

**TS-VHL シリーズ**

# **TeraStation**

**ハードディスク  
操作マニュアル**

# Contents

<b>Chapter 1 RAID モードを変更する .....</b>	<b>2</b>
通常モードで使用する .....	4
通常モードから RAID アレイを作成する .....	5
ホットスペア (ハードディスクが故障したとき自動でスペアディスクに置換) を設定する ....	6
RMM(RAID Mode Manager) 機能を使用する .....	7
<b>Chapter 2 TeraStation にハードディスクを増設する.....</b>	<b>9</b>
ハードディスクを接続する .....	9
増設したハードディスクをフォーマットする .....	10
増設したハードディスクにアクセス制限を設定する .....	10
<b>Chapter 3 TeraStation に接続しているハードディスクの取り外し処理 ....</b>	<b>12</b>
ファンクションボタンで取り外し処理をする .....	12
TeraStation の設定画面から取り外し処理をする .....	12
<b>Chapter 4 TeraStation のメンテナンスをする.....</b>	<b>13</b>
RAID メンテナンスを使用する .....	13
TeraStation のハードディスクをチェックする .....	14
TeraStation のハードディスクを暗号化する .....	14
TeraStation のハードディスクをフォーマットする .....	15
メディアカートリッジ機能を使用する.....	16
<b>Chapter 5 便利な TeraStation の機能 .....</b>	<b>17</b>
ダイレクトコピー機能を使用する.....	17
ユーザー / グループごとに使用できる容量を制限する .....	19
ボリュームごとに使用できる容量を制限する .....	24

# Chapter 1 RAID モードを変更する

ハードディスクの使用モードは、出荷時に次のように設定されています。

シリーズ名	出荷時設定 (ハードディスク使用モード)
TS-8VHL シリーズ TS-6VHL シリーズ TS-QVHL シリーズ TS-RVHL シリーズ	RAID 6 モード
TS-WVHL シリーズ	RAID 1 モード

**NOTE:** ・ハードディスクの使用モードを変更すると、ハードディスク内のデータは全て消去されます。変更する前に大切なデータのバックアップを必ずとってください。

・本書では、「復旧」とは、TeraStation 内の状態 (データを含む) を故障が発生する前に戻すことを表しています。故障したハードディスクからデータを読み出すことはありません。

各ハードディスクの使用モードの特長は次のとおりです。

各 RAID モードに必要な台数のハードディスクが内蔵されていない TeraStation では、該当の RAID モードに変更することはできません。

## ● RAID 6 モード

4 台以上のハードディスクを 1 つのアレイとして使用します。パリティ (誤り訂正符号) を生成しながら書き込むのでアクセス速度は少し遅くなります。使用できる容量は、使用するハードディスクから 2 台分除いた台数の容量となります。

RAID アレイの中のハードディスク 2 台が破損してもハードディスクを交換すればデータを復旧できます (3 台以上故障したときは復旧できません)。また RAID 構築中は前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAYx Resyncing」と表示され、ファイル転送速度が数時間低下します。あらかじめご了承ください。

## ● RAID 61 モード

偶数台のハードディスクを 1 つのアレイとして使用します。RAID 6 モードのアレイを RAID1 として構成しています。パリティ (誤り訂正符号) を生成しながら書き込むのでアクセス速度は少し遅くなります。使用できる容量は、「使用する台数 ÷ 2 - 2」となります。

RAID 構築中は前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAYx Resyncing」と表示され、ファイル転送速度が数時間低下します。あらかじめご了承ください。

## ● RAID 60 モード

偶数台のハードディスクを 1 つのアレイとして使用します。RAID 6 モードのアレイを RAID0 として構成しています。パリティ (誤り訂正符号) を生成しながら書き込むのでアクセス速度は少し遅くなります。使用できる容量は、「(使用する台数 ÷ 2 - 2) × 2」となります。

RAID 構築中は前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAYx Resyncing」と表示され、ファイル転送速度が数時間低下します。あらかじめご了承ください。

## ● RAID 5 モード

3 台以上のハードディスクを 1 つのアレイとして使用します。パリティ (誤り訂正符号) を生成しながら書き込むのでアクセス速度は少し遅くなります。使用できる容量は、使用するハードディスクから 1 台除いた台数の容量となります。

RAID アレイの中のハードディスク 1 台が破損してもハードディスクを交換すればデータを復旧できます (2 台以上故障したときは復旧できません)。また RAID 構築中は前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAYx Resyncing」と表示され、ファイル転送速度が数時間低下します。あらかじめご了承ください。

## ● RAID 51 モード

偶数台のハードディスクを 1 つのアレイとして使用します。RAID 5 モードのアレイ 2 つを RAID 1 として構成しています。パリティ (誤り訂正符号) を生成しながら書き込むのでアクセス速度は少し遅くなります。使用できる容量は、「使用する台数 ÷ 2 - 1」となります。

RAID 構築中は前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAYx Resyncing」と表示され、ファイル転送速度が数時間低下します。あらかじめご了承ください。

## ● RAID 50 モード

偶数台のハードディスクを 1 つのアレイとして使用します。RAID 5 モードのアレイ 2 つを RAID 0 として構成しています。パリティ (誤り訂正符号) を生成しながら書き込むのでアクセス速度は少し遅くなります。使用できる容量は、「(使用する台数 ÷ 2 - 1) × 2」となります。

