ξ.W			10	anan Meditanan	102	LADIEN I		

新しいユーザーボタン(
) をクリックします。
 [新しいユーザー] ポップアップ画面が表示されます。



3. 次の表に従って設定します。

[メールアドレス]欄以外のすべての欄に入力する必要があります。

アイテム	説明
名前	ユーザーを識別する名前を入力します。ユーザー名は、半角で最大 31 文 字となっています。漢字やひらがなをご利用の場合、使用可能な文字数は 少なくなります。ほとんどのアルファベット、数字、記号などをユーザー 名として使用することができます。
UID	ユーザー ID (UID) の割り当てを [自動] のままにしておくか、カスタム UID を入力します。自動割り当てのままにしておく場合、UID は 100 から 1 ずつ増分して割り当てられます。つまり、UID は 100、101、102、とい うように割り当てられます。
プライマリグループ	ドロップダウンリストから、ユーザーが割り当てられるプライマリグルー プを選択します。デフォルトのグループは <i>users</i> という名前です。グルー プの作成についての詳細は、129 ページの <i>ユーザーグループの作成</i> を参照 してください。
	注意:1 つのプライマリグループに所属していることに加え、ユーザー は複数の他のグループにも所属できます。[グループの詳細]で追加のグ ループを割り当てることができます(130ページのユーザーグループの 編集を参照)。
メールアドレス	オプションとして、ユーザーのメールアドレスを入力します。
パスワード	パスワードを入力します。各ユーザーパスワードは最大 255 文字です。
パスワードをもう一度入力	ユーザーパスワードをもう一度入力します。

4. [作成] をクリックします。

[セキュリティ] 画面のテーブルにユーザーが追加されます。

注意: [セキュリティ] 画面で、ユーザーはユーザー名の順に並べられています。並べ替えはできません。

ユーザーアカウントの削除

ユーザーアカウントを削除したユーザーが所有していた ReadyDATA 上のファイルはアクセス不能になることがあります。ユーザーアカウ ントを削除すると、ユーザーに関連付けられたホームの共有およびそ の内容は削除されます。

- ▶ ユーザーアカウントを削除する:
 - 1. [セキュリティ]を選択します。

[セキュリティ] 画面が表示されます。[ユーザー] ボタンが選択されていることを確認 します([グループ] ボタンが選択されている場合は [ユーザー] ボタンをクリックして ください)。

Rec	ady	DAT	1A , 22574	<u></u> Няг	ゼキュリティ	SAN TYP	2-2		107714 · O · O · O ·
111	i i de	11 ×				2-#-	3)2-31		80 0 ¢ 0
		名前					μ7 1 ЪД	UID	ガライマングループ
11	2	防宿	次郎			(ingel	Ztest.com	101	ușera
0	2	8.77.	大部			taro	Blestcom	100	upers:
	2	18.0	王田			Tàin	anglestenn)	102	MONT.

 削除したいユーザーアカウントの行をハイライトするか、ユーザーアカウントのチェック ボックスを選択します。

たくさんのユーザーアカウントがある場合、テーブル左上の検索欄を使用できます。

- 3. 画面右上のユーザーアカウント削除ボタン(
) をクリックします。
- 4. 削除を確認するダイアログが表示されるので、[はい]をクリックして削除を確定します。

ユーザーアカウントの編集

- ▶ ユーザーアカウントを編集する:
 - 1. **[セキュリティ]**を選択します。

[セキュリティ] 画面が表示されます。[ユーザー] ボタンが選択されていることを確認 します([グループ] ボタンが選択されている場合は [ユーザー] ボタンをクリックして ください)。

Re	ady	YDATA 2774 Har	セキュリティ SAN デットワーフ		JAJ7416 - 0 -1 0-
i e	Lie!	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2	2-4- 3)3		
		杨嗣	x-#7FDZ	UID	ゴライマリグループ
11	2	新宿 次郎	ing@test.com	101	upeta
\Box	2	象双 未飽	throigheat.com	100	upers
	2	用者 三田	namen. The team	102	advett.

2. 編集したいユーザーアカウントの行をハイライトするか、ユーザーアカウントのチェック ボックスを選択します。

たくさんのユーザーアカウントがある場合、テーブル左上の検索欄を使用できます。

3. 画面右上の展開ボタン(図)をクリックします。

[ユーザーアカウントの詳細]が表示されます。

Rei	ady	DAT	A	386.4	共和	tt#aU54	SAN	南北ワーク	1			ジロファイル・	0	40.
R		11 M - C		2-7-	38-				横浜三	愈				0
		完新				メールアドレン	1		- sandingter	in the second				
	2	ma :	i:m			Integration		+3	1-7-					
	2	東京 2	197			taregrestico	itti -			-641	桃水三郎		0	
	2	横浜 :	Effi			ABUTOERES	ECON			プライヤリ グループ				
										*-1.7903		ticom	0	
										1030-1-	-		2	
									192	7-11250-10入计	-		0	

4. [ユーザーアカウントの詳細]で、次の表で説明するように設定を変更します。

アイテム	
名前	ユーザーを識別する名前を入力します。ユーザー名は、半角で最大 31 文 字となっています。漢字やひらがなをご利用の場合、使用可能な文字数は 少なくなります。ほとんどのアルファベット、数字、記号などをユーザー 名として使用することができます。
プライマリグループ	ドロップダウンリストから、ユーザーが割り当てられるプライマリグルー プを選択します。グループの作成についての詳細は、129 ページの <i>ユー</i> <i>ザーグループの作成</i> を参照してください。
	注意:1つのプライマリグループに所属していることに加え、ユーザー は複数の他のグループにも所属できます。[グループの詳細]で追加のグ ループを割り当てることができます(130ページのユーザーグループの 編集を参照)。
メールアドレス	オプションとして、ユーザーのメールアドレスを入力します。

アイテム	説明
パスワード	パスワードを入力します。各ユーザーパスワードは最大 255 文字です。
パスワードをもう一度入力	ユーザーパスワードをもう一度入力します。

注意: [UID] は変更できません。

- 5. [適用] をクリックします。
- ●面展開ボタン(逆向きの矢印 ○)を再度クリックします。
 [ユーザーアカウントの詳細]が閉じます。

システムのメンテナンスとモニタリ 6

この章では、ReadyDATA ストレージシステムの設定、ネットワーク設定、アドオン、USB ストレージデバイスの管理方法について説明しています。次の内容が含まれます。

- システムのメンテナンス
- システムモニタリング
- オプションの UPS (無停電電源装置)

注意:少なくとも 1 つのボリュームが無いと、変更は保存されません。 ファームウェアのアップデートやシステムログ、SNMP モニタリン グ、オプション UTM の設定をする前に、ボリュームを作成してく ださい。ボリュームの設定について詳しくは、第2章 ディスクとボ リュームの管理をご覧ください。

注意:システム警告の設定方法についての詳細は、47 ページのシステム警告の設定を参照してください。

システムのメンテナンス

- ファームウェアのアップデート
- ファームウェアの工場出荷時の状態への初期化
- *システムのシャットダウンまたは再起動*
- 管理者パスワードの復元

ファームウェアのアップデート

NETGEAR は定期的にファームウェアを更新し、ReadyDATA の機能向上に努めています。 ReadyDATA のファームウェアは ReadyDATA OS と呼ばれます。NETGEAR の Web サイト から ReadyDATA のファームウェアをリモートアップデートすることもできますが、ローカ ルドライブで手動アップデートを行うこともできます。

ファームウェアをアップデートするとき、ReadyDATA に格納されたデータは影響を受けま せん。ただし、セキュリティ対策として、NETGEAR はファームウェアのアップデートを実 行する前に、特に重要なデータなどはバックアップを取っておくことを推奨します。



警告:

ReadyDATA にボリュームが無い場合、ファームウェアのアップデートができません。ファームウェアのアップデートを行うには、少なくとも1つのボリュームを作成してください。

ファームウェアのリモートアップデート

ReadyDATA がインターネットに接続されている場合、最も簡単な方法はファームウェアの リモートアップデートです。

- ファームウェアのリモートアップデート:
 - [システム] > [設定] > [アップデート] を選択します。
 次の図に [設定] 画面のファームウェアオプションを示します。

and the second second	74 768 G41077 348 4777	
	48 2Hz	
サービス		
UPS		
認証		
- アップデート	アッナデートの確認	講家夜アップデートする
	アップデートの確認する。そうシック、た。常用有能なアップデート が存在するが確認。不可定し、	ファームウェアの・クラインストール・モラリック。 画面の地行に使ってファー ムウェアフィイルの場所を発行してアークロードしてたちい。
	アップテートの発展	ファームウェアのインストール
	工場出荷時の状態に注意化する	
	工場出資料の状態に対象にするモウショウしてシステムで対象にしていたか。	
	登録)が時代と時代すると、下くてのテージと認知し読んされます。 作する時に会ずパックアップ型行ってたさい。	
	THE REPORT OF A PARTY	

2. [アップデートの確認]をクリックします。

ReadyDATA が NETGEAR アップデートサーバーに接続します。

ファームウェアのアップデートがない場合、現在のファームウェアが最新版であるとい うメッセージが表示されます。

ファームウェアのアップデートがある場合、システムファームウェアをアップデートするよう指示されます。

ファームウェアのアップデートがある場合は、[ファームウェアのインストール]をクリックします。

左下図のようにステータスバーにファームウェアダウンロードの進捗が表示されます。 ファームウェアのダウンロードが完了すると、システムを再起動するようメッセージが 表示されます。



- 右上図に表示されているように、[再起動]をクリックします。
 警告メールを有効にしている場合、ファームウェアのアップデート終了後、メールが送られます。
- 5. (オプション) ReadyDATA で新しいファームウェアがインストールされたことを確認し ます。

[システム] > [概要] > [ハードウェア] を選択します。ダッシュボードのホーム画面が 表示されます。

[ファームウェア]の欄に記載されたファームウェアのバージョンを確認します。



ファームウェアのローカルアップデート

インターネットアクセスのない場所に ReadyDATA がインストールされている場合、ファームウェアをローカルでアップデートできます。

- ファームウェアのローカルアップデート:
 - 1. インターネットに接続されているコンピューターを使い、*http://www.netgear.jp/supportInfo/*から ReadyDATA 用の最新のファームウェアを USB ドライブまたはコンピューターにダウンロードします。
 - 2. ダウンロードしたファームウェアファイルが保存された USB ドライブを ReadyDATA に 接続します。

ReadyDATA の USB ポートに関する詳細は、*ReadyDATA ハードウェアマニュアル*を参照してください。

3. [システム] > [設定] > [アップデート] を選択します。

次の図に[設定]画面のファームウェアオプションを示します。

	41 71	
サービス		
UPS		
認証		
・アップデート	アップデートの単語	設定をアップデートする
	アップデートの確認不安いをクリックして、途用可能なアップデート が存在するか場合していたあい。	カームウェアのインストールをつかり、一面の指示に迫ってフー ムウェアント(ルの場所を指定してアップロードしていたまし、
	ディブデートの相談	2+-40+70432+-10
	工場出海崎の状態に初期化する	
	工業主命時の状態に利用してもそうしゃた。ここで生んどの時代して たさい。	
	警察11回時に登録行すると、まってのテージは対応は東京が1ます。1 (学者を組に必ず(り)の下っつ思わって見ざい。	F
	1.11日山2014A/01F889-12080/1-16-20	

4. [ファームウェアのインストール] ボタンをクリックします。

[ファームウェアのアップデート] ポップアップ画面が表示されます。

ファームウェアのアッ	ブデート	8
ファイル名	0	参照
	アップロード	キャンセル

- 5. [参照]をクリックして、アップデートされたファームウェアが含まれるファイルを選択します。
- 6. [アップロード] をクリックします。

進捗を示す円がファームウェアアップロードの進捗を表示します。ファームウェアの アップロードが完了すると、システムを再起動するようメッセージが表示されます。



P	ップデ	
8	ファームウェ ンロードが3 動後に有効	:ア1:0.0->>>のダ 宅了しました。再詳 になります。
6	Reboot	

- アップデート]の見出しの下の[再起動]をクリックします。
 警告メールを有効にしている場合、ファームウェアのアップデート終了後、ReadyDATA がメッセージを送信します。
- 8. (オプション) ReadyDATA で新しいファームウェアがインストールされたことを確認し ます。

[システム] > [概要] > [ハードウェア] を選択します。ダッシュボードのホーム画面が 表示されます。

[ファームウェア]の欄に記載されたファームウェアのバージョンを確認します。



ファームウェアの工場出荷時の状態への初期化



警告:

ReadyDATA を工場出荷時の状態に初期化すると、設定だけでなく格納されたデータもすべて削除されます。必要なデータはバックアップをしてください。

- > ReadyDATA を工場出荷時の状態に初期化する:
 - 1. [システム] > [設定] > [アップデート] を選択します。

次の図に[設定]画面のファームウェアオプションを示します。

ReadyDATA 92	.テム 共有 セキュリティ SAN ネットワーク	
	av 31	200 BBT 941
サービス		
UPS		
認証		
- アップデート	アップデートの確認	設定をアップデートする
	アップデートの確認するときないいたで、使用可能なアップデート が存在するか論説していたかい。	カームウェアのインストールをついた。市面の担保にはってファームウェアント(Aconitie)を指定してアップロールしてたまし、
	デッジデートの細胞	(3+-43+78A32++1)
	工場と高時の状態に対照化する	
	工業生産時の状態に移動化するを外った。ここで生んでの現代していたまし	
	警告!10時に形実行すると、すべてのテージと対応はあかざります。1 行する時に必ず(や)プレッジを行ってださい。	F
	工場出荷時の状態に結果とする。	
▶ 警告		

2. [工場出荷時の状態に初期化する]をクリックします。

[工場出荷時の状態に初期化する] ポップアップ画面が表示されます。



- 3. 欄に FACTORY (すべて大文字) と入力します。
- 4. [OK] をクリックします。

警告メールを有効にしている場合、工場出荷時の状態に初期化された後、メールが送ら れます。

システムのシャットダウンまたは再起動

すべてのダッシュボードの画面からアクセス可能な電源アイコンを使用して、ReadyDATAの正常なシャットダウンまたは再起動を行います。

- > システムを正常にシャットダウンまたは再起動する:
 - 1. ナビゲーションバーの右上隅にある電源アイコンをクリックします。

プロファ1	112 -	0	-	<u>ڻ</u> +
	しシ・ の雨	ャットダ 記動	97) 1	

- 2. ドロップダウンリストから、次のオプションのいずれかを選択します。
 - シャットダウン:システムを正常にシャットダウンします。
 - 再起動:システムを正常にシャットダウンしてから再起動します。
- 3. 選択を確定します。

警告メールを有効にしている場合、ReadyDATAの再起動後にメールが送られます。

管理者パスワードの復元

管理者パスワードを忘れてしまった場合は、次の2つの方法で復元することができます。

- NETGEAR のパスワード復元ツールを使用:この Web ベースのツールを使用する前に、 ReadyDATA 管理者パスワードの復元を有効にしておく必要があります。詳しくは 46ページの管理者パスワードの設定を参照してください。
- OS 再インストールと再起動を実行:このプロセスでは、ReadyDATAのファームウェア を再インストールし、管理者のユーザー名とパスワードを工場出荷時の状態に初期化し ます。

NETGEAR のパスワード復元ツールを使用した管理者パスワードの復元

この方法は、46 ページの 管理者パスワードの設定 で説明するように、パスワード復元を有 効にし、パスワード復元の質問、回答、およびメールアドレスが設定されている場合にのみ 使用できます。管理者パスワードの復元を有効に設定しておらず、パスワードを忘れてし まった場合は、145 ページの OS の再インストールと再起動での管理者パスワードの復元 を 参照してください。

- > NETGEAR のパスワード復元ツールを使用して管理者パスワードを復元する:
 - 1. https://<*ReadyDATA_IP_address*>/password_recovery を開きます。

<ReadyDATA_IP_address> は ReadyDATA の IP アドレスです。

ReadyDATA パスワード復元画面が表示されます。
ReadyDATA OS 1.x

Passwo	ord Recovery
Password recovery email address:	
Password recovery question:	オフィスの最寄駅は?
Password recovery answer:	ୟୁ
	Recover

- ReadyDATA で有効にしたパスワード復元のメールアドレスと質問への回答を入力します。
 46 ページの *管理者パスワードの設定* を参照してください。
- 3. [Recover] (復元) をクリックします。

管理者パスワードがリセットされ、新しいパスワードがパスワード復元用のメールアド レスに送信されます。

OS の再インストールと再起動での管理者パスワードの復元

このプロセスでは、システムからデータが消去されることはありませんが、管理者のユー ザーとパスワードを工場出荷時の admin と password にリセットします。