RAID 構築中は前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAYx Resyncing」と表示され、ファイル転送速度が数時間低下します。あらかじめご了承ください。

## ● RAID 10 モード

偶数台のハードディスクを 1 つのアレイとして使用します。使用できる容量は、2 台分の容量となります。分散して書き込みを行うのでアクセス速度が少し速くなります。

同じデータを複数のハードディスクに同時に書き込んでいるので、一つのハードディスクが破損してもハードディスクを交換すればデータを復旧できます。また RAID 構築中は前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAY x Resyncing」と表示され、ファイル転送速度が数時間低下します。あらかじめご了承ください。

## ● RAID 1 モード

2 台以上のハードディスクを 1 つのアレイとして使用します。使用できる容量は、1 台分の容量となります。同じデータを複数ハードディスクに同時に書き込んでいるので構成するハードディスクが破損してもハードディスクを交換すればデータを復旧できます (アレイを構成するハードディスク全てが破損した場合はデータを復旧することはできません)。

また RAID 構築中は前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAY x Resyncing」と表示され、ファイル転送速度が数時間低下します。あらかじめご了承ください。

## ● RAID 0 モード

TeraStation に内蔵されているハードディスクのうち、任意の台数をまとめて 1 つのアレイとして使用します。使用できる容量は、使用したハードディスクの合計台数の容量となります。分散して書き込みを行うのでアクセス速度が少し速くなります。ハードディスクが破損した場合、データを復旧することはできません。

## ● 通常モード

TeraStation に内蔵されているハードディスクを個々のドライブとして使用します。使用できる容量は、TeraStation に内蔵されているハードディスクの合計の容量となります。ハードディスクが破損した場合、破損したドライブのデータは復旧することはできません。

# 通常モードで使用する

1 TeraStation の設定画面で、[ システム ]-[ ディスク ]-[RAID アレイ] をクリックします。

2  設定したいアレイをクリックします。

RAID名	RAIDモード	状態	交換量	使用量	利用率	フリ
RAID L-1	RA05	正常	657,852,928 KB	1,440 KB	0.00 %	OFF
RAID L-2	未設定					

3 [ RAID アレイの削除 ] をクリックします。

**NOTE:** RAID 設定変更中は前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAY x Creating」と表示されます。

4 「本当に RAID アレイ / ディスクの操作を行ってもよろしいですか」と表示されたら [ 設定 ] をクリックします。

5 [ 通信の確認 ] 画面が表示されます。

60 秒以内に確認番号欄に表示されている数字を正確に入力し、[ 設定 ] をクリックします。

6 以降は画面の指示にしたがって操作します。

以上で通常モードの設定が完了しました。

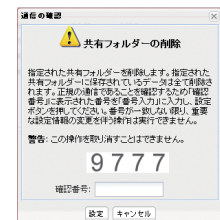
このまま通常モードで使用される場合は、共有フォルダーを作成してください。

**NOTE:**TeraStation に内蔵されているハードディスクを取り外すときは、TeraStation の画面で取り外し処理 P.12 を行ってください。行わずに取り外すと、TeraStation が正常に動作しなくなることがあります。

## 誤操作によるトラブルを防ぐために ( 「通信の確認」 画面 )

下記の処理を行うとき、誤操作によるトラブルを防ぐために、通信の確認画面が表示されます。このようなときは、60 秒以内に確認番号欄に表示されている数字を正確に入力し、[ 設定 ] をクリックします。

- RAID アレイの構成変更 ( 作成 / 削除 )
- 共有フォルダーの削除
- TeraStation の初期化
- TeraStation の全ディスクの完全フォーマット
- 全ての共有フォルダー内のゴミ箱を空にする
- LVM ボリュームの削除
- RAID アレイ / ディスクのフォーマット
- ディスクの取り外し
- RAID アレイの再構築
- スペアディスクに設定
- 通常ディスクに設定
- 論理ボリュームマネージャー (LVM) の設定変更 ( 有効 / 無効 )




通信の確認画面

# 通常モードから RAID アレイを作成する

- 1 「通常モードで使用する」を参照して通常モードへの設定変更を完了させます。
- 2 TeraStation の設定画面で、[ システム ]-[ ディスク ]-[RAID アレイ ]をクリックします。

- 3  設定したいアレイをクリックします。

- 4  RAID アレイで使用するハードディスクをクリックします。

- 5  1 設定したい RAID モードを選択します。  
2 [RAID アレイの作成] をクリックします。

**NOTE:** RAID 構築中 (RAID 0 の作成を除く) はファイル転送速度が数時間 (ハードディスク 1 台あたり 1TB の製品で約 10 時間かかります) 低下します。前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAY x Resyncing」と表示されているときは、電源 OFF にしないでください。OFF にすると再度はじめから設定処理を行います。

- 6 [通信の確認]画面が表示されます。  
60 秒以内に確認番号欄に表示されている数字を正確に入力し、[設定]をクリックします。
- 7 以降は画面の指示にしたがって操作します。