ReadyDATA で OS の再インストールと再起動を実行する方法については、*ReadyDATA ハー ドウェアマニュアル*を参照してください。

システムモニタリング

- *システムのリアルタイムおよび履歴のモニタリング*
- システム動作状況
- ディスクステータスと動作状況
- *システムログ*
- SNMP モニタリング
- UPS デバイスの追加とモニタリング

システムのリアルタイムおよび履歴のモニタリング

ReadyDATA では、ボリュームスループット、ネットワークスループット、ZFS ARC、ボ リューム利用、システム温度のステータスをグラフィック表示で確認できます。

システムステータスグラフィックを表示・設定する:

[システム] > [概要] を選択します。

ダッシュボードのホーム画面が表示されます。次のステータスグラフィックは[ハードウェア]セクションの下にあります(グラフィックが表示されていない場合、画面左側の見出しをクリックして展開します)。

• ボリューム:



ボリュームスループットグラフィックは毎秒のリードおよびライト操作の数または毎秒 の帯域幅消費量のいずれかを表示します。

- 操作:表示するボリュームや期間はグラフィック上方のドロップダウンリストから選択できます。グラフィックの上半分はリード(正の数値で表示)、下半分はライトの操作(負の数値で表示)を示します。
- 帯域幅:表示するボリュームや期間はグラフィック上方のドロップダウンリストから 選択できます。グラフィックの上半分はリード操作によって消費された帯域幅(正の 数値で表示)、下半分はライト操作によって消費された帯域幅(負の数値で表示)を 示します。

グラフィック上方のドロップダウンリストから、次の設定を調整することができます。

- ボリューム:すべてのボリュームまたは個別のボリュームを選択します。
- **タイプ**:毎秒の操作の数または毎秒の帯域幅消費量のいずれかを選択します。
- 期間:操作または帯域幅を測定する期間を選択します。5分から1年までを選択できます。
- アップデート: グラフィックの情報を更新する頻度を選択します。1 分 ~ 30 分を選 択できます。

ネットワーク:



ネットワークスループットのテーブルには、Tx および Rx トラフィックのネットワーク 利用が1秒当たりのバイト数で表示されます。表示するネットワークやプロトコルはグ ラフィック上方のドロップダウンリストから選択できます。グラフィックの上半分は Rx トラフィック、下半分は Tx トラフィックを示します。

グラフィック上方のドロップダウンリストから、次の設定を調整することができます。

- ネットワーク:すべてのネットワークインターフェイス、個別のインターフェイス、 個別の VNIC、または個別のアグリゲーションリンクを選択します。
- プロトコル: すべてのプロトコル、または個別のプロトコル(SMB、NFS、AFP、 HTTP、SSH、iSCSI、SNMP)を選択します。
- 期間:ネットワーク利用を測定する期間を選択します。5分から1年までを選択できます。
- アップデート:テーブルの情報を更新する頻度を選択します。1 分~ 30 分を選択できます。



ZFS ARC (キャッシュ):

ZFS ARC は hits、misses、l2 hits、l2 misses などのキャッシュのさまざまなメトリック スを表示します。[ZFS ARC] ドロップダウンリストから項目を選択します。[期間] ド ロップダウンリストから表示させる期間、[アップデート] ドロップダウンリストから アップデートの頻度を選択できます。 利用:

10%-L0 100 96	t t									
100	t									
98										
80										
70										
2 60										
3 30										
2 40	1									
36										
20										
10										
	12.10		12:11		12.12		12.18		39-34	
a vol :	capacity	Lasti	0.03	Arg	0.0 1	Hazi	0.0 %	Min:	0.0 5	
	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	70 50 50 48 30 10 12,10 12,10 12,10	70 50 50 50 50 50 50 50 50 50 5	70 50 50 40 30 10 12:10 12:11 2 capacity Last: 0.0 %	70 50 40 30 30 10 12,10 12,11 13,12 14,12	70 50 50 40 36 36 30 10 10 12:10 12:11 12:12 12:12 12:10 12:13 12:12 1	70 50 50 48 36 20 10 12:10 12:11 12:12 12:12 12:12 12:13 12:12 12:13 12:13 12:12 13:12 13:12 14:12 15	70 50 50 40 36 36 30 10 10 10 12:11 12:12 12:19 12:13 12:1	70 50 50 48 36 20 10 10 12,10 12,10 12,11 12,12 12,19 12,19 12,19 12,19 13,10 12,12 12,19 13,10 14,10 15,10 10,10	70 60 50 50 40 30 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1

ボリューム利用グラフィックは個別のボリュームまたはすべてのボリュームが使用された割合を表示します。範囲は0~100%です。

グラフィック上方のドロップダウンリストから、次の設定を調整することができます。

- ボリューム: すべてのボリュームまたは個別のボリュームを選択します。
- 期間:利用を測定する期間を選択します。5分から1年までを選択できます。
- アップデート:テーブルの情報を更新する頻度を選択します。1 分 ~ 30 分を選択できます。
- 温度:



温度のグラフィックはシステム温度を摂氏で表示します。

- 温度:すべての温度、SYS(システム)温度、CPU 温度、または AUX(補助)温度 を選択します。
- 期間:温度を測定する期間を選択します。5分から1年までを選択できます。
- アップデート:テーブルの情報を更新する頻度を選択します。1分~30分を選択できます。グラフィック上方のドロップダウンリストから、次の設定を調整することができます。

システム動作状況

ReadyDATA は、ファン、温度、電源、内部エンクロージャのオプション UPS、オプション 拡張ディスクアレイについての基本的なシステム動作状況の情報を提供します。

> システム動作状況を確認する:

[システム] > [情報] > [動作状況] を選択します。

次の図には[情報]画面の [動作状況] セクションのみを示します。



ディスクステータスと動作状況

ReadyDATA は、本体および拡張ユニットにインストールされた各ディスクに関するディス クステータスと動作状況の情報を提供します。

- 個別のディスクに関するディスクステータスと動作状況の情報を表示する:
 - 1. [システム] > [ストレージ] を選択します。

[ストレージ] 画面が表示されます。

ReadyDATA	5274 ATT	医乳液疗法	SAN 🗢	17-7			2 ¹¹²⁴⁴ 114	010.
Valumes	0.5.0		wol 2	346-2	100	IA12		\$ Q
-	データ 第7日本版目		SA1A 500 CD	SATA See CR	SA18 NOTE	T 541850000		
N. W.I	340 KB 742 KA ■ 0 747 ■ 1.0 0 347 KAD 54	CLEAN	SATA 500 GB	SATA 560 GD	SALE EDITOR Sale Souge	SATA SOORI	denul -	
	重加於約 1.00 在時 2.68		SATA SOUGH	SATA SUBGE				
-	7-2.00 2+25-1-0-0 54388-0	BARCO	SATA 50000 SATA 50000	SAS SOOGB SAS SOOGB			1636	
	31- ● 1010 3ビナ FAD 8- 第12349 100 正成 500		SATA 500 GH	5Å5 600 GR	SAS 5-00 GB	1		
-	-	-		AND (FRAID (FF)	\$\$9923 🗖 スイ	\$7		

グラフィカルエンクロージャ内のディスク上にカーソルを移動させます。
 ディスクステータスと動作状況がポップアップ画面に表示されます。

545 500 GB 3 545 50	OGB SAS 500 GB SAS
SAS ID:	c0t2d0
モデル:	Virtual disk
SAS UTIN:	6000c2970e3b33217cbb8c8273a9691
Dァームウェアパージョン:	1.0
RPM:	-1
- SAS	2097152
容量:	500GB
SAC 温度	-1
ATAIS-	0
- SA スロット名	1x1
バー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	SAS
ポリューム名:	vol_1
ポリュームの状態。	ACTIVE
デジュームホストID:	291a5618
ディスクの状態	ONLINE
デージャル チャンネル	3

ほとんどの欄は一目瞭然ですが、一部は以下に説明を記載しています。

- **ボリュームの状態**: NEW、ACTIVE、EXPORTED、または DESTROYED。
- ディスクの状態: AVAIL (利用可能)、ONLINE、OFFLINE、UNKNOWN また FAULTED。
- チャンネル:ディスクがインストールされているスロットです。(ReadyDATA で、スロットは順次昇順にエンクロージャ内の下から上に、左下の1から右上の12まで番号が付与されています。)

注意:ディスクが故障した場合、グラフィカルエンクロージャ内に X のア イコンで表示されます。

システムログ

システムログメッセージをダッシュボード画面上で確認したり、ローカルコンピューターや USB ドライブに完全なシステムログをダウンロードしたり、システム警告メールを受信した りすることができます。システムログでは、タイムスタンプを始め、様々なシステム管理タ スクの状況を確認することができます。これらログは、問題が起きた場合のトラブルシュー ティングに使われます。NETGEAR のテクニカルサポートにお問い合わせになると、担当者 からシステムログの提示を求められることがあります。

- ホットスワップ対応ディスクの追加および取り外し。
- ディスクタイプの検出およびハードウェア統計。
- 拡張ユニットの取り外しおよび追加設定に基づいて、システムログは次のようなイベントを記録します。
- 共有、LUN、スナップショットの作成または削除、クォータ超過、ディスク領域不足な どのシステムイベント。
- SSD の取り外しおよび追加
- 電源の取り外しおよび追加
- UPS の取り外しおよび追加
- 外付け USB デバイスの接続および取り外し

システムログでの記録に加え、次のイベントは警告(47 ページの*システム警告の設定* を参照)と SNMP トラップ(152 ページの SNMP モニタリング を参照)を生成します。

- ディスクエラーおよび障害
- ネットワーク接続の変更
- 電源障害
- UPS 障害
- ファン速度異常およびファン故障
- CPU および内部温度異常
- ▶ システムログを表示・管理する:

[システム] > [情報] > [ログ] を選択します。

次の図には[情報]画面の[ログ]セクションのみを示します。

ログ	2012/6月/20 (水) 0:47:01 🥥 アカウント: グルーブ "経理部" が追加されました。
	2012/6月/20 (水) 0:46:50 💭 アカウント: グルーブ "営業部" が追加されました。
Download Logs	2012/6月/20 (水) 0:46:33 📦 アカウント: ユーザー "横浜 三郎" が追加されました。
Obertane	2012/6月/20 (水) 0:45:52 💽 アカウント: ユーザー "新宿 次郎" が追加されました。
ClearLogs	2012/6月/20 (水) 0:45:12 🚺 アカウント: ユーザー "東京: 太郎" が追加されました。
33.87	2012/6月/19 (火) 23:43:11 🚺 ボリューム: ボリューム "vol_1" のスクラブが停止しました。
BLDR.	2012/6月/19 (火) 23:43:05 🚺 ボリューム: ボリューム "vol_1" のスクラブが開始しました。
2 エラー	2012/6月/19 (火) 23:43:03 🚺 ボリューム: ボリューム "vol_1" のスクラブが完了しました。
☑ 警告	2012/6月/19 (火) 23:42:50 🚺 ボリューム: ボリューム "vol_1" のスクラブが開始しました。
「「指華版	2012/6月/19 (火) 22:07:50 💽 システム: タイム・ゾーンが "Asia/Tokyo" に変更されました。
	2012/6月/19 (火) 21:36:14 🕦 システム、言語を "ja"に設定しました。
すべてのカナコレー	2012/6月/19 (火) 18:47:21 🚺 共有: 共有 "CIFS_vol1" が追加されました。
前回の記録:	2012/6月/19 (次) 4:15:22 🧾 共有: LUN "iscsi_vol1" が追加されました。
2012/6月/20 (水) 0:47:01 記録合計: 14	2012/6月/19 (火) 4:14:26 🧧 システム、ReadyDATA OS のパックグラウンドサービスが開始しました。
ページ 1 🐻 オフ1	

ログのダウンロード、画面上のログの消去、ログの設定ができます。

- ログのダウンロード: [Download Logs] (ログをダウンロードする) ボタンをクリック し、すべてのログファイルを圧縮ファイル (.zip) でブラウザーのデフォルトのダウンロー ド先にダウンロードします。圧縮ファイルのデフォルトの名前は System_log_<host name>.zip で、<host name> は ReadyDATA のホスト名です(49 ページのホスト名の設 定を参照)。
- ログの消去: [Clear Logs] (ログを消去する) ボタンをクリックします。画面上のログのエントリが消去されますが、ログファイルはそのまま残ります。
 - メッセージレベル:デフォルトでは、[エラー]、[警告]、[情報]のチェックボックスが選択されており、エラー、警告、情報のメッセージが記録されます。任意のチェックボックスの選択を解除できます。
 - メッセージカテゴリ:デフォルトでは、すべてのカテゴリが記録されます。ドロップ ダウンリストから、[システム]、[ディスク]、[ボリューム]、[共有]、[アカウント]、 [その他]の個別のカテゴリのみを選択できます。

画面の左下にあるナビゲーションボックスを使用して画面上にほかのメッセージを表示します。

SNMP モニタリング

ReadyDATA のリモートモニタリングには、HP 社の OpenView や CA 社の Unicenter 等の SNMP 管理システムを使用します。(SNMP による管理はサポートされていません。) SNMP ホストに送信可能なメッセージのタイプについての情報は、前のセクションを参照してくだ さい。

SNMP および SNMP ホストの構成方法についての詳細は、67 ページの SNMP の設定 を参照してください。

NETGEAR SNMP MIB をご利用の SNMP クライアントアプリケーションにインポートする ことができます。この MIB は、お買い上げの本体に付属の*インストール CD* に含まれていま す。また、MIB は *http://support.netgear.com*(英語)からダウンロードすることもできます。

オプションの UPS (無停電電源装置)

- UPS /こついて
- UPS 設定
- UPS デバイスの追加とモニタリング

UPS について

NETGEAR は、ReadyDATA を UPS(無停電電源装置)に接続し、電源の不具合によるデー タの損失から保護することを推奨します。ダッシュボードを使用して最大 3 台までの UPS をモニタリングおよび管理できます。ReadyDATA は SNMP UPS デバイスとリモート UPS デバイスに対応しています。

警告メールを有効にしている場合は、UPS のステータスに変更があると、メールが送信され ます。例えば、電源の不具合のために UPS がバッテリーモードになったり、バッテリー残 量が少なくなったときなどは、メールでメッセージを受信します。

UPS のバッテリー残量が少なくなった場合、または電源に不具合が発生した場合、 ReadyDATA は自動的に正常にシャットダウンします。

オプションの拡張ユニットを使用しており、UPS に接続されている場合、ReadyDATA が シャットダウンする前に、データを拡張ユニットのディスクに保存します。ただし、拡張ユ ニットは自動的にシャットダウンしません。拡張ユニットに接続されている UPS のバッテ リーが低になると、拡張ユニットはシャットダウンしますが、データは既に保存されている ため、失われることはありません。

最大限の保護を提供するために、すべての電源を UPS に接続することを推奨します。

UPS 設定

ReadyDATA は、SNMP によって管理される UPS デバイス、およびリモート接続によって 管理される UPS デバイスに対応しています。

SNMP によって管理される UPS デバイス

SNMP UPS では、ReadyDATA から製造元固有の MIB (Management Information Base) に問 い 合わせることができます。ReadyDATA は SNMP プロトコルを使用して UPS をモニタリ ングおよび管理します。UPS と ReadyDATA 間のイーサネット接続はスイッチを通過します。

次の図は SNMP によって管理される UPS を含む構成例です。図ではデュアル電源とデュア ル UPS が表示されていませんが、最大限の保護を提供するためには、それぞれの電源に UPS が接続されている必要があります。

ReadyDATA OS 1.x



図 8.ReadyDATA と SNMP UPS



図 9.ReadyDATA とデュアル SNMP UPS



図 10.ReadyDATA と拡張ユニットと SNMP UPS

リモート接続によって管理される UPS デバイス

リモート UPS は、ReadyNAS や、NUT (Network UPS Tools) を実行する Linux サーバーな どのリモートサーバーに接続されます。ReadyDATA は、リモート接続によって UPS をモニ タリングおよび管理します UPS と ReadyDATA 間のイーサネット接続はスイッチを通過し ます。

次の図はリモート接続によって管理される UPS を含む構成例です。図ではデュアル電源と デュアル UPS が表示されていませんが、最大限の保護を提供するためには、それぞれの電 源に UPS が接続されている必要があります。



図 11.ReadyDATA と NUT を実行する Linux NUT サーバー経由でリモート管理する UPS



図 12.ReadyDATA とリモート ReadyNAS 経由でリモート管理する UPS

UPS デバイスの追加とモニタリング

最大3台までのUPS デバイスをダッシュボードに追加できます。

- > UPS デバイスをダッシュボードに追加してモニタリングする:
 - 1. [システム] > [設定] > [UPS] を選択します。

次の図は UPS デバイスを追加した状態の UPS 画面です。

ReadyDATA	22,74 RM ES219, SM 52,7-9						-0 · 0 •1 0-		
				360-2	102 101		S		
•サービス									
- UPS	0								
▶ 認証									
・アップデート									
> 發告									

UPS 追加		8
名前:		.03
説 印月:		8
タイプ	SNMP UPS	
アドレス:		0
コミュニティ:		(3)
MIB:	MGE UPS システム	2
	追加	キャンセル

UPS 追加			8
名前:			0
說明			0
タイプ	UE-F UPS		90
アドレス			0
ユーザー			Ø
バスワード:			8
		追力口	キャンセル

3. 次の表で説明する通りに設定を行います。

アイテム		説明						
名前	UPS を識別す • SNMP UF • リモート	IPS を識別する名前を入力します。 SNMP UPS の場合は、任意の名前を入力します。 リモート UPS の場合は、 UPS と入力する必要があります。						
説明	UPS の識別用	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー						
タイプ	ドロップダウ • SNMP UI とができる • リモート する Linu ト接続に。	ドロップダウンリストから、次のいずれかのオプションを選択します。 SNMP UPS: SNMP UPS では、ReadyNAS から製造元固有の MIB に問い合わせるこ とができます。ReadyNAS は、SNMP によって UPS をモニタリングおよび管理します。 リモート UPS: リモート UPS は、ReadyNAS や、NUT (Network UPS Tools) を実行 する Linux サーバーなどのリモートサーバーに接続されます。ReadyNAS は、リモー ト接続によって UPS をモニタリングおよび管理します。						
	アドレス	SNMP UPS の IP アドレスを入力します。						
	コミュニ ティ	製造元の要件または UPS の設定に応じて、「public」または「private」と入 力します。						
SNMP UPS	MIB	ドロップダウンリストから、次のいずれかの製造元の MIB を選択します。 • MGE UPS システム • American Power Conversion (APC) • SOCOMEC • Powerware • Eaton Powerware (常時監視) • Eaton Powerware (Managed) • Raritan • BayTech • HP/Compac AF401A • Cyberpower RMCARD201/RMCARD100/RMCARD202						
	アドレス	リモート UPS の IP アドレスを入力します。						
リモートUPS	ユーザー	NUT を実行する Linux サーバーに接続されたリモート UPS の場合は、リ モート UPS へのアクセスに使用するユーザー名を入力します。 ReadyNAS に接続されたリモート UPS の場合は、「monuser」と入力しま す。このユーザー名は、ReadyNAS でリモート UPS にアクセスするために 必要です。別のユーザー名は入力しないでください。						
	パスワード	NUT を実行する Linux サーバーに接続されたリモート UPS の場合は、リモート UPS へのアクセスに使用するパスワードを入力します。 ReadyNAS に接続されたリモート UPS の場合は、「pass」と入力します。このパスワードは、ReadyNAS でリモート UPS にアクセスするために必要です。別のパスワードは入力しないでください。						

4. [追加] をクリックします。UPS が [UPS] リストに追加されます。

ReadyDAT	1 23	74 ⁽¹¹)	244-2107-F	- WN = +17-7				107 CH + 0 + 1 0+
				all arrest	ti six titan			c
サービス								
UPS	0	Outui	Name	Description	Senal_	Model	MER	Address
		🐱 (ласта ронча	apixa;a	2009 Vasaria	351024065142	Smark UPS 365	SAL	192362245
認証								
アップデー	++							
警告								

次の表は UPS 一覧に表示される項目について説明します。

アイテム	説明
状態	 UPS のステータスです。次のオプションがあります。 UPS のステータスです。 On line power (電源ライン - オン) On battery (バッテリー - オン) Low battery (バッテリー - 低) On battery and Low battery (バッテリー - オン、バッテリー - 低) On line power and Low battery (電源ライン - オン、バッテリー - 低) Unknown (不明)
名前	UPS の名前です。リモート UPS の場合、この名前は常に[UPS]です。
説明	UPS に加えた説明です。
シリアル	UPS の検出されたシリアル番号です。
モデル	UPS の検出されたモデルです。
MFR	UPS の検出された製造元です
アドレス	UPS の IP アドレスです。

- ▶ [UPS] リストの UPS を編集する:
 - 1. 編集したい UPS を [UPS] リストから選択します。
 - [UPS] リストの右側にある歯車のアイコンをクリックします。UPS 設定画面が表示され ます。この画面の設定項目は、UPS 追加画面(UPS 追加手順のステップ 2の図をご覧く ださい。)と同じです。
 - 3. 必要に応じて設定を変更します。タイプの設定は変更できません。
 - 4. [適用] をクリックします。変更した UPS 設定が [UPS] リストに表示されます。
- ▶ [UPS] リストから UPS を削除する:
 - 1. 削除したい UPS を [UPS] リストから選択します。
 - 2. リストの右側にある [-] アイコンをクリックします。
 - 3. 削除を確定します。UPS が [UPS] リストから削除されます。

バックアップ、複製とリカバリ

この章では、バックアップとリカバリ用にスナップショットを設定する方法について、また ReadyDATA ストレージシステム間での複製の方法について説明します。次の内容を説明し ます。

- *共有とLUN のスナップショットの管理*
- ReadyDATA から接続デバイスへのデータ復元
- 2 つ以上のシステム間における複製とリカバリの管理

注意:少なくとも1つのボリュームが無いと、共有やLUNを設定できません。ボリュームの設定について詳しくは、第2章 ディスクとボリュームの管理をご覧ください。共有やLUNの設定について詳しくは、第4章 共有とLUNの管理をご覧ください。

共有と LUN のスナップショットの管理

- スナップショットの基本概念
- 自動および手動スナップショット
- スナップショットのロールバック
- スナップショットのクローン作成
- *スナップショットの削除*

スナップショットの基本概念

ReadyDATA はスナップショットを使用して共有と LUN を保護することができます。スナッ プショットは共有または LUN 上のデータへの参照を含んでいます。厳密には、スナップ ショットはバックアップではありませんが、スナップショットからデータを復元できるた め、バックアップとして機能すると言えます。

フォルダーまたは LUN のスナップショットのみを作成することができます。ボリュームの スナップショットは作成できません。スナップショットは作成元のフォルダーまたは LUN と同じボリュームに配置されます。

ReadyNAS は設定したスケジュールに基づいてフォルダーまたは LUN のスナップショット を自動的に作成することができます。また、スナップショットを好きなときに作成したり削 除したりできます。ストレージに利用可能な容量がある限りは、無制限の数のスナップ ショットを作成できます。

スナップショットと常時複製(177 ページの2 つ以上のシステム間における複製とリカバリの管理を参照)の両方を設定すると、常時保護されるようになります。

(注) 警告:

ボリューム上の利用可能なストレージスペースが減少して 200 GB 未満、または 25% 未満になると、最も古い自動スナップショットが自動 的に削除され、利用可能なストレージスペースを 200 GB 以上、また 25% 以上に回復します。手動スナップショットは自動的に削除されま せん。

保護が利用可能になると、[共有] 画面の共有と LUN にスナップショット数と保護日数が表示されます。



図 13. スナップショットを作成した共有

注意:ネットワーク接続デバイスからスナップショットへのアクセスを可能にするには、共有の[プロパティ]の[保護]セクションで[ス ナップショットへのアクセスを許可する]チェックボックスを選択する必要があります。詳しくは 74 ページの*共有のプロパティの表示と変更*を参照してください。

ロールバック

スナップショットのロールバックにより、フォルダーまたはLUN を以前のバージョンへロー ルバックできます。スナップショットをロールバックすると、フォルダーや LUN はスナッ プショットにキャプチャされたバージョンに入れ替わります。ロールバックに使われたス ナップショットより後に作成されたすべてのスナップショットは破棄されます。スナップ ショットのロールバックについて詳しくは、166 ページの*スナップショットのロールバック* をご覧ください。

クローン

スナップショットをコピーして新しい独立したデータセット(すなわち、新しい共有または LUN)を作成することができます。クローンに行われた変更は親データ(オリジナル)には 影響を与えず、親データに行われた変更はクローンに影響を与えません。ストレージを効率 的に扱うために、親データとクローンの間の共通ブロックは共有されます。このようにク ローンは親データにリンクされているため、クローンが存在するときには親データを削除で きません。さらに、クローンは親データを含まないボリュームに移行することができません。 クローンのスナップショットについて詳しくは、169 ページの*スナップショットのクローン* 作成 をご覧ください。

自動および手動スナップショット

指定したスケジュールに基づいてスナップショットを自動的に作成するよう設定すること ができます。また、スナップショットを手動で作成することもできます。

自動スナップショット

共有または LUN を作成するとき(または共有や LUN のプロパティを変更するとき)、毎時、 毎日、毎週のスナップショットで継続した自動的な保護を選択することができます。

- 共有の自動スナップショットの設定について詳しくは、71 ページの共有の作成を参照してください。
- LUN の自動スナップショットの設定について詳しくは、93 ページの LUN の作成 を参照 してください。

手動スナップショット

共有画面またはスナップショット画面から手動スナップショットを作成することができます。

- ▶ [共有] 画面から手動で共有または LUN のスナップショットを作成する:
 - 1. [共有] を選択します。
 - データセットボタン(4つのキューブのボタン:)をクリックします。
 [共有] 画面が表示されます。



- 手動スナップショットを作成したい共有または LUN をクリックして選択します。
 選択した共有または LUN の色が紫色になります。
- 4. 共有または LUN を右クリックします。

ポップアップメニューが表示されます。下図では、共有のポップアップメニューが左側 に、LUN のポップアップメニューが右側に表示されています。





5. [スナップショットの作成] を選択します。 [新しいスナップショット] ポップアップ画面が表示されます。



- 6. スナップショットの名前を入力します。
- 7. [作成] をクリックします。

スナップショットが作成されます。

- ▶ [スナップショット] 画面から手動で共有または LUN のスナップショットを作成する:
 - 1. [共有]を選択します。
 - **2. スナップショット**ボタン(時計が付いたボタン **11** ②)をクリックします。

[スナップショット] 画面が表示されます。

ReadyDATA	:/74	共有	也非常利用。但	541	শ্বাদ্যালা			<i>⊐1</i> 037430 +	0 1 0-
1*50704-	- 0 0 -	09			-	2			0
CIF5_volt (約用紙: 0 第月)当て,524 MH	8								
SマナノHNS スナンゴミルショ ・ Shure voit 使用量 0 非月石 5.14 MH	0				20/(2/	SCSI_vol1	-oà	2	+
ISCSI voit (STERN TO NOU Friat Son MB Strate Ave	•		100 M	20		Sector Se	England	1207.05	
LUR yel1 他用意 26 Mil 部月当て 100 Mil 3分プ 5AN スナンプタロレ 0	0	1	NADI (61 2012					Tin 20 2012	

3. 画面の左側で、手動スナップショットを作成したい共有または LUN をクリックして選択 します。

選択した共有または LUN の色が紫色になります。

4. 共有または LUN を右クリックします。

5. [スナップショットの作成]を選択します。

[新しいスナップショット] ポップアップ画面が表示されます。

新しいスナップショット		8
名前		6
	作成	キャンセル

- 6. スナップショットの名前を入力します。
- [作成]をクリックします。
 スナップショットが作成されます。

スナップショットのインポート

共有または LUN を NAS からインポートすると、スナップショットがタイムラインに表示されない場合があります。このスナップショットはスナップショットのインポートコマンドを 使用してタイムラインにインポートすることができます。

- スナップショットをインポートする:
 - 1. [共有]を選択します。
 - 2. データセットボタン(4つのキューブのボタン: :: @)をクリックします。

ReadyDATA	74 # #	14+5/17 (SAN	The second se	ાટાલ્લાહ ન છેના ભ ≁
TROOMS - PST		- da		\$ 0
rvol_1	0			
テージョンドは44日 ストッジションド 340 8日 子山7歳み 単り 20 × 単14.00 多イナ BAD 5- 動理時分 1.00 圧縮 2.00				
vol_2	0			
アナッショット 100 アキリティット 100 シレー 単 100日 34(7) RAD 04 重新時半 100 拒罪 100				

[共有] 画面が表示されます。

- スナップショットをインポートした共有または LUN を選択します。
 選択した共有または LUN の色が紫色になります。
- 4. 共有または LUN を右クリックし、[スナップショットのインポート]を選択します。

次の図では、左側に共有のポップアップメニュー、右側に LUN ポップアップメニューを 表示します。



インポートが完了すると、「スナップショットがインポートされました」というメッセージが表示されます。

5. [OK] ボタンをクリックしてメッセージを閉じます。

スナップショットのロールバック

共有または LUN のスナップショットをロールバックすることで、共有または LUN のデータ を前のバージョンに入れ替えることができます。



- ▶ スナップショットのタイムラインを使用してスナップショットをロールバックする:
 - 1. [共有]を選択します。
 - スナップショットボタンをクリックします。(時計が付いたボタン)
 [スナップショット] 画面が表示されます。

ReadyDATA	-974	共有	世代の	SAN	モルワーす。			- ((F.YCH))	0.10-
1*TOP/2-	- 0 0 -	09				2			0
CIPS yold UPTHE 0 TRUET 524 MB SYC7 MAS Styr25 mg 1 Share yold UPTE 0	0				20.12-07	8C8[_vol1	-84		•
Bint 514 MB 317 INAS 2407 Prag iscsi yoli (MR& 21.0 MB Brist Sources 317 BAN 317 BAN	•		mires -	au.	-ncasi	Conserved.	Instant	700 F M	
LUN, yolf (伊田泉 2.8 Mid (伊田泉 2.8 Mid (伊田泉 2.8 Mid (伊田泉 2.8 Mid (伊田泉 2.8 Mid (伊田泉 2.8 Mid (伊田泉 2.8 Mid) (伊田泉 2.8 Mid) (伊田) (伊田) (伊田) (伊田) (伊田) (伊田) (伊田) (伊田)	0	-	5001012012					Tim.24 31 2272	

画面の左側に共有と LUN が表示されます。

- 3. 共有または LUN をクリックして選択します。
- 4. タイムラインのコントロールを使用してスナップショットを見つけます。

スナップショットはタイムライン中に紫のアイコンで表示されます。

 ズームインまたはズームアウトすると、タイムラインの焦点がズームアイコン(①) 上に設定されます。ズームアイコンを移動するには、タイムライン上の任意の位置を クリックします。ズームアイコンを移動すると、ズームイン/ズームアウトした場合 にフォーカスする中心位置が変更されます。 タイムラインの右側にある縦方向のスライダーを必要に応じて調整します。タイムラ インを年単位で表示するには、[+] ボタンをクリックします。タイムラインを時間単 位で表示するには、[-] ボタンをクリックします。



タイムラインの下方にある横方向のスライダーを必要に応じて調整し、時間を先に進めたり(右側に移動)または時間を戻したり(左側に移動)することができます。



注意:前の画面でスナップショットは表示されていませんが、これは 12:00-12:50の時間内に作成されていないためです。 ヒント: [スナップショット] 画面中央の共有または LUN 名の下にある時計の アイコンをクリックします。 カレンダーのポップアップ画面が表示され、希望の月と日付にジャンプできます。



- 5. ロールバックしたいスナップショットを右クリックします。
- 6. ポップアップ画面が表示されるので、[ロールバック]を選択します。



7. [はい] をクリックして決定を確定します。 共有または LUN が選択したスナップショットへロールバックされます。

スナップショットのクローン作成

スナップショットをコピーして新しい独立したデータセット(すなわち、新しい共有または LUN)を作成することができます。クローンに行われた変更は親データ(オリジナル)には 影響を与えず、親データに行われた変更はクローンに影響を与えません。ストレージを効率 的に扱うために、親データとクローンの間の共通ブロックは共有されます。このようにク ローンは親データにリンクされているため、クローンが存在するときには親データを削除で きません。さらに、クローンは親データを含まないボリュームに移行することができません。

- > スナップショットのタイムラインを使用してスナップショットのクローンを作成する:
 - 1. 共有を選択します。
 - スナップショットボタンをクリックします。(時計が付いたボタン)
 スナップショット画面が表示されます。

ReadyDATA	- 2774 共有	144-59E(n - 5	W 주카인 - 가			2/02/74	. 0 . 0.
********			11 1	2			0
CF5_yol1 (時間上の 時間当て,524 MB Sマブ,1448 スナップSマル 1,			2012-07	CSI_vol1 e cs - 2012-07-	ań	1012-01-0	*
ISCSI yolt (MRB: 21 0 MD IF/IA 7 200 MB Set 2004 Set 2004			a	€ Diatera	255 Per	EDDAN	
HUN yoli 使用量 3.6 Mil 使用量 7.6 Mil 第日 7.7 CM 第日 7.7 CM 第日 7.7 CM 2.7 T 7.0 Mil 2.7 T 7.0 Mil 2.7 T 7.0 Mil 2.7 T 7.0 Mil 3.7 Mil		confit 2012				Timold 21 201	8