以上で RAID アレイの作成が完了しました。  
続いて共有フォルダーを作成してください。

# ホットスペア (ハードディスクが故障したとき自動でスペアディスクに置換) を設定する

**NOTE:** ハードディスク 2 台搭載型の TeraStation では、ホットスペアを設定することはできません。

RAID アレイ構築時 (RAID 1/10/5/51/50/6) に選択しなかったハードディスクは通常ディスクとして使用できます。

この通常ディスクをスペアディスクとして設定しておくことで、RAID アレイのハードディスクが故障したとき、自動でスペアディスクに置換して冗長性を保持することができます。

設定手順は次のとおりです。

**NOTE:**通常ディスクからスペアディスク、スペアディスクから通常ディスクに設定を変更されたハードディスクのデータは全て削除されます。

**1** TeraStation の設定画面で、[システム]-[ディスク]-[RAID アレイ] をクリックします。

**2**  RAID アレイをクリックします。

**3**  [スペアディスクに設定] をクリックします。

**NOTE:** スペアディスクに設定している場合、[通常ディスクに設定] をクリックするとスペアディスクから通常ディスクに変更することができます。

**4** [通信の確認] 画面が表示されます。

60 秒以内に確認番号欄に表示されている数字を正確に入力し、[設定] をクリックします。

**5** 以降は画面の指示にしたがって操作します。

以上でホットスペアの設定が完了しました。

# RMM(RAID Mode Manager) 機能を使用する

RMM(RAID Mode Manager) 機能を使用すれば、以下の条件を全て満たしたときにハードディスクのデータを残したまま RAID アレイを作成したり、拡張したりすることができます。

## 通常ディスクから RAID 1 の RAID アレイに変更する場合：

- TeraStation の設定画面で「通常 (RMM 可)」と表示されているハードディスクが 1 台以上ある
- RAID に組み込まれていない内蔵のハードディスクが 2 台以上ある

## 既存の RAID アレイにディスクを追加、またはディスクを追加して RAID モードを変更する場合：

- RAID 6/5/1 の RAID アレイがある
- 「通常 (RMM 可)」または「通常」と表示されているハードディスクが 1 台以上ある

## NOTE: 各ハードディスクは同じ容量の必要があります。

- RMM 機能では、1 回の操作で拡張できるハードディスクの台数は 1 台です。2 台以上拡張する場合台数分の回数操作する必要があります。
- 2 台以上のハードディスクを同時に拡張することはできません。



TeraStation に RAID に組み込まれていない内蔵のハードディスクがある場合、TeraStation の設定画面 [ システム ] [ ディスク ] の [ 状態 ] が「通常 (RMM 可)」と表示されます。



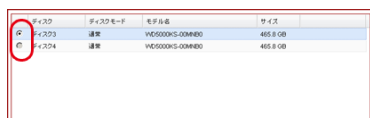
TeraStation の設定画面で、[ RAID アレイ ] の [ RAID モード ] に表示されている [ RMM ] をクリックします。

## 3 ■通常ディスクを RAID 1 の RAID アレイに変更する場合：

1. データを残すディスクをプルダウンメニューから選択します。



2. 追加するディスクを選択します。



※追加するディスクのデータは削除されます。必要なデータはバックアップしてから行ってください。

3. [ データを残したまま、RAID1 に変更 (RMM) ] をクリックします。

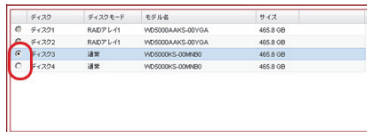
**NOTE:** RAID 構築中 (RAID 0 の作成を除く) はファイル転送速度が数時間 (ハードディスク 1 台あたり 1TB の製品で約 10 時間かかります) 低下します。前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAY x Resyncing」と表示されているときは、電源 OFF にしないでください。OFF にすると再度はじめから設定処理を行います。

RAID モードの変更中に TeraStation を再起動、シャットダウンすると、液晶ディスプレイの表示が、I46 および I47 から I18 に変更されます。



## ■既存の RAID アレイにディスクを追加、またはディスクを追加して RAID モードを変更する場合：

1. RAID アレイに追加するディスクを選択します。



ディスク	RAIDモード	モデル名	サイズ
ディスク1	RAIDアレイ	VE6000AKS-00YGA	465.8 GB
ディスク2	RAIDアレイ	VE6000AKS-00YGA	465.8 GB
ディスク3	空き	VE6000KS-00MB0	465.8 GB
ディスク4	空き	VE6000KS-00MB0	465.8 GB

※追加するディスクのデータは削除されます。必要なデータはバックアップしてから行ってください。

2. ディスク追加後の RAID アレイの RAID モードをクリックします。



※追加するディスクのデータは削除されます。必要なデータはバックアップしてから行ってください。

**NOTE:** RAID 構築中 (RAID 0 の作成を除く) はファイル転送速度が数時間 (ハードディスク 1 台あたり 1TB の製品で約 10 時間かかります) 低下します。前面の液晶ディスプレイに「RAID ARRAY x Resyncing」と表示されているときは、電源 OFF にしないでください。OFF にすると再度はじめから設定処理を行います。