共有と LUN が画面左側に表示されます。

- 3. 共有または LUN をクリックして選択します。
- 4. タイムラインのコントロールを使用してスナップショットを見つけます。

スナップショットはタイムライン中に紫のアイコンで表示されます。

 ズームインまたはズームアウトすると、タイムラインの焦点がズームアイコン(①) 上に設定されます。ズームアイコンを移動するには、タイムライン上の任意の位置を クリックします。ズームアイコンを移動すると、ズームイン/ズームアウトした場合 にフォーカスする中心位置が変更されます。 タイムラインの右側にある縦方向のスライダーを必要に応じて調整します。タイムラインを年単位で表示するには、[+] ボタンをクリックします。タイムラインを時間単位で表示するには、[-] ボタンをクリックします。



タイムラインの下方にある横方向のスライダーを必要に応じて調整し、時間を先に進めたり(右側に移動)または時間を戻したり(左側に移動)することができます。



注意:前の画面でスナップショットは表示されていませんが、これは 12:00-12:50の時間内に作成されていないためです。 ヒント: [スナップショット] 画面中央の共有または LUN 名の下にある時計の アイコンをクリックします。 カレンダーのポップアップ画面が表示され、希望の月と日付にジャンプできます。



- 5. クローンを作成したいスナップショットを右クリックします。
- 6. ポップアップメニューが表示されるので、クローンを選択します。



ポップアップ画面が表示されます。



- 7. 名前の欄に、共有または LUN の新しい名前を入力します。
- 8. 適用をクリックします。

クローンされたスナップショットは共有画面に新しい共有またはLUNとして追加されま す。新しい共有はすぐにユーザーからアクセス可能になります。新しいLUN はユーザー からアクセスするためには、まず LUN グループに追加する必要があります。

スナップショットの削除

スマートスナップショット管理を有効にし、古いスナップショットを自動的に削除したり、 手動でスナップショットを削除することができます。

スマートスナップショット管理

共有または LUN を作成する場合 (共有または LUN のプロパティを変更する場合)、スマートスナップショット管理を有効にすることができます。スマートスナップショット管理によ

り共有または LUN ごとのスナップショットの合計数を簡単に減らすことができます。有効 にすると、この機能は自動的に古い毎時および毎日のスナップショットを削除します。毎時 のスナップショットは 48 時間、毎日のスナップショットは 4 週間、毎週のスナップショッ トは 8 週間、毎月のスナップショットは無期限に保存されます。

- 共有のスマートスナップショット管理を有効にする方法について詳しくは、71 ページの 共有の作成をご覧ください。
- LUN スマートスナップショット管理を有効にする方法について詳しくは、93ページの LUN の作成 をご覧ください。

スナップショットの手動削除

スナップショット画面からスナップショットを手動で削除できます。

- ▶ スナップショットを手動で削除する:
 - 1. [共有] を選択します。
 - スナップショットボタン(時計が付いたボタン) 2)をクリックします。
 スナップショット画面が表示されます。

共有と LUN が画面左側に表示されます。

ReadyDATA	-1774	共有	也非正则可能	54N				স্বায়সম্প	• 0 • 0 •
T≪TØ#2=		09			:: 9	1			0
CIPS, voit 世界里の 第月回て 524 MB タインスMS スナッジショッ ト Shuro yol1 使用量の 著月有て 524 MB 3付方 NAS スナッジショッ」	0				2012-07-	CSI_vol1	-01	-1012-017	(H)
ISCSI yolt (MRC 21 0 MU Pylat 200 MB 3173 SAVI 3170 SAVI	0		where a	2214	- T CE AL	O an est	FIGURE	EDDAM	
LUN_yol1 (世形量 3.0 Mil 部月日で 100 MB 3 イブ SAN スナンプション 0									

3. 共有または LUN をクリックして選択します。

- タイムラインのコントロールを使用してスナップショットを見つけます。
 スナップショットはタイムライン中に紫のアイコンで表示されます。
 - ズームインまたはズームアウトすると、タイムラインの焦点がズームアイコン(
) 上に設定されます。ズームアイコンを移動するには、タイムライン上の任意の位置を クリックします。ズームアイコンを移動すると、ズームイン/ズームアウトした場合 にフォーカスする中心位置が変更されます。
 - タイムラインの右側にある縦方向のスライダーを必要に応じて調整します。タイムラインを年単位で表示するには、[+] ボタンをクリックします。タイムラインを時間単位で表示するには、[-] ボタンをクリックします。



タイムラインの下方にある横方向のスライダーを必要に応じて調整し、時間を先に進めたり(右側に移動)または時間を戻したり(左側に移動)することができます。



注意:前の画面でスナップショットは表示されていませんが、これは 12:00-12:50の時間内に作成されていないためです。 ヒント: [スナップショット] 画面中央の共有または LUN 名の下にある時計の アイコンをクリックします。 カレンダーのポップアップ画面が表示され、希望の月と日付にジャンプできます。



- 5. 削除したいスナップショットを右クリックします。
- 6. ポップアップメニューが表示されるので、**削除**をクリックします。



ポップアップ画面が表示されます。



はいをクリックして、削除を確認します。
 選択したスナップショットが削除されます。

ReadyDATA から接続デバイスへのデータ復元

- スナップショットからネットワーク接続デバイスへのデータ復元
- スナップショットから iSCSI 接続デバイスへのデータ復元

ユーザーは任意のバックアップアプリケーションを使用してネットワーク接続デバイスから ReadyDATA の共有に、または iSCSI 接続デバイスから LUN にデータをバックアップし、 共有または LUN 上のバックアップされたデータにアクセスすることができます。

データをバックアップしていないユーザーも、ReadyDATA のスナップショットの利用可能 なデータへのアクセスを許可すれば、データ損失から保護されます。スナップショットへの アクセスは、ユーザーが使用する接続デバイスのタイプによって異なります。

スナップショットからネットワーク接続デバイスへのデータ 復元

ユーザーのネットワーク接続デバイスからスナップショットにアクセス可能にするには、共 有の[プロパティ]の[保護]セクションで[スナップショットへのアクセスを許可する] チェックボックスを選択する必要があります。詳しくは 74 ページの*共有のプロパティの表* 示と変更を参照してください。

スナップショットを有効にした後は、ネットワーク接続デバイスを使用するユーザーはそれ ぞれのアクセス権限に従い、ReadyDATA 上の共有にあるスナップショットにアクセスでき ます。

共有に対するリード / ライトアクセス権限を持つユーザーであれば、データ復元は簡単なプロセスです。共有内のスナップショットのサブフォルダーをクリックすると、その共有で利用可能なすべてのスナップショットにアクセスできます。ユーザーはスナップショットから利用可能なデータを探し、必要なファイルまたはフォルダーを復元することができます。

共有にアクセスする方法についての詳細は、113 ページの*ネットワーク接続デバイスから共有へのアクセス*を参照してください。

スナップショットから iSCSI 接続デバイスへのデータ復元

厳密に言うと、iSCSI 接続デバイス経由で ReadyDATA にアクセスするユーザーは、スナッ プショットにアクセスできません。しかし、LUN のスナップショットのクローンを作成して 新しい独立した LUN にした上で、その LUN のクローンをユーザーがアクセスできる LUN グ ループに割り当てることができます。

スナップショットのクローンを作成して LUN にする操作は、そのクローンに追加のデータ が書き込まれない限り、追加のストレージ領域を消費せずに即時に処理されます。追加のス トレージ領域が消費されないため、スナップショットのクローン作成は非常に効率的です。

LUN クローンからデータを復元するために、ユーザーは親クローンのフォーマットに使用されたのと同じタイプの iSCSI 接続デバイスから LUN クローンへアクセスする必要があります。例えば、親 LUN が Windows デバイスを使用してフォーマットされた場合、ユーザーはWindows デバイスを使用して LUN クローンにアクセスする必要があります。

データをスナップショットから iSCSI 接続デバイスへ復元するには、次のような高度な手順 が必要になります。

1. LUN のスナップショットのクローンを作成します。

169 ページの*スナップショットのクローン作成* をご覧ください。LUN のスナップショットのクローンを作成すると、新しい独立した LUN が作成されます。

2. LUN クローンをユーザーがアクセスできる LUN グループへ割り当てます。

107 ページの LUN の LUN グループへの割り当てをご覧ください。

LUN クローンは iSCSI 接続デバイスに仮想ブロックデバイスとして表示されます。iSCSI 接続デバイスは LUN グループの LUN をローカル接続されたディスクとして扱います。 これでユーザーは iSCSI 接続デバイスから LUN ヘアクセスできます。

3. LUN クローンのスナップショットデータを iSCSI 接続デバイスから割り当てます。

ユーザーはアクセス権により LUN クローンのデータにアクセスできます。LUN グルー プのLUNのリード/ライトアクセス権のあるユーザーはLUNクローンのスナップショッ トデータを参照でき、データのリカバリが可能です。

スナップショットから Windows サーバーへのデータ復元

サーバーから ReadyDATA への接続に SMB が使用される場合、ReadyDATA の共有のスナッ プショットは Windows Server 2008 および Windows Server 2012 から直接アクセス可能に なります。スナップショットの参照や選択はファイルのプロパティダイアログの [以前の バージョン] タブからできます。ReadyDATA からスナップショットを使用する場合とロー カル Windows Server からスナップショットを使用する場合では、いくつかの違いがありま す。例えば、Windows Server での復元は ReadyDATA 上のスナップショットを削除せず、ア クセスはネットワーク経由で行われるため、パフォーマンスは遅くなります。また、ライト 権限のあるユーザーはスナップショットを編集できます。

2 つ以上のシステム間における複製とリカバリの管理

- 複製とは
- ReadyDATA Replicate へのアクセスとシステムの登録
- 定期複製のスケジュール設定
- 常時複製の構成
- *ネットワークの表示*
- ジョブの表示
- ジョブのモニタリング
- ジョブレポートの実行

ReadyDATA は高度なスナップショット機能によってバックアップとリカバリの操作をサ ポートします。スナップショットについては、161 ページの*共有と LUN のスナップショッ トの管理*を参照してください。複製は2台の ReadyDATA ストレージシステム間で共有およ び LUN をミラーリングすることができます。

複製とは

複製機能は ReadyDATA に組み込まれており、別途複製アドオンをインストールする 必要は ありません。ボタンをクリックするだけで複製を有効にすることができます。ローカルレプ リケーションを行うか、NETGEAR ReadyDATA Replicate™ ソフトウェアアプリケーション にアクセスして、その管理コンソールを使用し、複製の設定をします(180ページの *ReadyDATA Replicate へのアクセスとシステムの登録*を参照)。

定期複製

このタイプの複製は時計に基づいて行われます。データは1時間に1回~月に1回まで、 ユーザーのスケジュール設定に基づいて定期的に複製されます。この構成は選択された 期間中に行われた変更を収集し、複製スケジュールに従ってそれらを複製します。

常時複製

このタイプの複製はソースシステムで行われるアクティビティに基づいて行われます。 データは複製先のデバイスに常時複製されます。ソースシステム上で新しいブロックが 書き込まれると、それらがすぐに複製先のシステムに送信されます。災害の発生時も、可 能な限り最新のデータがもう1つの場所に複製されています。最適な保護を実現するに は、定期複製より常時複製を使用します。

複製は個別の共有または LUN に対してのみ構成できます。つまり、システムレベルで複製 を構成することはできません。複製のソースとして共有または LUN を選択し、そしてリモー トシステム上のボリュームを複製先として選択します。

複製プロセスは、特殊な非表示のスナップショットに含まれる情報を利用し、どのブロック ベースのデータをシステム間で移動させる必要があるかを判断する時間を最短にします。こ れら非表示のスナップショットは、通常の手動で作成する、または自動作成の設定により作 成されるスナップショットとは異なります。

不完全な非表示のスナップショットの複製は、障害が発生したところから再開されます。つまり、200MBのスナップショットの 90 %の複製が完了したところで障害が発生した場合、 複製は 90 %完了したところから再開され、残りの 20 MB が複製されます。

ReadyDATA Reolicate ソフトウェアを使用する場合、指定の複製先 IP アドレスを使用しません。インターネット経由で複製されるデータは安全性向上のため自動的に暗号化されます。

ローカルレプリケーションを行う場合、IPアドレスまたはドメイン名を使用して宛先を指定し、2台のシステム間でアクセスキーを交換する必要があります。

複製関係にあるソースと複製先の両方のシステムで複製のステータスがレポートされ、レ ポートには転送されるスナップショットの保持期間と転送されるデータのサイズが含まれ ます。例えば、50 MB のスナップショットが複製の一部としてリモートシステムに転送され る 20 秒前に作成された場合、レポートされるステータスは、ターゲットが 50 MB / ソース から 20 秒遅れ、のようなステータスメッセージとなります。

詳しくは、ReadyDATA ウェブサイト (*www.netgear.com/readydata*) からご利用いただける ホワイトペーパー Building Backup-to-Disk and Disaster Recovery Solutions with the ReadyDATA 5200 (英語)を参照してください。ReadyDATA Replicate は 2 種類の複製をサ ポートします。

複製したデータの復元

複製の設定を行った場合、データが複製元から失われたり複製元のシステムが危険な状態に なっても、特別な手順をせずにデータの復元ができます。常時複製を行っている場合、複製 先のデータはすべて最新と言えます。定期複製を行っている場合、複製先のデータはスナッ プショットが最新である限り現在のものです。

複製元でそれぞれの共有や LUN に複製を設定すると、すべてのデータは複製先システムの セカンダリロケーションで使用可能となります。ユーザーに複製先システムの共有または LUN のアクセス権限を提供することのみが必要となります。

複製元のシステムが修復されオンラインに戻ると、データを複製先のシステムから複製元の システムへ戻す、リバースレプリケーションが利用できます。複製元のデータ量が多い場合、 初回は時間がかかる場合があります。リバースレプリケーションをシードすることで実質こ の時間は短縮できます。複製のシードについて詳しくは、179 ページの*複製のシードとリ* シードをご覧ください。

複製のシードとリシード

サイズの大きな共有または LUN のデータを別の ReadyDATA へ複製したい場合、最初の複 製ジョブはすべてのデータを複製先へ複製するため、かなりの時間がかかります。データサ イズが大きく、WAN 経由などでシステム間の接続速度が遅い場合、複製先システムを複製 元システムで完全にシードすることで複製にかかる時間を短縮することができます。

これは特に災害時の復旧で複製元システムが失われてしまった場合など、初期状態から複製 元を再構築する場合に効果があります。

▶ 複製のシード:

1. 複製元の共有または LUN をエクスポートしてシードを作成します。

79 ページの*共有を NAS ヘエクスポート* または 102 ページの *LUN を NAS ヘエクスポート* をご覧ください。

- 2. エクスポートされた共有または LUN の NAS を RedyDATA と同一 LAN 上に移動します。
- **3.** ReadyDATA で共有または LUN をインポートします。81 ページの*共有を ReadyDATA ヘイ* ンポート、104 ページの LUN を ReadyDATA ヘインポート をご覧ください。

詳しくは、182ページの*定期複製のスケジュール設定*、191ページの*常時複製の構成*、 213ページの*ローカルレプリケーションの再開*をご覧ください。

ReadyDATA Replicate へのアクセスとシステムの登録

NETGEAR ReadyDATA Replicate は、シンプルで信頼性の高い複製ソリューションを提供するオンラインアプリケーションで、ビジネスデータをダウンタイムや災害から保護します。

ReadyDATA Replicate を使用して、ある ReadyDATA から別の ReadyDATA にデータを複製 し、復元することができます。集中化されたウェブポータルを使用して、複数の場所にある ReadyDATA システムを操作する複製および復元のタスクを作成、管理、モニタリングする ことができます。

ReadyDATA は複製機能を提供します。複製機能のために ReadyDATA に何もインストール する必要はありません。ただし、ReadyDATA Replicate にアクセスする前に ReadyDATA リ モート ID を作成する必要があります。

注意:ReadyDATA Replicate にアクセスするためのライセンスは不要です。

ReadyDATA Replicate にアクセスしてシステムを登録する:

1. https://readydata.netgear.com を開きます。

アクセス画面が表示されます。

Enter your ReadyDATA Replicate ID and Password	
Replicate ID:	To continue, you must be registered as a ReadyNAS Remote user.
Password:	Join Now Reset Account
Sign In	tigen Help? Forums

- (オプション) リモート ID とパスワードをまだお持ちでない場合は、[Join Now] (今す ぐ参加) リンクをクリックして作成します。
- 3. リモート ID とパスワードを使用してサインインします。

ReadyDATA Replicate の [Network] 画面が表示されます。
READYDAT	R'		Welcome, James Smith
Views	Views (Betwork		🧔 Retrest
Calobs.			
(Monitor			
Reports			
Wetwork			
Tools	- Tip		×
Continuous Replicate	e Please register	No device(s) is (are) attached to this account. your device(s) to this account from the ReadyNAS management page.	Replicate Add-on

- 4. 複製用に登録しようとしている ReadyDATA で、ダッシュボードを開きます。
- 5. [システム] > [設定] > [サービス] を選択して [サービス] セクションを開きます。 ファイル共有プロトコルが [設定] 画面に表示されています。

次の図に[設定]画面の上部のみを示します。

ReadyDATA	(294) 井田	也和此	54N -	1-1-7-					_	 9-10-
						92 =	÷.			\$
マサービス	AME .	-	AFF	-	WE_	-	177	- 10	Shiper-	
	85H	-	Papicala	-						

6. [Replicate] をクリックします。

[ReadyNAS Replicate] ポップアップ画面が表示されます。

ReadyNAS Replicate	٥
9-67 ON	
* オンラインボータル	レ(オプション)
ユーザー名	0
127-1-	0
	1
	ReadyDATA Replicate #-31/2
	利用 井松市山

- 7. [サービス] ボタンが「OFF」になっている場合はクリックして「ON」にします。
- 8. 次の設定を入力します。

- [ユーザー名]の欄に、ステップ 3 で使用した ReadyDATA Replicate アプリケーションにアクセスするために使用するリモート ID を入力します。
- [パスワード]の欄に、ステップ 3 で使用した ReadyDATA Replicate アプリケーションにアクセスするために使用するパスワードを入力します。
- 9. [登録] をクリックします。
- **10**. 別の ReadyDATA を登録するには、ステップ 4 からステップ 9 を繰り返します。

ReadyDATA システムを登録後、そのシステムが ReadyDATA Replicate の [Network] 画 面に表示されます。

[Network] 画面を表示するには、左側の [Views] (ビュー) メニューから [Network] (ネットワーク) を選択します。

注意: ReadyDATA を表示させるために、ReadyDATA Replicate で Network 画面右上隅にある [Refresh] (更新) をクリックする必要がある場合があり ます。

NETGEAR READYDATA	r 1			Welcome, James Smith
Views	(4)	Views (Network		📮 Refrest
Contrology Replaced		res-3b-aa-4b res-b4-29-e2		
		14535-33-46 Ready (Demoty = 1 () 1 191	Mamil: Ready0.47A.5200	And tany 0 part (See)

定期複製のスケジュール設定

少なくとも 2 台の ReadyDATA システムを ReadyDATA Replicate に登録した後、一方の ReadyDATA から他方への共有または LUN 複製のスケジュールを設定できます。

ジョブの停止やシステム不具合によりジョブが行われていない場合は、再開することができます。

複製元の共有または LUN のサイズが大きい場合、特に複製元と複製先が WAN で接続されて いる場合には、最初の複製には時間がかかります。シードを使ってこれを短縮することがで きます。複製のシーディングについて詳しくは、179 ページの*複製のシードとリシード*をご 覧ください。

- > 共有または LUN の定期複製のスケジュールを設定する:
 - 1. https://readydata.netgear.com を開きます。
 - アクセス画面が表示されます。

Enter your ReadyDATA Replicate ID and Password	
Replicate ID:	To continue, you must be registered as a ReadyNAS Remote user.
Password	

2. リモート ID とパスワードを使用してサインインします。

ReadyDATA Replicate の [Network] 画面が表示されます。

NETGEAR READYDATA			Welcome, James Smith	(
Mieves • Control Control Cont	Viewe (Titetwork res-3b-3a-4b			Refresh
	Pocarg Dettion = 10.1 Test	Hammi Ready 0.676.5200	ind case 0 part tires [-

左側の[Tools](ツール)メニューから、[Scheduled Replicate](定期複製)を選択します。
 [Scheduled Replicate]の最初の画面が表示されます。

Scheduled Replic	ate	0.3
Namo:	Data Replicate [2014-01-14 05:31 PM]	0
source.	E res-07-01-30	20
	frame Vort Vort Vort2-r5- <u>Q</u> Rep_Share1-vol1	See
	Rep_Share2-Vol2 Share1-vol2 Share2-Vol2 Share2-Vol2	
Destination:	E res-07-91-18	
	Varie Vol1 Vol2-re Share1-vol1	Size
	Q Share2-Vol2	
B Cancel		- Einer - Hen 🛄 Actors

4. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
Name(名前)	複製のデフォルトの名前をそのまま使用するか、別の名前に書き換えます。
Source(複製元)	 [Source](複製元)ドロップダウンリストから、共有または LUN の複製元、つまりソースシステムとする ReadyDATA を選択します。 その後次の選択を行います。 その共有または LUN があるボリュームを選択します。 そのボリュームをダブルクリックします。 共有または LUN を選択します。
Destination(保存先)	 次のうちのいずれかを行います。 新しいジョブを設定するには、[Destination] (保存先)ドロップダウンリストから、共有または LUN の保存先、つまり複製先のシステムとするReadyDATA を選択します。その後、共有または LUN の複製先とするボリュームを選択します。 既存のジョブを [Destination] ドロップダウンリストから再開する場合、共有または LUN を複製したい ReadyDATA、つまり複製先システムを選択します。ジョブが最初に作成されたときに割り当てられた共有または LUN を含むボリュームをダブルクリックし、共有または LUN を選択します。 新しいジョブの設定にシードを使用する場合、[Destination] ドロップダウンリストから共有または LUN を複製したい ReadyDATA、つまり複製先システムを選択します。

5. 画面右下で、[Next] (次へ)をクリックします。

[Scheduled Replicate]の次の画面が表示されます。

共有または LUN を選択しなかった場合 (シードのない新しいジョブを設定する場合)、 画面は次のようになります。

Scheduled Replicate			-	
New Share/LUN Name: Rep_Rep_Share1				
Advanced Settings for Data Transmission				
Show Progress.				
Compression:				
Compression Level:	015	2		
Encryption:				
Deduplication:				
Use P2P Service:	1			
Explicit IP Address:		3	ai 19 🕐	
Explicit Domain Name:		0	010.00	
P2P FallBack.				
S Cancel			Back - Next Clap	197

共有または LUN を選択した場合(ジョブの再開、新しいジョブのシードをする場合)、
 次の画面に共有または LUN のスナップショットが表示されます。

cheduled Replicate		
Select one of the common snaps	hots below to use as a base for the first replication	on cycle
Data	Path	
Mon. 16 Dec 2013 23 00 02 GMT	NewRaid5/Rep_Rep_Share1	
Ph, 20 Dec 2018 21 80 02 (5MT	NewHaidoiHep_Hep_Share1	
(Transition)		Date - Natt - Com
r Gainer		- Dave Hen O off

6. シードのない新しいジョブを作成する場合、この手順はスキップします。そうでなければ、 複製のベースとして使うスナップショットを選択して [次へ] をクリックします。

Scheduled Replicate		- *
New Share/LUN Name: Rep_Rep_ShareL		
Advanced Settings for Data Transmission		
Show Progress.		
Compression:		
Compression Level:	4 P	
Encryption:		
Deduplication:		
Use P2P Service:	(V) -	
Explicit IP Address:		6810 🕐
Explicit Domain Name:		0010 🕐
P2P FallBack.		
29 Cancel		- Back - Next C Appay

[Scheduled Replicate]の次の画面が表示されます。

7. (オプション)次の表に従って設定します。

アイテム	説明				
New Share/LUN Name (新規共有 /LUN 名)	複製先の共有または LUN の名前を入力します。				
Advanced Settings for					
Show Progress (進捗の表示)	チェックボックスを選択してデータ転送の進捗を表示します。				
Compression(圧縮)	データ転送中にデータ圧縮を有効にするときはこのチェックボックスを選択 ます。その後圧縮率を構成します。デフォルトで圧縮は無効になっています。				
	▶ 注意 : データが転送された後、データはソースの共有または LUN ですでに圧縮 されていた場合を除き、圧縮された状態で保存されません。				
	Compression Level ドロップダウンリストから選択して圧縮率を選択します。 (圧縮率) 1 ~ 9、無制限を選択できます。例えば、5 はデータが 5 倍に圧縮されます。				

アイテム	説明
Encryption(暗号化)	暗号化を有効にするときはこのチェックボックスを選択します。デフォルトでは 暗号化は無効になっています。
	<mark>注意</mark> : NETGEAR は機密性の高いデータの暗号化を推奨します。
	注意:指定の複製先 IP アドレスを使用しない場合、インターネット経由で複製 されるデータは安全性向上のため自動的に暗号化されます。[Encryption](暗号 化)チェックボックスを選択すると、インターネット経由で複製されるデータ は2回暗号化されることになります。
Deduplication (重複除外)	データ転送中に重複除外を有効にするときはこのチェックボックスを選択しま す。重複除外は、冗長なデータの転送を防止し、データ転送の速度を向上します。
	注意: データが転送された後、データはソースの共有または LUN ですでに重複 除外されていた場合を除き、重複除外された形式で保存されません。
Use P2P Service	ポイント・ツー・ポイントデータ転送を有効にするときはこのチェックボックス を選択します。このチェックボックスはデフォルトで選択されています。P2P が 選択されていない場合、データは複製元から ReadyDATA Replicate へ転送され、 複製先へ転送されます。チェックボックスが選択されていると、データは複製元 から複製先へ、ReadyDATA Replicate を経由せずに転送されます。
Explicit Destination IP Address(指定の複製先 IP アドレス)	ReadyDATA Replicate は、複製元と複製先システム間の通信用の物理イーサ ネットインターフェイスと VNIC を自動的に選択します。複製先システムで特定のインターフェイスを使用したい場合、その IP アドレスを指定する必要があります。特定のインターフェイスを指定するには、複製先システム上のインターフェイスの IP アドレスを入力します。アドレスはポート番号 6819 で自動的に付加されます。
	注意 : 複製元と複製先がファイアウォールで保護されている場合、ポート転送 を設定する必要があります。
	注意:指定の複製先 IP アドレスを使用する場合、インターネット経由で複製されるデータは自動的に暗号化されません。暗号化を有効にするときは [Encryption] (暗号化)チェックボックスを選択する必要があります。
	IP Address 複製先システムのインターフェイスの IP アドレスを入力し (IP アドレス) ます。アドレスには自動的にポート番号 6819 が付されます。
Explicit Domain Name (指定のドメイン名)	ReadyDATA Replicate は、複製元と複製先システム間の通信用の物理イーサネッ トインターフェイスと VNIC を自動的に選択します。複製先システムで特定のド メイン名を使用したい場合は、ここで指定します。名前はポート番号 6819 で自 動的に付加されます。
	注意:複製元と複製先がファイアウォールで保護されている場合、ポート転送 を設定する必要があります。
	注意:特定のドメイン名で複製先を指定する場合は、インターネット経由で複 製されるデータは自動的に暗号化されません。暗号化を有効にするには、[暗号 化]チェックボックスを選択します。
P2P FallBack	チェックボックスを選択し、P2P 転送時にコミュニケーションの問題が発生した 場合、ReadyDATA Replicate サイト経由のデータ転送を有効にします。

8. 画面右下で、[Next] (次へ)をクリックします。

[Scheduled Replicate] の3つ目の画面が表示されます。

Scheduled Repli	cate		= ×
Effective	e from: 06/25/2012 Repeat: Houriv	Decurs every hour, every day, every month Effective: Mon Jun 25 2012	L
S	Starting at: 00;45	2 hh:mm	
Cancel		= Back - N	ext 👩 Auply

9.3つ目の画面で、次の表に従って設定します。

アイテム	説明
Effective from(発効日)	この欄は情報提供のためのみに表示されています。複製スケジュールが有効になる日付を示します。
Repeat(繰り返し)	 [Repeat] (繰り返し)のドロップダウンリストから、複製をどのように繰り返すかを選択します。 Hourly(毎時): [Starting at] (このときから開始)メニューから、分を選択します。 Daily (毎日): [Starting at] (このときから開始)メニューから、時間と分を選択します。 Every weekday (毎平日): このオプションは土日が除外されます。[Starting at] (このときから開始) メニューから、時間と分を選択します。 Monthly (毎月): [Starting at] (このときから開始) メニューから、時間と 分を選択し、月の日付を選択します。 Custom (カスタム): 毎時、毎日、毎週、毎月のオプションで複製パターンをカスタマイズします。画面は選択されたオプションに従って変わります。
Starting at (このときから開始)	 [Starting at] (このときから開始) メニューから、複製を開始する時間を選択します。オプションは [Repeat] (繰り返し) ドロップダウンリストからの選択によって異なります。 [Hourly] (毎時) のオプションでは、15 分、30 分または 45 分を選択します。 [Daily] (毎日)、[Every Weekday] (毎平日)、[Monthly] (毎月) のオプションには、1 ~ 23 時の 15 分、30 分または 45 分を選択します。
on(日付)	[Repeat](繰り返し)ドロップダウンリストの [Monthly](毎月)のオプション の み、1 ~ 30 から複製を開始する日付を選択します。

10. 画面右下で、**[Next](次へ**)をクリックします。

[Scheduled Replicate]の最後の画面が表示されます。

	-																			
		ICE	bool/	Shate	AB		a				-						-			
b-aa-	4b_1	0C29	93BA	A4B												res-l	04-25	9-e2	_0C2	9B4
Je Pr JCCU	rs e	very	hou	ır at	45	minu	ites.	eve	ry d	lay,	ever	y m	onth	. Eff	ecti	e: N	ton	Jun	25 2	201
_							_				_			_						
Ŧ		Ju	ne 20	112					Ju	ily 20	12					Aug	just 2	012		
•	м	Ju T	ne 20	112 T	F	9	0	м	Ju T	ily 20 W	12 T	F	9	8	м	Aug	just 2 W	012 T	F	•
4 8	м	Ju T	ne 20 MV 30	12 T	F	00 1	99 24	M 25	ја Т 16	ly 20 W 27	12 T 26	F 29	S 10	S 29	M 30	Aug T	iust 2 W	012 T 2	F	9 9 4
8 10	M	10 7 20 5	ne 20 M/ 50	T T	F	a 1, 10	99 04 1	M 25 2	Ju T 16 3	ly 20 W 27 4	12 T 26 5	F 29	S 10 7	s 79 5	M 30 6	Aug T 31 7	ust 2 W 1 8	012 T 2 9	F 3 10	9 4 11
a 37 70	M 	10 T 20 5 12	ne 20 MV 50 13	112 T P ¹	10 - M	9 T 9 15	S 04 1 8	M 25 2 9	Ju T J6 3 10	ly 20 W 27 4 11	12 T 26 5 12	F 29 6 13	s 10 7 14	s ?9 5 12	M 30 6 13	Aug T 31 7 14	ust 2 W 1 8 15	012 T 2 9 16	F 3 10 17	9 4 11 18
1 8 97 9 10 17	M	30 T 29 5 12 10	ne 20 MV 50 13 20	12 7 7 14 14 21	F + = 15 22	9 7 9 16 23	S 04 1 8 15	M 25 2 9 16	Ju T J6 3 10 17	ly 20 11/ 27 4 11 18	12 76 5 12 19	F 29 6 13 20	S 10 7 14 21	s ?9 5 12 19	M 30 6 13 20	Aug T 31 7 14 21	ust 2 W 1 8 15 22	012 T 2 9 16 23	F 3 10 17 24	9 4 11 18 25
4 97 10 17 24	M 4 11 18 25	Ju 7 29 5 12 10 26	ne 20 10 13 20 27	112 T 11 14 21 28	F 1 15 22 29	9 7 9 16 29 30	s 94 1 8 15 22	M 25 2 9 16 23	30 T 36 3 10 17 24	ly 20 11/ 27 4 11 18 25	12 T 26	F 21) 6 13 20 27	\$ 10 7 14 21 28	\$ 29 5 12 19 26	M 30 6 13 20 27	Aug T 31 7 14 21 28	ust 2 W 1 8 15 22 29	012 T 2 9 16 23 30	F 3 10 17 24 31	S 4 11 18 25
4 9 10 17 24	M	30 7 29 5 12 12 10 26 3	18 20 18 20 18 20 27 4	112 T 31 16 21 28 5	F 1 8 15 22 29 6	9 - 9 15 23 30 7	S 04 1 8 15 22 29	M 25 2 9 16 23 30	10 10 17 24 31	ly 20 11 27 4 11 18 25 7	12 T 20 5 12 19 26 2	F 21) 6 13 20 27 3	S 10 7 14 21 28 4	\$ 29 5 12 19 26	M 50 6 13 20 27 3	Aug T 31 7 14 21 28 4	ust 2 W 1 8 15 22 29 5	012 T 9 16 23 30 6	F 3 10 17 24 31 7	s 4 11 18 25