4 [通信の確認]画面が表示されます。

60 秒以内に確認番号欄に表示されている数字を正確に入力し、[設定]をクリックします。

5 以降は画面の指示にしたがって操作します。

以上で RMM 機能を使用しての RAID モードの設定は完了です。

# Chapter 2 TeraStation にハードディスクを増設する

## ハードディスクを接続する

TeraStation の USB ポートに弊社製ハードディスクを増設して、TeraStation の共有フォルダーを追加することができます。

USB ポートの位置については、別紙「TeraStation 導入マニュアル」をご参照ください。

フォーマット済みのハードディスクであれば自動的に認識されます。未フォーマットの場合、P.10 の手順でフォーマットしてください。

**NOTE:** 対応ハードディスク製品名は、弊社ホームページ (buffalo.jp) にてご確認ください。

ハードディスクを取り外すときは、必ず P.12 の手順で取り外し処理を行ってください。

**NOTE:** P.12 に記載の取り外し処理を行わずに USB ハードディスクを取り外すと、再度接続した際に、正常に認識できないことがあります。このようなときは、TeraStation を再起動してから接続してください。

TeraStation の各 USB ポートにハードディスクを 1 台ずつ接続することができます。



正常に接続できるとネットワーク上の TeraStation に [ usbdisk x ] が追加されています。

**NOTE:** 下線部 x はハードディスクを接続した USB ポートによって異なります。

•MacOS Xで自動生成されたファイル(.DS\_Store など)がある場合は、ファイル名に FAT32/16 形式では使用できない文字が含まれているためバックアップできません (エラーが発生し、バックアップが途中で停止することがあります)。

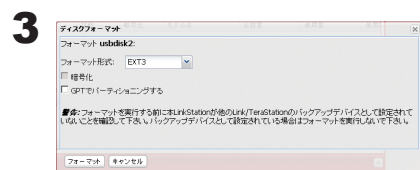
# 増設したハードディスクをフォーマットする

TeraStation に接続したハードディスクは、次の手順でフォーマットできます。

**1** TeraStation の設定画面で、[システム]-[ディスク]をクリックします。



- 1 増設したハードディスクを選択します。
- 2 [ディスクフォーマット]を選択します。



- 1 フォーマット形式を選択します。
- 2 [フォーマット]をクリックします。

**NOTE:** ・フォーマットするとハードディスク内のデータが全て消去されます。  
・フォーマットするとハードディスクのパーティションも削除されます。

**4** [通信の確認]画面が表示されます。

60秒以内に確認番号欄に表示されている数字を正確に入力し、[設定]をクリックします。

**5** 以降は画面の指示にしたがって操作します。

**NOTE:** フォーマットが終了するまで共有フォルダーの設定やファイル共有サービスなどの機能は使用できません(フォーマット完了後使用できます)。

以上でハードディスクのフォーマットは完了です。

# 増設したハードディスクにアクセス制限を設定する

増設したハードディスクにも「TeraStation ユーザーズマニュアル」に記載の手順でアクセス制限することができます。

**NOTE:** 共有フォルダーが見えなくても、フォーマット、ディスクチェック、バックアップを増設したハードディスクに実行することはできません。

## **TeraStation の USB ポートに関する制限事項**

■ TeraStation の USB ポートに接続できるのは、USB マスストレージクラス、カードリーダー (2 個以上のメモリーカードを認識できるカードリーダーを除く)、デジタルカメラなどの PTP デバイス、USB 接続 UPS 機器、USB 接続プリンターです。それ以外の USB 機器 (USB ハブ、マウス、キーボードなど) を接続して使用することはできません。

※対応 USB 機器は弊社ホームページ (buffalo.jp) にてご確認ください。

■ TeraStation に搭載されている USB ポートには、1 ポートにつきハードディスクを 1 台接続することができます。弊社製ハードディスク以外のハードディスクは対応しておりません (弊社製 DIU/DUB シリーズは非対応)。対応の増設ハードディスクについては、弊社ホームページ (buffalo.jp) をご参照ください。

※ AUTO 電源機能を搭載したハードディスクを TeraStation に接続しても認識できないことがあります。そのようなときは、「AUTO 電源機能切替スイッチ」を「MANUAL」に設定してください。

※ TeraStation に HD-DU2 シリーズを接続して使用すると、HD-DU2 シリーズのダイレクトコピー機能を使用できません。ダイレクトコピー機能を使用したいときは、HD-DU2 シリーズをパソコンに接続し、HD-DU2 シリーズ付属のフォーマッターでフォーマットしてください。

※バスパワーで電源を USB 接続外付けハードディスクに供給できるのは 1 台までです。ハードディスクによっては、バスパワーで使用できないこともあります。このようなときは、ハードディスクに AC アダプターを接続してお使いください。

■ USB ポートに接続したハードディスクは、第 1 パーティション (領域) のみ認識されます。第 2 パーティション以降は認識できません。

■ TS-WVHL シリーズをお使いの場合、USB バスパワーを使用する USB 機器は接続しないでください。

# Chapter 3 TeraStation に接続しているハードディスクの取り外し処理

## ファンクションボタンで取り外し処理をする

TeraStation に取り付けした USB ハードディスクは、TeraStation 前面のファンクションボタンで取り外し処理を行うことができます。

### 取り外し手順

ファンクションボタンを 6 秒以上押し続けます。ファンクションボタンが青色に点灯します (横置き型 TeraStation では、ファンクションボタン横のランプが青色に点灯します)。青色点灯が消灯に変わった後に、USB 機器を取り外してください。消灯した後、再度点灯しますが、そのまま取り外してかまいません。TeraStation の電源が OFF のときはそのまま取り外せます。