この画面には、設定された複製スケジュールの概要が表示されます。スケジュールを変更する必要があるときは、[Back](戻る)をクリックします。

11. [Apply] (適用) をクリックします。

[Jobs] (ジョブ) 画面が表示され、作成された複製が表示されます。

Views	· Views1.b	obs				📮 Retres
Commous Replicate	-	Name Data Replication Schedules	n (2012-06-25 12:23 <i>PH</i> Q		Pron.	■ To: RA41: ms-b420-e2_0(28642)

常時複製の構成

注意:完全な災害復旧のためには、各個別の共有および LUN に常時複製 を設定します。

少なくとも 2 台の ReadyDATA システムを ReadyDATA Replicate に登録した後、一方の ReadyDATA から他方への共有または LUN 複製のスケジュールを設定できます。

ジョブの停止やシステム不具合によりジョブが行われていない場合は、再開することができます。

複製元の共有または LUN のサイズが大きい場合、特に複製元と複製先が WAN で接続されて いる場合には、最初の複製には時間がかかります。シードを使ってこれを短縮することがで きます。複製のシーディングについて詳しくは、179 ページの*複製のシードとリシード*をご 覧ください。

> 共有または LUN の常時複製のスケジュールを設定する:

1. https://readydata.netgear.com を開きます。

アクセス画面が表示されます。

Enter your ReadyOATA Rep	licate ID and Password
Replicate ID:	To continue, you must be registered us Ready64XS Remote user.
Passwort	an Him Read Acaust

2. リモート ID とパスワードを使用してサインインします。

ReadyDATA Replicate の [Network] 画面が表示されます。

NETGEAR			Welcome, James Smith
Miews	Views (Hetwork res-3b-aa-4b res-b4-29-e2		Refresh
	14535-3245 ReadigDemR01 = 10.1791	Martin Ready047A.5200	Main some di

3. 左側の [Tools] (ツール) メニューから、[Continuous Replicate] (常時複製) を選択 します。

Continuous Replic	cate	E 8
Name:	Data Replicate [2014-01-14 05:55 PM]	۵
Source:	E res-ci7-Q1-3c	24
	filame Woll D Withdowns.	525
Destination:	res=07-01-18 Hame Woll P	524
Cancel		- Mark - Den 👩 opport

[Continuous Replicate] の最初の画面が表示されます。

4. 次の表に従って設定します。

アイテム	説明
Name(名前)	複製スケジュールのデフォルトの名前をそのまま使用するか、別の名前に書き換 えます。
Source(複製元)	 [Source](複製元)ドロップダウンリストから、共有または LUN の複製元、つまりソースシステムとする ReadyDATA を選択します。 その後次の選択を行います。 その共有または LUN があるボリュームを選択します。 そのボリュームをダブルクリックします。 共有または LUN を選択します。
Destination(保存先)	 次のいずれかを行います。 新しいジョブを設定するには、[Destination] ドロップダウンリストから、共有または LUN を複製したい ReadyDATA、つまり複製先を選択します。その後、共有または LUN の複製先とするボリュームを選択します。 既存のジョブを [Destination] ドロップダウンリストから再開する場合、共有または LUN を複製したい ReadyDATA、つまり複製先システムを選択します。ジョブが最初に作成されたときに割り当てられた共有または LUN を含むボリュームをダブルクリックし、共有または LUN を選択します。 新しいジョブの設定にシードを使用する場合、[Destination] ドロップダウンリストから共有または LUN を複製したい ReadyDATA、つまり複製先システムを選択します。

5. 画面右下で、[Next] (次へ)をクリックします。

[Continuous Replicate]の次の画面が表示されます。

 共有またはLUNを選択しなかった場合(シードのない新しいジョブを設定する場合)、 画面は次のようになります。

icheduled Replicate				-
New Share/LUN Name: Rep_Rep_Share2				
Advanced Settings for Data Transmission				
Show Progress.				
Compression:				
Compression Level:	14	2		
Encryption:				
Deduplication:				
Use P2P Service:	1			
Explicit IP Address:			6819 😨	
Explicit Domain Name:			0010 0	
P2P FallBack.				
Cancel			Back = Next	a she

共有または LUN を選択した場合(ジョブの再開、新しいジョブのシードをする場合)、
 次の画面に共有または LUN のスナップショットが表示されます。

ontinuous Replicate		
Select one of the common snaps	hots below to use as a base for the first replic	tation cycle
Data	Path	
Tue, 14 Jan 2014 19:06 22 GMT	Vol2-r5/Rep_Share2-Vol2	
Tue, 14 Jan 2014 19:06 26 GMT	Vol2-r6/Rep_Share2-Vol2	
Wed. 15 Jan 2014 01 24 05 GMT	Vol2-rb/Rep_Share2-Vol2	
Normal Strength		minit - that it and
Cancer		BUCK Next C Aut

6. シードのない新しいジョブを作成する場合、この手順はスキップします。そうでなければ、 複製のベースとして使うスナップショットを選択して [次へ] をクリックします。

Scheduled Replicate				-
New Share/LUN Name: Rep_Rep_Share1				
Advanced Settings for Data Transmission				
Show Progress.				
Compression:				
Compression Level:	145	8		
Encryption:				
Deduplication:				
Use P2P Service:	1			
Explicit IP Address.			6818 🕐	
Explicit Domain Name:			0010 1	
P2P FallBack.				
S Cancel			- Back - Next C	Appro

[Continuous Replicate]の次の画面が表示されます。

7. 次の画面で、次の表に従って設定します。

アイテム	説明	
New data set name (新規データセット名)	複製先の共有または	LUN の名前を入力します。
Advanced Settings for	Data Transmission	(データ転送に関する詳細設定)
Compression(圧縮)	データ転送中にデー ます。その後圧縮率 注意:データが転送 されていた場合を閉	-タ圧縮を有効にするときはこのチェックボックスを選択し を構成します。デフォルトで圧縮は無効になっています。 送された後、データはソースの共有または LUN ですでに圧縮 余き、圧縮された状態で保存されません。
	Compression Ratio (圧縮率)	ドロップダウンリストから選択して圧縮率を選択します。 1 ~ 10、無制限を選択できます。例えば、5 はデータが 5 倍に圧縮されます。

ReadyDATA OS 1.x

アイテム	説明					
Encryption(暗号化)	暗号化を有効にすると 号化は無効になってい	:きはこのチェックボックスを選択します。 デフォルトで暗 \ます。				
	注意: NETGEAR は	機密性の高いデータの暗号化を推奨します。				
	注意 : 指定の複製先 されるデータは安全 化)チェックボック は 2 回暗号化される	IP アドレスを使用しない場合、インターネット経由で複製 生向上のため自動的に暗号化されます。[Encryption](暗号 スを選択すると、インターネット経由で複製されるデータ ことになります。				
Deduplication (重複除外)	データ転送中に重複限 す。重複除外は、冗長	余外を有効にするときはこのチェックボックスを選択しま なデータの転送を防止し、データ転送の速度を向上します。				
	注意 :データが転送 除外されていた場合:	された後、データはソースの共有または LUN ですでに重複 を除き、重複除外された形式で保存されません。				
Explicit Destination IP Address (指定の複製先 IP アド レス)	ReadyDATA Replicate トインターフェイスと ンターフェイスを使用 特定のインターフェイ の複製先 IP アドレス	は、ソースと複製先システム間の通信用の物理イーサ ネッ : VNIC を自動的に選択します。複製先システムで特定のイ したい場合、その IP アドレスを指定する必要があります。 : スを指定するには、このチェックボックスを選択して指定 を有効にします。その後 IP アドレスを構成します。				
	注意:ソースと複製先がファイアウォールで保護されている場合、ポ を設定する必要があります。					
	<mark>注意</mark> :指定の複製先 れるデータは自動 [Encryption](暗号(IP アドレスを使用する場合、インターネット経由で複製さ 的に暗号化されません。暗号化を有効にするときは と)チェックボックスを選択する必要があります。				
	IP Address 補 (IP アドレス) ま	复製先システムのインターフェイスの IP アドレスを入力し ます。 アドレスには自動的にポート番号 6819 が付されます。				

8. 画面右下で、[Next] (次へ)をクリックします。

[Continuous Replicate] の3つ目の画面が表示されます。

ReadyDATA OS 1.x

s-3b-a	a-4b_	130 0C25	COI/	A4B	A						-					res-	190 04-29	001 9-e2,	002	2984298
edule	revie	w				Aj	ob w	nill br	e ru	nnin	g co	ntin	uou	sly.						
		3.6	6 20	12						N 20	IC.					Au	161 2	812		
	M	au T	e 20 - W	12	Ŧ	ant -	tur,	м	Ţ	W LL	T	1	11	- 10	16	Au		i Cž	- 1	-
1	M 28	14 T 23	10 EE	2 7 31	F A	101 101	16 24	2 10	1 26	w 20 wi 27	12 T 28	1 29	18 30	- 	M 30	T T 31	ust e mi t	ата Т 2	1	0
	M 28 4	1 T 22 S	W 30 8	2 T 31 T	1 1 8	10 11 11 11	14 H	M 15 72	T 28 3	W 27 4	T 7 28 5	1 (2)	5 30 7	10 10 10	M 30 6	A.9 T 31 T	iust i iu i B	ата Т 2 9	F 3.10	- 0 H
10 10	M 28 4 11	T 23 5 12	W 30 6 13	2 T 31 T 14	F 1 8 15	00 10 10 W	E 24 1 B	in 10 12	T 26 3 10	W 27 4 11	T 28 5 12	1 29 1	30 7 14	on 19 55 12	M 30 6 13	A.4 T 31 T 14	1 III III III	813 T 2 16	F 3 10	0 4 11 18
10 17 17	M 28 4 11 18	1 T 23 5 12 19	10 10 10 10 20	2 T 31 T 14 21	F 1 8 15 22	w 74 9 16 23	E 24 1 B 15	15 2 B 18	T 28 3 10 17	W 27 4 11 18	T 28 5 12 19	1 29 1 13 20	30 7 14 21	\$ 39 5 12 19	M 30 6 13 20	A.s. T 31 T 14 21	1 B 15 22	ата Т 16 23	F 3 10 17 24	a a t a 25
27 3 10 17 24	M 28 4 11 18 25	1 T 23 5 12 19 26	W 30 6 13 20 27	T 31 7 14 21 28	F 1 8 15 22 29	M 71 9 16 23 30	E 24 1 B 15 22	₩ <u>25</u> 2 B 16 23	T 26 3 10 17 24	W 27 4 11 18 25	T 28 5 12 19 26	1 29 1 13 20 27	= 30 7 14 21 28	\$ 29 5 12 19 26	M 30 6 13 20 27	A 4 7 31 7 14 21 28	1 B 15 22 29	eta T B 16 23 30	F 3 10 17 24 31	a a 11 18 25 1

この画面には、複製構成の概要が表示されます。スケジュールを変更する必要があるときは、[Back] (戻る)をクリックします。

9. [Apply] (適用) をクリックします。

[Jobs] (ジョブ) 画面が表示され、作成した複製が表示されます。

NETGEAR'		Wexner, James Bank
New	Name Name Data Replicate (2014-01-14 10:40 AM) Solitadurd Data Replicate (2014-01-14 10:51 AM) Continueus	Refres Bourse res.c1.41-05 (KOC-c5:Share) res.c1.41-05 (KOC-c5:Share) res.c1.41-05 (KOC-c5:Share) res.c1.43-05 (KOC-c5:Share)
	0	-

ネットワークの表示

[Network] (ネットワーク) 画面には複製に登録されているすべてのシステムとそのステータスがグラフィック表示されます。

NETGEAR READYDATA			Welcome, James Smith
Mieves	Views (Terwork) res-3b-aa-4b res-b4-29-e2		C Retresh
	16535-22-45 Read Demotrie 10,1 101	Hamil Ready 0.404.5200	Kind corp. 0 Junio Lingti [

システムをダブルクリックすると、ホスト名とシステム上のボリュームが表示されます。ボ リュームをダブルクリックすると、そのボリューム上の共有と LUN が表示されます。

- ホスト名
- システムがオンラインの場合、ReadyDATAファームウェアバージョン。システムがオフ ラインの場合、[Offline](オフライン)と表示されます。
- デバイスのモデル
- デバイス上の空き領域
- デバイス上の全ボリュームの合計サイズ
- デバイス上の全ボリュームの合計使用領域

画面の情報を更新するときは、右上の [Refresh] (更新) をクリックします。

ジョブの表示

[Jobs] (ジョブ) 画面には構成済みの複製ジョブが表示され、ジョブの無効化と削除ができます。

HEADYDATA		Weccom, James Book
Manne - • Constant Constant Constant Angular Constant Angular Constant Angular	Name	Rotren Contractor res-c1-01-02 (SD2-diRep (5 res-c1-01-12 VS2-diRep (5 res-c1-01-15 VS2-diRep (5
	•	_

> ジョブを無効にする、または再度有効にする:

ジョブの左側にある赤いアイコン(停止のマーク)をクリックします。ジョブを再度有効に するには、この赤いアイコンを再度クリックします。

▶ ジョブを編集する:

ジョブの左側にある編集のアイコンをクリックし、編集画面を開きます。ウイザードに沿って設定を変更します。グレーで表示される項目は編集できません。[Apply (適用)]をクリックして編集を終了します。

ジョブを削除する:

ジョブの左側にある青いアイコン (X) をクリックします。

▶ ジョブのテーブルを整理してジョブをグループ分けする:

テーブルの列見出しの右側のドロップダウンリストをクリックします。次のことができます。

- ジョブを昇順で並べ替える
- ジョブを降順で並べ替える
- テーブルの列見出しの項目の表示 / 非表示を変更する
- テーブルの情報を更新するときは、右上の [Refresh] (更新) をクリックします。

ジョブのモニタリング

[Monitor] (モニタリング) 画面には、[Pending] (待機中) ジョブと [Active] (アクティ ブ) ジョブのステータスが表示されます。[Active] (アクティブ) ジョブは現在実行中のジョ ブです。[Pending] (待機中) ジョブは次に実行されるスケジュール設定された複製ジョブ です。スケジュール設定された複製ジョブをすぐに実行したり、アクティブなジョブをキャ ンセルしたりすることもできます。常時複製ジョブは常にアクティブなジョブです。

p.		Views Memilor				a Retrest
Jobs		Name	From	To To	Progress	
Mentre Reports		Pending (1 Item) Data Replication (2012 Scheduled Active (1 Item)	-46-25 12:23 PM) res-38-88-4b_	0C2931 res-64-29-e2	_0C29B	
k Schooluled Reprote	•	Data Replication [2012 Continuous	-06-25 12:43 PMJ res-3b-aa-4b_	0C2931 res-b4-29-e2,	_0C298	Cancel
Continuous Papelitate						

▶ ジョブをすぐに実行する:

ジョブの左側にある青いアイコン(矢印)をクリックします。

> 実行中のジョブの詳細を表示する:

ジョブの右側のステータスバーで [>] アイコンをクリックします。ステータスバーが展開 され、ジョブについての詳細情報が表示されます。

/iews-	Views Menilor				📮 Retre:
Caster .	Name	From	То	Progress	
() Honton I) Negatio	Pending (1 Item) Data Replication [2012-	06-25 12:23 PM] res-3b-aa-4b_	0C2931 res-b4+29-e2	2_0C298	
Index	Data Replication [2012-4	04-25 12:43 PM) res-30-aa-46_	0C2931 res-b4-29-e2	2_0C298 Difference between Re- Last Succeed Replicate, Coveralt	epicates: Intial Sync Running Started: undefined Speed: undefined Time lett: Intial Sync Running undefined Cancel

▶ 実行中のジョブをキャンセルする:

ステータスバーの右側にある [Cancel] (キャンセル)をクリックします。

▶ ジョブのテーブルを整理してジョブをグループ分けする:

テーブルの列見出しの右側のドロップダウンリストをクリックします。次のことができます。

- ジョブを昇順で並べ替える
- ジョブを降順で並べ替える
- テーブルの列見出しの項目の表示 / 非表示を変更する

テーブルの情報を更新するときは、右上の [Refresh] (更新)をクリックします。

ジョブレポートの実行

[Report] 画面では、スケジュール設定された複製ジョブの結果を示すレポートを生成することができます。

- レポートを実行する:
 - 1. [Report] (レポート) ドロップダウンリストからジョブを選択します。

レポートが自動的に実行され、詳細な進捗レポートが生成されます(*ステップ*2の図を参照)。

ジョブの左側にある [+] アイコンをクリックすると、そのジョブの詳細が表示されます。ジョブに障害が発生した場合、どこに問題が発生したかがレポートに記載されます。

NETGEAR'			Weiczne Javes anto
New -	Viewen December 10 Data Replication (2012-06-25 03/28 PM)		- Grouping Page 1 of 1 / / @ Petresh
Cates	Status	Reason	Started Finished -
Carlos Construinte de la construir de la const	State Second Second Se	Resson	

▶ レポートのテーブルを整理してレポートをグループ分けする:

テーブルの列見出しの右側のドロップダウンリストをクリックします。次のことができます。

- レポートを昇順で並べ替える
- レポートを降順で並べ替える
- テーブルの列見出しの項目の表示 / 非表示を変更する
- 欄別にレポートをグループ分けする
- グループでレポートを表示する(テーブルの上の [Grouping] (グループ分け) ボタンを ク リックすることもできます)

テーブルの情報を更新するときは、右上の [Refresh] (更新)をクリックします。

ローカルレプリケーションのための証明書の交換

2 台の ReadyDATA 間でローカルレプリケーションを作成する前に、一方のシステムのロー カル証明書をもう一方にコピーする必要があります。ReadyDATA Replicate で複製ジョブを 管理する場合、この手順は不要です。

ReadyDATA間で証明書にアクセスし、交換する:

- 1. それぞれの ReadyDATA にログインします。
- 2. 1 台目の ReadyDATA で [Replicate] を選択します。
- 3. [証明書] をクリックします。
- 4. ローカル証明書のセクションで、[クリップボードへコピー]をクリックします。

[証明書のコピー] ダイアログが表示され、キーを表示します。



- 5. キーが選択された状態で [Ctrl] + [C] でコピーします。
- 6. [閉じる] をクリックします。
- 7. 2 台目の ReadyDATA で [Replicate] を選択します。
- 8. [証明書] をクリックします。

証明書画面が表示されます。

ReadyDATA 1794	(# #)	14 x174 r 18441	2 47+7 Replicate	-0 1 O-
			549 EMA	\$
*ローカル証明書				
証明書	-			
	8	9.9		
	641	+-		
	10-610	 7//00/шф0у6C1Pn40p 	arkVouldIXeDe&ora30 ini r	
	LOCALHOST	whaiu1770/whendev/oa	arqudixebuhCRX/IIV/UPH-re-	

9. 追加アイコン(())をクリックします。

[新しい証明書] ダイアログが表示されます。

新い証明書	8
名前: 	
	追加 キャンセル

- **10. [名前]**欄に1台目の ReadyDATA の名前を入力します。
- 11. [キー]欄で [Ctl] + [V] を押して、手順 5. でコピーしたキーをペーストします。
- 12. [追加] ボタンをクリックします。
- 13. この手順を繰り返して証明書の交換を行います。

スケジュールに基づいたローカルレプリケーション

複製元の ReadyDATA で複製ジョブを作成します。

複製元の共有またはLUNのサイズが大きい場合、特に複製元と複製先のReadyDATAがWAN で接続されていると、最初の複製にかなりの時間がかかります。複製先をシードすることに よりこの時間を短縮できます。複製のシードについて詳しくは、179ページの*複製のシード とリシード*をご覧ください。ジョブ再開手順を使って複製先をシードする場合は、213ペー ジのローカルレプリケーションの再開をご覧ください。

- ▶ 複製ジョブの作成:
 - 1. 複製元の ReadyDATA で [Replicate] を選択します。
 - 2. [ジョブ] ボタンをクリックします。

ジョブ画面が表示されます。

ReadyDATA	-754	共航	也相利于化	SNI	ネットワーク	Replicate	2027AN *	0 1 0	
				249	12173			:	
* ジョブ									
(NUUSAR									
moound									

[新しいジョブ] ボタンをクリックします。
 新しいジョブのウイザードが開きます。

新しいジョブ		8
名前:	デー対集製 [2014-02-20 05:55 PM]	0
視 認元		
	res-97-b2-08	
複製先		
IPアドレスまたはドメイン:	6819	
アクセスキー	アクセスキーを選択	
	次 ++>	tzu

4. ReadyDATA のアイコンをクリックします。

ボリュームが表示されます。

新しいジョブ		8
名前	デー分類製 [2014-02-20 05:55 PM]	100
複製元		
	res-97-b2-08	
	► C Vor1	
複製先		
IPアドレスまたはドメイン:	:6819	
アクセスキー	アクセスキーを選択	
ļ		
	次 キャン	セル

- 5. 複製したい共有または LUN を含むボリュームをダブルクリックします。
- 6. 複製したい共有または LUN を選択します。
- 7. [IP アドレスまたはドメイン] の欄に、複製先の ReadyDATA の IP アドレスまたはドメイ ン名を入力します。
- 8. [アクセスキー] の欄で、ReadyDATA の複製先として事前に追加したアクセスキーを選択 します。
- 9. [接続] ボタンをクリックします。

ReadyDATA にアクセス可能で、アクセスキーが有効な場合、システムのアイコンが表示されます。

 名前: デー分規製 [2014-02-20 06:00 PM] 	新しいジョブ			8
#設元 「「Tes-97-b2-08 」 <u>Voi1</u>	名前:	データ複製 [2014-02-20	06:00 PM]	8)
res-97-b2-08 Vor1 建築先 IPアドレスまたはおドメイン: 192.168.2.112 アクセスキー: rd-516 新しい1 再開 「res-d5-d9-3a	複製元			
建設先 IPアドレスまだはおちがつ: 192.168.2.112 アクセスキー: rd-516 新しい1 再開 「res-d5-d9-3a		res-97-b2-08		
複製先 IPアドレスまだはドッイン: 192.168.2.112 アクセスキー: rd-516 新しい 再開 res-d5-d9-3a		► <u>Voi1</u>		
検診先 IPアドレスまたはポッパン: 192.168.2.112 アクセスキー: rd-516 新しい				
推設先 IPアドレスまだJはドメイン: 192.168.2.112 アクセスキー: rd-516 新しい 再開 res-d5-d9-3a				
推設先 IPアドレスまたはドッイン: 192.168.2.112				
IPアドレスまたはボッイン: 192.168.2.112 アクセスキー: rd-516 新しい	推製件			
アクセスキー: rd-516 ¥続 新しい 再開 res-d5-d9-3a	IPアドレスまたはドメイン	192.168.2.112	6819	
新儿1 再開 res-d5-d9-3a	アクセスキー	rd-516	→ 接続	
res-d5-d9-3a			新しい 再開	
	(res-d5-d9-3a		
次 10 キャンセル				キャンセル

10. ReadyDATA のアイコンをクリックします。

複製先のボリュームが表示されます。

11. 複製先のボリュームを選択します。

12. [次へ] ボタンをクリックします。

ウインドウにジョブのパラメータがアップデートされて表示されます。「新しい共有 /LUN 名」と「IP アドレスを指定」のみが必須です。

新しいジョブ	8
新しい共有儿UN名。	Rep_New_share_2
高度な設定(オチノョン)	
ジョブの進行状況を表示。	Q
圧縮	
圧縮レベル.	4 =
暗号化:	
重複除外:	
Explicit IP:	192.168.2.112
Explicit ドメイン:	8
	a second s
	戻る 次 キャンセル

(オプション)次の項目を設定します。

アイテム	説明		
ジョブの進行状況を表 示	チェックボックスに	チェックを入れると、データ転送の進行状況が表示されます。	
圧縮	チェックボックスに ります。次の項目で なっています。	チェックを入れると、データ転送時のデータ圧縮が有効にな 「圧縮レベルを選択します。デフォルトでは、圧縮は無効に	
	データは転送後に圧縮された状態で保存されません。		
	圧縮レベル	上下の矢印を選択して圧縮レベルの設定をします。1-9 まで の圧縮レベルを選択できます。例えば、5 はデータが 5 倍に 圧縮されることを意味します。	

ReadyDATA OS 1.x

アイテム	説明
暗号化	チェックボックスにチェックを入れると、暗号化が有効になります。デフォルト では、暗号化は無効になっています。
	注意 : 大切なデータは暗号化することを推奨します。
	注意: 宛先 IP アドレスを指定しない場合、インターネット経由で複製された データは安全のために自動的に暗号化されます。[暗号化] チェックボックスを 選択すると、インターネット経由で複製されたデータは2回暗号化されます。
重複除外	チェックボックスにチェックを入れると、データ転送中の重複除外が有効になり ます。重複除外は冗長データの転送を防ぎ、データ転送速度を向上させます。
	注意: 複製元の共有または LUN でデータがすでに重複除外されている場合を除き、データは転送後に重複除外された状態で保存されません。
Explicit IP (IP アドレスの指定)	ReadyDATA Replicate は複製元と複製先システム間の通信用の物理イーサネット インターフェイスと VNIC を自動的に選択します。複製先システム上の特定のイ ンターフェイスを使用したい場合、IP アドレスを指定します。
	特定のインターフェイスを指定するには、複製先システム上のインターフェイスのIPアドレスを入力します。アドレスはポート番号 6819 で自動的に付加されます。
	注意: 複製元と複製先がファイアウォールで保護されている場合、ポート転送 を設定する必要があります。
	注意:明示的な IP アドレスを使用する場合、インターネット経由で複製される データは自動的に暗号化されません。暗号化を有効にするには、[暗号化]チェッ クボックスを選択します。
Explicit ドメイン (ドメインの指定)	ReadyDATA Replicate は複製元と複製先システム間の通信用の物理イーサネット インターフェイスと VNIC を自動的に選択します。複製先システムに特定のドメ イン名を使用したい場合は、ここで指定します。名前はポート番号 6819 が自動 的に付加されます。
	注意: 複製元と複製先がファイアウォールで保護されている場合、ポート転送 を設定する必要があります。
	注意: ドメイン名を指定する場合、インターネット経由で複製されたデータは 自動的に暗号化されません。暗号化を有効にするには、[暗号化] チェックボッ クスを選択します。

13. [次へ] ボタンをクリックします。

手順のスケジュール作成の最初の画面が表示されます。

新しいジョブ		8
	スケジュール・バターンを選択	
	パターンを選択	
	戻る 次 キャンセル	

14. ドロップダウンリストから [Continuously (常時)] または [定期] を選択し、[次へ] を クリックします。

[Continuously(常時)]を選択した場合、常時複製についてのメッセージが表示されます。





[定期]を選択した場合、週ごとの時間の計画が表示されます。

15. [定期]を選択した場合、複製を行いたい時間を選択します。

どの時間の組み合わせも可能です。選択された時間は緑で表示されます。曜日をクリックして行を選択したり、時間をクリックして列を選択することができます。複製が指定した時間の何分に開始されるかを選択することもできます。

16. [次へ] をクリックします。

画面が更新されてジョブのサマリーが表示されます。

17. [終了] をクリックします。

新しいジョブのウイザードが閉じて、複製ジョブが開始します。

ローカルレプリケーションの再開

ネットワークやシステム不具合により複製がブロックされた場合や、手動で複製ジョブの停止や削除を行った場合に、複製を再開することができます。初回の複製を高速化するために 新しい複製ジョブをシードする場合や、災害時の復旧で既存のジョブをリシードする場合、 新しいジョブを作成する代わりに複製の再開を行います。(詳しくは、179ページの複製の シードとリシードをご覧ください。)

- ▶ 複製ジョブの再開:
 - 1. 複製元の ReadyDATA で [Replicate] を選択します。

2. [ジョブ] ボタンをクリックします。

ジョブ画面が表示されます。

ReadyDATA	80.24	-778	ゼキョリナク	san Shti	主法ワーク Replic	ite	- UNIXERS	0 -1	9 6
・ジョブ									
introma									

3. [新しいジョブ] ボタンをクリックします。

新しいジョブのウイザードが開きます。

新しいジョブ		8
名前:	デー対理製 [2014-02-20 05:55 PM]	0
複製元		
	res-97-b2-08	
複製先	6010	
アクセンエー		
TILAT .		
	次 キャンセ	510

4. ReadyDATA のアイコンをクリックします。

ボリュームが表示されます。

新しいジョブ		8
名前:	データ複製 [2014-02-20 05:55 PM]	100
複製元		
\langle	res-97-b2-08	
	► 💰 <u>Voi1</u>	
複製先		
IPアドレスまたはドッイン:	6819	
アクセスキー	アクセスキーを選択	
	Provide and the second	
98		
	次 ++	ンセル

- 5. 複製したい共有または LUN を含むボリュームをダブルクリックします。
- 6. 複製したい共有または LUN を選択します。
- 7. [IP アドレスまたはドメイン] 欄に、複製先の ReadyDATA の IP アドレスまたはドメイン 名を入力します。
- 8. [**アクセスキー**]のドロップダウンで、ReadyDATAの複製先として前に追加されたアクセスキーを選択します。
- 9. [接続] ボタンをクリックします。

ReadyDATA にアクセス可能でアクセスキーが有効な場合、ReadyDATA のアイコンが表示されます。

新しいジョブ			8
名前: 〒	"一夕複製 [2014-02-20 06	00 PM]	8
推製元			
PREDL	res-97-b2-08		
E. C.	Vot		
	1010		
複製先			
IPアドレスまたはドメイン: 1	92.168.2.112	:6819	
アクセスキー・	1-516	→ 接続	
		新しい 再開	
ſ	res-d5-d9-3a		
			次キャンセル
		and the second second	11

- **10.** ReadyDATA のアイコンをクリックします。 複製先のボリュームが表示されます。
- 11. [再開] ボタンをクリックします。
- **12.** 複製先のボリュームをダブルクリックします。 ボリュームの共有と LUN が表示されます。
| 新しいジョブ | 8 |
|------------------------------------|-------|
| 名前: (データ複製 [2014-02-21 02:26 PM] | ۵) |
| 複製元 | |
| res-97-b2-08 | |
| Vol1 | |
| New share | |
| New_share_2 | |
| Rep_New_share_2 | |
| 複製先 | |
| IPアドレスまたはドメイン: 192.168.2.112 36819 | |
| アクセスキー: rd-516 ・ 接続 | |
| 新山小 冉間 | |
| res-d5-d9-3a | |
| vol1 | |
| rd516-nfs | |
| rd516 cifs | |
| 次 | キャンセル |
| | |

13. 複製元のレプリカを含む共有または LUN をクリックします。

14. [次へ] ボタンをクリックします。

利用可能なスナップショットが表示されます。



15. 適切なスナップショット(通常は直近で作成されたもの)を選択します。16. [次へ] ボタンをクリックします。

新しいジョブ	8
新しい共有/LUN名	Rep_New_share_2
高度な設定(オチィョン	
ジョブの進行状況を表示。	Q
圧縮	
圧縮レベル	4
暗号化	
重祺除外:	
Explicit IP:	192.168.2.112
Explicit ドメイン:	8
the end one of the end	
	戻る 次 キャンセル

ウインドウにジョブのパラメータがアップデートされて表示されます。

17. [次へ] ボタンをクリックします。

スケジュール作成手順の最初の画面が表示されます。

新しいジョブ		8
	スケジュール・パターンを選択	
	パターンを選択	
		2 8 28 82 20 88
	原為 次 キャンセ	lį.