USB ポートとファンクションボタンの位置については、別紙「TeraStation 導入マニュアル」をご参照ください。

**NOTE:**USB ハードディスクを再度接続するときは、3 分程度時間をあけてから接続してください。すぐに接続すると認識できないことがあります。

## TeraStation の設定画面から取り外し処理をする

TeraStation 内蔵のハードディスクおよび USB 接続したハードディスクを TeraStation の設定画面から取り外し処理を行うときは、次のように行います。

**1** TeraStation の設定画面で、[システム]-[ディスク]をクリックします。

**2**



ディスク	モデル名	容量	使用量	稼働率	フォーマット形式
C:	WD25FZLX41	911,168,000 MB	1,488 MB	0.00%	NTFS
D:	ディスク2	-	-	-	-
E:	ディスク3	-	-	-	-
F:	ディスク4	-	-	-	-
G:	USBディスク1	-	-	-	-

- 1 使用しない USB ディスクを選択します。
- 2 [ディスクの取り外し]をクリックします。

**NOTE:**[通信の確認]画面が表示されたら 60 秒以内に確認番号欄に表示されている数字を入力し、[設定]をクリックしてください。

**3** ファンクションボタンの青色点灯 (横置き型 TeraStation では、ファンクションボタン横のランプが青色に点灯します)が始まってから 30 秒以内に、USB 機器を取り外してください。

**NOTE:**USB ディスクを接続したままにしておくと、再度認識処理が行われますのでご注意ください。

以上で取り外し処理は完了です。

# Chapter 4 TeraStation のメンテナンスをする

## RAID メンテナンスを使用する

RAID メンテナンスとは、RAID 1/10/5/51/50/6/61/60（製品によっては対応する RAID モードは異なります）を構築しているアレイに対して、問題なく読み取りできるか、不良セクターがないかをチェックし、問題があったときには自動的に修復する機能です。

RAID メンテナンスは、定期的に行うことをおすすめします。

1



1 TeraStation の設定画面で、[システム][ディスク][RAID メンテナンス] をクリックします。

2 [RAID メンテナンス] にある [設定変更] をクリックします。

2



1 [使用する] をクリックします。

2 RAID メンテナンスを実行するスケジュールを選択します。

3 [保存] をクリックします。

**NOTE:**• [今すぐ実行] を選択した状態で [保存] をクリックすると、すぐに RAID メンテナンスが実行されます。  
• RAID メンテナンスの実行を中止したいときは、[RAID メンテナンスを中止する] をクリックしてください。

以上で RAID メンテナンスの設定は完了です。

# TeraStation のハードディスクをチェックする

**NOTE:** • TeraStation および USB ポートに増設したハードディスク内のデータをチェックします。異常があったときには自動的に修復します。チェックには数十分間～数十時間かかります。

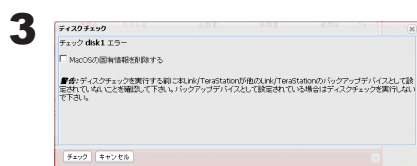
- チェック中は TeraStation の共有フォルダーを利用できません。
- チェック中は TeraStation の電源スイッチを絶対に OFF にしないでください。

**1** TeraStation の設定画面で、[システム] [ディスク] をクリックします。



**1** チェックを行うハードディスクを選択します。

**2** [ディスクチェック] をクリックします。



[チェック] をクリックします。

**NOTE:** Mac OS から接続中に、停電など正常な手段で接続が解除できなかった場合、Mac OS が作成するデータベース等が破損し、接続できなくなることがあります。このようなときは、[Mac OS の固有情報を削除する] を選択し、ディスクチェックを実行してください。

チェック中は、TeraStation 前面の液晶ディスプレイに「Checking」と表示されます。チェックが終わるまで TeraStation の共有フォルダーはアクセスできません。

以上でハードディスクのチェックは完了です。

# TeraStation のハードディスクを暗号化する

TeraStation に内蔵されているハードディスクをフォーマットする際に、設定画面で [暗号化] を選択してフォーマットすると AES128 bit で暗号化され、ハードディスクを本製品以外の機器に取り付けてもデータを読み出せなくなります。暗号化したハードディスクを元に戻したいときは、[暗号化] のチェックを外して再度フォーマットしてください。

詳しくは次ページ「TeraStation のハードディスクをフォーマットする」をご参照ください。

**NOTE:** • 暗号化した RAID アレイ / ディスクに対するアクセスはパフォーマンスが低下します。

- USB ディスクは暗号化することはできません。

# TeraStation のハードディスクをフォーマットする

**NOTE:** • TeraStation および USB ポートに増設したハードディスクのデータ、共有フォルダーに関する設定が全て消去されます。誤って実行しないようご注意ください。フォーマットには数分かかります。

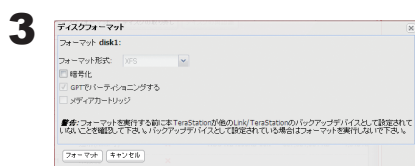
- フォーマット中は TeraStation の共有フォルダーを利用できません。
- フォーマット中は TeraStation の電源スイッチを絶対に OFF にしないでください。

**1** TeraStation の設定画面で、[システム][ディスク]をクリックします。



**1** フォーマットを行うハードディスクを選択します。

**2** [ディスクフォーマット]をクリックします。



**1** フォーマット形式を選択します。

**NOTE:** • [暗号化]にチェックマークをつけると、ハードディスクが AES128 bit で暗号化され、暗号化を設定した TeraStation 以外の機器に取り付けても読み出すことができなくなります。暗号化したハードディスクを元に戻したいときは、[暗号化]のチェックを外して再度フォーマットしてください。

**2** [フォーマット]をクリックします。

**4** [通信の確認]画面が表示されます。

60 秒以内に確認番号欄に表示されている数字を正確に入力し、[設定]をクリックします。

**5** 以降は画面の指示にしたがって操作します。

フォーマット中は、TeraStation 前面の液晶ディスプレイに「Formatting」と表示されます。フォーマットが終わるまで TeraStation の共有フォルダーはアクセスできません。

USB ポートに増設したハードディスクをフォーマットした場合、パーティションを作成しなおします。

**NOTE:**フォーマットの所要時間はハードディスクの容量によって異なります(数分)。

以上でハードディスクのフォーマットは完了です。

**NOTE:** ハードディスク内のデータが完全に削除されていないために起こるデータの漏洩が心配な場合は、[システム]-[初期化]-[ディスク完全フォーマット]-[Link/TeraStation のディスク完全フォーマットを実行]をクリックしてください。



# メディアカートリッジ機能を使用する

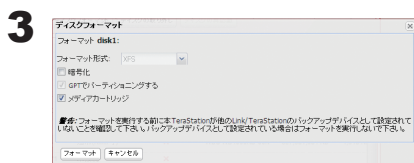
メディアカートリッジ機能でTeraStation内のハードディスクをフォーマットすると、フォーマットしたハードディスクを他のメディアカートリッジ対応TeraStationに接続してもデータを読み出せるようになります。

- NOTE:**
- フォーマット中はTeraStationの共有フォルダーを利用できません。
  - フォーマット中はTeraStationの電源スイッチを絶対にOFFにしないでください。
  - メディアカートリッジを指定してフォーマットしたハードディスクは、RAIDモードの変更、LVMボリュームの作成、アクセス制限などに使用することはできません。
  - メディアカートリッジを指定してフォーマットしたハードディスクをパソコンに接続して使用することはサポートしていません。

1 TeraStationの設定画面で、[システム][ディスク]をクリックします。



- 1 フォーマットを行うハードディスクを選択します。
- 2 [ディスクフォーマット]をクリックします。



- 1 フォーマット形式を選択します。
- 2 [メディアカートリッジ]を選択し、チェックマークをつけます。

**NOTE:** [暗号化]にチェックマークをつけると、ハードディスクがAES128bitで暗号化され、暗号化を設定したTeraStation以外の機器に取り付けても読み出すことができなくなります。暗号化したハードディスクを元に戻したいときは、[暗号化]のチェックを外して再度フォーマットしてください。

- 3 [フォーマット]をクリックします。

4 [通信の確認]画面が表示されます。

60秒以内に確認番号欄に表示されている数字を正確に入力し、[設定]をクリックします。

5 以降は画面の指示にしたがって操作します。

フォーマット中は、TeraStation前面の液晶ディスプレイに「Formatting」と表示されます。フォーマットが終わるまでTeraStationの共有フォルダーはアクセスできません。

**NOTE:**フォーマットの所要時間はハードディスクの容量によって異なります(数分)。

以上でメディアカートリッジを指定してのハードディスクのフォーマットは完了です。

# Chapter 5 便利な TeraStation の機能

## ダイレクトコピー機能を使用する

ダイレクトコピー機能を使用すると、TeraStation の USB ポートに USB 機器を接続して、パソコンを使わずに直接 TeraStation に USB 機器のデータをコピーすることができます。

**NOTE:** TeraStation の USB ポートに接続できるのは、USB マスストレージクラス、カードリーダー (2 個以上のメモリーカードを認識できるカードリーダーを除く)、デジタルカメラなどの PTP デバイス、対応を明記してある UPS デバイス、USB 接続プリンターです。それ以外の USB 機器 (USB ハブ、マウス、キーボードなど) を接続して使用することはできません。

- 1 TeraStation の USB ポートに USB 機器 (USB フラッシュ / デジタルカメラ / ハードディスク / カードリーダー等) を接続します。

USB 機器が認識されるとファンクションボタンが青色に約 60 秒点灯します (横置き型 TeraStation では、ファンクションボタン横のランプが青色に点灯します)。青色に点灯した後から USB 機器にアクセスできます。

USB ポートとファンクションボタンの位置については、別紙「TeraStation 導入マニュアル」をご参照ください。

**NOTE:** USB マスストレージクラスに該当しない USB デバイスの場合、以下の制限があります。

- ・ファンクションボタン (横置き型 TeraStation では、ファンクションボタン横のランプ) は点滅しません。
- ・パソコンの画面には表示されません (マウントされません)。

- 2 USB 機器を接続した後、ファンクションボタンが青色に約 60 秒点灯中 (横置き型 TeraStation では、ファンクションボタン横のランプが青色に点灯します) に、TeraStation のファンクションボタンを長押し (3 秒以上) すると、USB デバイスからダイレクトコピーフォルダーへデータがコピーされます。