18. ドロップダウンリストから [常時] または [定期] を選択し、[次へ] をクリックします。 [常時] を選択した場合、継続的な複製についてのメッセージが表示されます。





[定期]を選択した場合、週ごとの時間の計画が表示されます。

19. [常時]を選択した場合、複製を行いたい時間を選択します。

どの時間の組み合わせも可能です。選択された時間は緑で表示されます。選択された時間は緑で表示されます。曜日をクリックして行を選択したり、時間をクリックして列を 選択することができます。複製が指定した時間の何分に開始されるかを選択することも できます。

20. [次へ]をクリックします。

画面が更新されてジョブのサマリーが表示されます。

21. [完了] をクリックします。 新しいジョブのウイザードが閉じて、複製ジョブが開始します。

ローカルレプリケーションのモニタリングと管理

Replicate 画面の [ジョブ] セクションで、ステータス、ログ、システムのデータ複製元を 含むすべてのジョブのプロパティを参照できます。ジョブの開始、停止、無効化、再度の有 効化、削除は手動でできます。

ReadyDATA 123	24 片村 セキュリク	な SAN キョナラーウ	Replicate	2077-ill - 1	ə +1 ⊕-
		5%5/ LEVIL			\$
▼ジョブ WALKER	191-57-52 03_0259097823	Data Reginate (2 KE 99943 (22) Me37935 Voltimer, dans 3 3-754 Voltimer, dans 3 3-754 Voltimer, dans 3 3-754 Voltimer, dans 3 3-754 Voltimer, dans 3 Set 198 Mithalk Fill 21 rescond 160 alte NA Mithalk NA Mithalk NA	2014-02-20 65 12	PMJ	17.62 0097808

また、Replicate 画面ではお使いの ReadyNAS をターゲットとして使用しているジョブを確認することができ、ジョブから複製先への接続を切断することができます。(ジョブは複製 元システム上で設定されたままですが、ステータスは切断された状態になります。)

			544	Eing		242710	
ジョブ			lata Rép	leate (2014-02-	20.05 12 PA	11	
Internet	Inbound	7			(
	以下は視識地的	postusticova o q	7478005	相製ジョブのハストです。		6	
	名取 Linta Pessinal	- 1011-03-20 05 12 1	18-77-1 MI	DR. CONTRACTOR VIEW	9-94 		-
						and the	H-97-62- 1256097828
	-				4625		





この付録には、ReadyDATA の工場出荷時の初期設定が記載されています。

すべての設定を工場出荷時の初期設定にリセットするときは、142 ページのファームウェアの 工場出荷時の状態への初期化で説明する手順を使用するか、ReadyDATA ハードウェアマニュ アルの説明に従い ReadyDATA の前面にある [リセット] ボタンを押します。ReadyDATA が下 表に記載された工場出荷時の初期設定に戻ります。

アイテム	初期設定				
システム設定					
デバイス時刻	国・地域により異なる。				
サービス	SMB	グローバルで有効			
	AFP	グローバルで有効			
	NFS	グローバルで無効			
	FTP	グローバルで無効	ポート番号	21	
			認証モード	匿名	
			アップロード再開を 許可	無効	
			パッシブポート	32768–65535	
			マスカレードアドレス	無効	
	SNMP	グローバルで無効	コミュニティ	public	
			トラップ宛先	空白	
			ホスト許可アクセス	空白	
	SSH	グローバルで無効			
	iSCSI	グローバルで有効	(構成不可)		
	複製	グローバルで無効	ユーザー名	空白	
			パスワード	空白	

表 10.ReadyDATA 初期設定

ReadyDATA OS 1.x

表 10.ReadyDATA 初期設定 (continued)

アイテム	初期設定				
言語	English				
ホスト名	│				
ネットワーク設定					
イーサネットインター	MTU	1500			
フェース設定	スピード (Mbps)	1000			
	デュプレックス	\$			
	チーミング				
	VNIC 各インターフェイスに1つ(例えば、 eth1 に vnic1)		くに1つ(例えば、eth0 に vnic0、		
VNIC 設定	MTU	1500			
	VLAN ID	0			
	帯域				
	TCP/IP	DHCP 有効 IPv4、I	Pv6 無効		
	DNS	サーバーなし			
ストレージ設定					
ボリューム	デフォルトの	圧縮	有効(構成不可)		
	ボリュームなし	重複除外	有効(構成不可)		
共有	デフォルトの	Logbias	レイテンシ		
	共有なし 	圧縮	無効(構成可)		
		重複除外	無効(構成可)		
		保護	Continuous		
		保護間隔	毎日		
		サイズ	ボリューム上のストレージ領域へのア クセス無制限、オンデマンドで割り当て		
		アクセス	権限が設定されるまで拒否		

アイテム	初期設定			
LUN	デフォルトの LUN なし	Logbias	レイテンシ	
		圧縮	無効(構成可)	
		重複除外	無効(構成可)	
		保護	継続的な保護	
		保護間隔	毎日	
		プロビジョニング	Thick	
		アクセス	権限が設定されるまで拒否	
スナップショット	毎時	毎正時		
	毎日	午前零時		
	毎週	金曜日午前零時		
セキュリティ設定				
管理設定	ユーザー名	admin		
	パスワード	password		
	パスワード復元	質問	空白	
		回答	空白	
		メールアドレス	空白	
認証	アクセスタイプ	ローカルユーザー		
	ワークグループ名	VOLUME		
	デフォルトの グループ	GUID 100 の users		
	デフォルトの ユーザー	なし		
SAN 設定				
LUN グループ	デフォルトの グループなし	ターゲット	自動生成	
		CHAP 認証	無効	
		イニシエーター	なし	
		双方向 CHAP 認証	無効	
システムモニタリング				
 警告	無効(メール、ユーサ	ーザー、サーバー情報は空白) すべてのイベントタイプが有効		
	イベントタイプ			

表 10.ReadyDATA 初期設定 (continued)

表 10.ReadyDATA 初期設定 (continued)

アイテム	初期設定		
ログ	記録	エラー有効 警告有効 情報有効	
	カテゴリ	すべて(システム、 ト、その他)	ディスク、ボリューム、共有、アカウン
ステータスグラフィック	ボリューム	ボリューム	すべてのボリューム
		タイプ	操作
		期間	5 分
		アップデート	5 秒
	ネットワーク	ネットワーク	すべてのイーサネットインターフェー スおよび VNIC
		プロトコル	すべて (SMB、NFS、AFP、HTTP、SSH、 iSCSI、 SNMP)
		期間	5分
		アップデート	5 秒
	利用	ボリューム	すべてのボリューム
		期間	5 分
		アップデート	5秒
	温度	温度	すべて(SYS、CPU、AUX)
		期間	5分
		アップデート	5秒





NETGEAR 有線製品

各種規定との適合に関する情報

このセクションでは、電波スペクトルの使用および無線装置の操作方法に関する国内の規定に基づき本機を操作する ための条件を記載しています。適合法に準拠できない場合、ユーザは行政当局により定められた規定に対し、非合法 的な操作や行動を招く結果となります。

本製品のファームウェアは、特定の地域や国家で許可されたチャンネルでのみ操作可能となっています。このため、 本ユーザガイドに記載されている一部の説明は、ご利用の製品バージョンに適応されない場合もあります。

ヨーロッパ - EU 適合宣言

く€ マークが付いている製品は、次の EU 指令に適合しています。

- EMC 指令 2004/108/EC
- 低電圧指令 2006/95/EC

通信機能を備えた製品の場合は、次の EU 指令の要件にも適合しています。

• R&TTE 指令 1999/5/EC

これらの指令に適合していることは、EU 適合宣言に記載されている欧州整合規格に適合していることを意味します。

米国における FCC 要件

ユーザへの FCC 情報

本機にはユーザ自らが修理できる部品は含まれておらず、承認されたアンテナのみご利用になれます。本機に何らかの変更や修正を加えた場合、関連法に基づく認証や承認は無効となります。

本機は FCC 規定第 15 項に準拠しています。本機の操作は次の対象となります。(1)本機は 有害な干渉を引き起 こしてはなりません。(2)本機は、予期せぬ動作を引き起こす可能性の あるものを含め、すべての干渉を受信し なければなりません。

人体暴露に関する FCC ガイドライン

本機は、規制のない環境下に対し設定された FCC 放射線暴露制限を満たしています。本機は放熱体や人体から 20cm 以上離れた場所に設置してください。

本機は他のアンテナや転送装置と一緒に設置したり、操作したりしないでください。

FCC 適合宣言

我々 NETGEAR (350 East Plumeria Drive, Santa Clara, CA 95134)は、弊社の義務として ReadyDATA OS 1.x が FCC 規定第 15 項に準拠することを証明します。

本機の操作は次の対象となります。

- 本機は有害な干渉を引き起こしてはなりません。
- 本機は、予期せぬ動作を引き起こす可能性のあるものを含め、すべての干渉を受信しなければなりません。

FCC ラジオ周波数干渉警告および指示

本機は FCC 規定第 15 章の Class B デジタル装置としてテスト済みです。これらの規制は、住宅地区における使用に際し、有害な干渉を防ぐために設定されています。本機は電磁波を発生し、外部に放射することがあります。 指示どおりインストールまたは使用されない場合、無線通信に対し有害な干渉を招く可能性があります。ただし、 特定のインストールを行うことで干渉防止を保証するものではありません。

本装置がラジオやテレビの受信に有害な干渉を招いており、本機の電源をオン/オフにすることでその干渉が確実 な場合は、以下のいずれかの方法で干渉を回避してください。

•受信アンテナの方向を変える、または設置しなおす。

- •本機とテレビ受信機との間隔を離す。
- •本機をテレビ受信機とは別のコンセントに差し込む。
- ラジオまたはテレビの販売店または技師に相談する。

本機に対し NETGEAR が承認していない変更などを加えた場合、ユーザーの本装置使用権限が無効になる場合があります。

カナダ通信省の無線障害規制

このデジタル装置(NETGEAR ReadyDATA は、カナダ通信省 (Canadian Department of Communications) の無線障 害規制 (Radio Interference Regulations) に規定された、デジタル 装置から放出される電波雑音のクラス B 規制に適 合しています。

索引

Α

AFP (Apple Filing Protocol) の設定 64, 65, 87

С

CHAP 認証, LUN 111 CPU ステータス 149

D

DHCPv6 クライアントとサーバー 57 DNS サーバー,構成 58 DNS レルム名,アクティブディレクトリ 128

F

FTP の設定 64, 67, 87

G

GUI 13

I/O 統計 28 I/O パフォーマンス向上 32 I/O 動作の高速化 32 IP アドレス IPv4 と IPv6 57 IPv6 アドレス 57 IP アドレス AD サーバー 128 DNS サーバー 58 FTP のマスキング 66 指定の複製先、複製 188, 197 ネットワークルーター 57 IP アドレスの指定、複製 210 ISCSI イニシエーター 117

L

LACP および LAG, 構成 <mark>60, 63</mark> LED, 仮想 <mark>21</mark> Linux デバイス, 共有へのアクセス **116** LUN 管理 <mark>91</mark> リモートアクセス 117

Μ

MAC OS X デバイス,共有へのアクセス 115 MIB NETGEAR SNMP 152 SNMP UPS 158 MTU,構成 VNIC 55 アグリゲーションチャネル 63 イーサネットインターフェイス 53

Ν

NetBIOS ドメイン名, アクティブディレクトリ 128 NETGEAR SNMP MIB 152 NFS (Network File System) の設定 64, 65, 87 NTP サーバー 44 NUT (Network UPS Tools) 155

0

OS X デバイス, 共有へのアクセス 115 OU (組織単位), アクティブディレクトリ 128

R

RAIDar ユーティリティ **11** RAID レベル **17** ReadyNAS, リモートサーバ **155**

S

SATA および SAS ディスク 19 SMB (Server Message Block) の設定 64, 65, 87 SNMP 設定 64, 67 モニタリング 152 SNMP UPS 153, 158 SSD 19 SSH の設定 64, 65

U

Unix デバイス,共有へのアクセス 116 UPS 設定,モニタリング 153,159 ステータス 149

V

VNIC 構成 53, 59

W

Windows デバイス,共有へのアクセス 113

あ

アクセス権限 LUN 110 共有 84, 91 アクティブディレクトリ (AD) 許可の設定 84, 89 有効 127 アグリゲーションリンク 60 圧縮,構成 LUN 94, 97 共有 73, 76 複製 187, 196 圧縮、複製ジョブの作成 209 アドレスマスク, FTP 66 暗号化,複製の構成 197

い

イーサネットインターフェイス 50 移行 LUN 101 共有 78 イニシエーター, LUN 向けの構成 111 インターフェイス速度,構成 53

お

温度,システムモニタリング 148

か

書き込み動作, 高速化 32 拡張 LUN 98 共有 76 ボリューム 30 拡張ディスクアレイ 20 仮想ディスク LED 21 管理者パスワード 設定 46 復元 144 管理者パスワードの紛失,復元 144

き

キャッシュ動作 32 共有 構成 69, 91 リモートアクセス 113 共有 /LUN のインポート / エクスポート 79, 81, 102, 104 許可 LUN 110 共有 84, 91

<

クイックスタートガイド 8 クォータ,共有向けの構成 74,76 グループ,LUN 107 グループ ID (GID) 129 グループ設定,共有アクセス権限 88 グローバルスペアディスク,構成 39

け

警告,構成 47 言語設定 45

J

工場出荷時の初期設定 設定 224 リセット 142 コミュニティ, SNMP 67

さ

サイズ,構成 LUN 95 共有 74,76 サポート テクニカル 2

L

時間軸,スナップショット 161,175 時刻の設定 43 システム シャットダウン 143 モニタリング 145,153

システム警告.構成 47 システム構成 警告イベントの設定 48 時計 43 日付と時刻43 システム構成バー, ダッシュボード 13 システムの再起動 **143** システムのシャットダウン143 システムログの消去 152 自動スナップショット LUN 98 共有 73, 77, 94, 98 手動スナップショット,共有とLUN 162, 165 重複除外、複製ジョブの作成 210 障害,モニタリング151 常時複製 178 常時保護. 構成 LUN 98 共有 73, 77, 94, 98 商標 2 初期設定 224 ジョブ, 複製 200, 202 シンおよびシックプロビジョニング、LUN 95 信頼できるドメイン,アクティブディレクトリ 128

す

ストライプディスク 17 ストレージ領域、予約済み LUN 95 共有 74, 76 ストレージ領域のプロビジョニング,LUN 95 ストレージ領域の予約 LUN 95 共有 74, 76 ストレージ領域の割り当て LUN 95 共有 74, 76 スナップショット、管理 161, 175 スナップショット、構成 LUN 98 共有 73, 77, 94, 98 スナップショットのクローン 169 スナップショットのロールバック 166 スペアディスク 39

せ

性能, 向上 32 製品登録 14

そ

操作, ボリュームのモニタリング **146** 双方向 CHAP 認証, LUN **112** 速度, インターフェイスに対して構成 <mark>53</mark>

た

ターゲット iSCSI イニシェーター 118 LUN グループ 108, 111 帯域幅制限,構成 55 帯域モニタリング,ボリューム 146 対応オペレーティングシステム 9 対応ブラウザー 9 ダウンロード システムログ 152 ファームウェア 140 ダッシュボード 13

ち

チーミング 60 重複除外,構成 LUN 98 共有 73,76 複製 188,197

τ

データの複製 179 データの復元 179 定期常時 191 定期複製 178, 182 ディスク 色分け 21 グローバルスペア 39 ステータスと動作状況 29, 149 タイプの混合 19, 39 ミラーリング 17 適合性 228 テクニカルサポート 2 電源, ステータス 149 電源障害, UPS 153

と

動作状況情報,システム 149 登録手順 14 ドキュメンテーション 9 時計の設定 43 トラップ宛先アドレス,SNMP 67 トラブルシューティング IP アドレスを失った後再接続する 58 管理者パスワードの紛失 144

な

ナビゲーションバー, ダッシュボード 13

に

二重設定,構成 53 認証モード,FTP 66

ね

ネットワーク設定 DHCP サーバー 57 ホスト名 49

は

パスワード 管理者 46 復元、管理者の 144 ユーザーアカウント 133, 136 パッシブポート, FTP 66 ハッシュタイプ, LACP の構成 60, 63

ひ

日付の設定 <mark>43</mark>

ふ

ファームウェア, アップデート 138, 142 ファイルおよびフォルダー, 共有アクセス権限 90 ファイル共有プロトコル 共有向け 71, 73 グローバル 64, 67 ファン, ステータス 149 複製 常時 191 説明 178 定期 182 プライマリグループ, ユーザーアカウント 133, 135 プロトコル, 構成 共有向け 71, 73 グローバル 64, 67

ほ

ポート番号, FTP 66 保護,構成 LUN 98 共有 73, 77, 94, 98 補助温度 149 ホスト、SNMP 67 ホスト設定、共有アクセス権限 89 ホスト名、構成 49 ボリューム 管理 23, 41 モニタリング 146, 148 ボリュームのインポート 35 ボリュームのエクスポート 35

ま

マスクアドレス, FTP <mark>66</mark>

み

ミラーディスク 17

め

メール通知, 警告 <mark>47</mark> メッセージレベルおよびカテゴリ, ログ <mark>152</mark>

ゆ

ューザー ID (UID) 133 ユーザーアカウント 管理 132, 136 作成 132 ユーザーグループ,管理 128, 131 ユーザー設定,共有アクセス権限 88

よ

読み取り動作 32

り

リードオンリーおよびリード/ライトの共有 84,89
リカバリ,パスワード 46
リセット 工場出荷時の初期設定 142
リバースレプリケーション 179
リモート UPS 153,158
リモート共有アクセス 113
リモートファームウェアアップデート 138
利用,ボリュームのモニタリング 148
リンクアグリゲーション 60

れ

レイヤー 2、3、4 ハッシュタイプ <mark>60, 63</mark> レベル, RAID 17 レポート, 複製ジョブ 202

ろ

ローカルデータベース 管理 128, 136 許可の設定 84, 89 有効 126 ローカルファームウェアアップデート 140 ログ 151, 152 論理ボリューム 19