**NOTE:** コピー中は、ファンクションボタンが青色に点滅します (横置き型 TeraStation では、ファンクションボタン横のランプ)。このときもう一度ファンクションボタンを押すとダイレクトコピーを中断できます。

コピー先の共有フォルダーは出荷時設定では [share] フォルダーに設定されています。TeraStation の設定画面 [共有フォルダー]-[ダイレクトコピー]-[設定変更] で共有フォルダーを選択し、[保存] をクリックすると、コピー先の共有フォルダーを変更することができます。



また、コピー先の共有フォルダーには、以下のコピー先フォルダーが自動的に生成されます。

<ダイレクトコピーフォルダー> /yyyymmdd

yyyy：コピーした年

mm：コピーした月

dd：コピーした日

コピー 2 回目以降は次のように日付フォルダーの下にフォルダーが作成されます。

<ダイレクトコピーフォルダー> /yyyymmdd/n

yyyy：コピーした年

mm：コピーした月

dd：コピーした日

n：1 回目 n=0、2 回目 n=1、3 回目 n=2・・・

※ USB マスストレージクラスに該当しないデジタルカメラでは、デジタルカメラの中にあるすべてのファイルがコピー対象となります。

**3** コピーが終了したら、USB 機器のアクセスランプが点灯していないことを確認し、USB 機器を取り外します。

**NOTE: USB 機器を取り外すときは**

TeraStation の電源が ON のときは、TeraStation 前面のファンクションボタンを 6 秒以上長押しします。ファンクションボタンが青色に点灯します ( 横置き型 TeraStation では、ファンクションボタン横のランプが青色に点灯します )。青色点灯が消灯に変わった後に、USB 機器を取り外してください。TeraStation の電源が OFF のときはそのまま取り外せます。

# ユーザー / グループごとに使用できる容量を制限する

**NOTE:**・容量を制限するときは (クォータ機能を使用するときには)、ゴミ箱機能を無効にするか、ゴミ箱を空にしてください。制限される容量には、ゴミ箱で使用している容量も含まれます。

- ・容量制限は、ドライブまたはアレイごとへの制限となります。容量制限 (クォータ容量) を 1GB と設定した場合、各アレイまたはドライブごとに使用できる最大容量が 1GB となります。
- ・TeraStation に接続した USB ハードディスクおよびメディアカートリッジに設定したハードディスクには、容量制限 (クォータ機能) の設定はできません。容量制限は、TeraStation 内蔵のハードディスクへの設定となります。

## ■ユーザーごとに使用できる容量を制限する手順

ユーザーごとに TeraStation の共有フォルダーを使用できる容量制限するときは、次の手順で行います。

1



- 1 TeraStation の設定画面で、[ユーザー/グループ][ユーザー] をクリックします。
- 2 [ユーザーの作成] をクリックします。

2

- 1 ユーザー名、ユーザー ID、パスワード、ユーザーの説明を入力します。  
**NOTE:** ユーザー ID は 1000 ~ 1999 の間の番号を入力します。他のユーザーと重複しないよう設定してください。
- 2 ユーザークォータの [設定する] のチェックボックスをクリックし、チェックマークを表示させます。
- 3 クォータ容量に使用可能な容量サイズを入力します。
- 4 [保存] をクリックします。

**NOTE:** Windows のネットワークログイン時のユーザー名、パスワードと同じユーザー名、パスワードにしてください。異なる場合、アクセス制限を設定した共有フォルダーにアクセスできません。また、Windows 7/Vista/XP/2000、Windows Server2003/Server2008 では、ネットワークログイン名が異なっていた場合、ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されますが、入力しても共有フォルダーにアクセスできません。必ずこちらで設定したユーザー名、パスワードで Windows にログインしてください。

ユーザーの削除、追加を繰り返し行うとクォータ機能が正常に動作しなくなることがあります。TeraStation のバックアップ機能でコピーされたデータを他の TeraStation にコピーした場合でもユーザー ID/ グループ ID が重複すると正常にクォータ機能が動作しなくなることがあります。このようなときは、未使用のユーザー ID、グループ ID のユーザー名/ グループ名を使用してください。

3

TeraStation の設定画面で、[共有フォルダー] をクリックします。

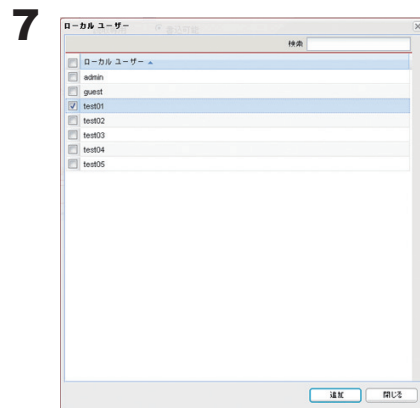
**4** [共有フォルダーの作成]をクリックします。



**1** 共有フォルダー名、属性などを設定します。  
**2** [アクセス制限]をクリックします。



[追加]をクリックします。



**1** 手順 2 で作成したユーザーをクリックし、チェックマークを表示させます。  
**2** [追加]をクリックします。



追加したユーザーまたはグループの権限を選択します。

**9** [保存]をクリックします。

以上でユーザーごとに使用できる容量の制限は完了です。

## ■グループごとに使用できる容量を制限する手順

グループごとに TeraStation の共有フォルダーを使用できる容量制限するときは、次の手順で行います。



- 1 TeraStation の設定画面で、[ユーザー/グループ][ユーザー]をクリックします。
- 2 [ユーザーの作成] をクリックします。



- 1 ユーザー名、ユーザー ID、パスワード、ユーザーの説明を入力します。  
**NOTE:** ユーザー ID は 1000～1999 の間の番号を入力します。他のユーザーと重複しないよう設定してください。
- 2 [保存] をクリックします。  
**NOTE:** 複数のユーザーで同一のグループによる容量制限を行いたいときは、手順 1～2 と同様の手順でユーザーを追加します。

**NOTE:** Windows のネットワークログイン時のユーザー名、パスワードと同じユーザー名、パスワードにしてください。異なる場合、アクセス制限を設定した共有フォルダーにアクセスできません。また、Windows 7/Vista/XP/2000、Windows Server2003/Server2008 では、ネットワークログイン名が異なっていた場合、ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されますが、入力しても共有フォルダーにアクセスできません。必ずこちらで設定したユーザー名、パスワードで Windows にログインしてください。

ユーザーの削除、追加を繰り返し行うとクォータ機能が正常に動作しなくなることがあります。TeraStation のバックアップ機能でコピーされたデータを他の TeraStation にコピーした場合でもユーザー ID/グループ ID が重複すると正常にクォータ機能が動作しなくなることがあります。このようなときは、未使用のユーザー ID、グループ ID のユーザー名/グループ名を使用してください。

ユーザーとグループの両方にクォータ容量を設定した場合、小さい方の容量に制限されます。



- 1 TeraStation の設定画面で、[ユーザー/グループ][グループ]をクリックします。
- 2 [グループの作成] をクリックします。

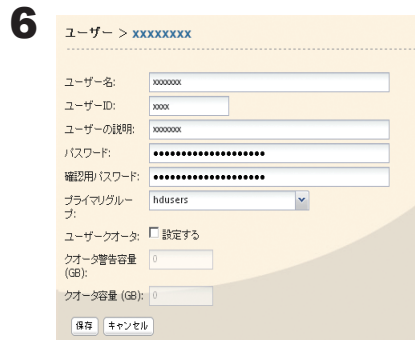


- 1 グループ名、グループ ID、グループの説明を入力します。  
**NOTE:** グループ ID は 1000 ~ 1999 の間の番号を入力します。他のグループと重複しないよう設定してください。
- 2 グループクォータの [ 設定する ] のチェックボックスをクリックし、チェックマークを表示させます。
- 3 クォータ容量に使用可能な容量サイズを入力します。
- 4 [ ローカルユーザー ] から手順 2 で作成したユーザーを選択し、[ 追加 ] をクリックします。
- 5 [ 保存 ] をクリックします。

**NOTE:** グループの削除、追加を繰り返し行うとクォータ機能が正常に動作しなくなることがあります。TeraStation のバックアップ機能でコピーされたデータを他の TeraStation にコピーした場合でもユーザー ID/ グループ ID が重複すると正常にクォータ機能が動作しなくなることがあります。このようなときは、未使用のユーザー ID、グループ ID のユーザー名/グループ名を使用してください。



- 1 TeraStation の設定画面で、[ ユーザー / グループ ]-[ ユーザー ] をクリックします。
- 2 手順 2 で作成したユーザーを選択し、[ ユーザーの編集 ] をクリックします。



- 1 [ プライマリーグループ ] に手順 4 で作成したグループを選択し、[ 保存 ] をクリックします。

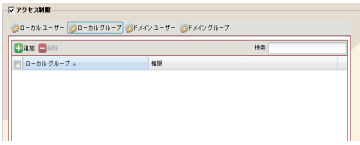
- 7 TeraStation の設定画面で、[ 共有フォルダー ] をクリックします。

- 8 [ 共有フォルダーの作成 ] をクリックします。



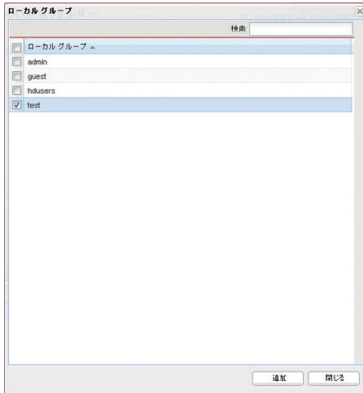
- 1 共有フォルダー名、属性などを設定します。
- 2 [ アクセス制限 ] をクリックします。

**10**



- 1 [ローカルグループ] をクリックします。
- 2 [追加] をクリックします。

**11**



- 1 手順 4 で作成したグループをクリックし、チェックマークを表示させます。
- 2 [追加] をクリックします。

**12**



追加したグループの権限を選択します。

**13** [保存] をクリックします。

以上でグループごとに使用できる容量の制限は完了です。



# ボリュームごとに使用できる容量を制限する

論理ボリュームマネージャー (LVM) 機能を使用すると、TeraStation 内のハードディスクにボリュームを作成し、ボリュームごとに容量を制限することができます。

1 TeraStation の設定画面で、[システム ]LVM] をクリックします。



1 [ ディスク領域 ] から、ボリュームを作成するハードディスクを選択します。

2 [LVM 有効化] をクリックします。

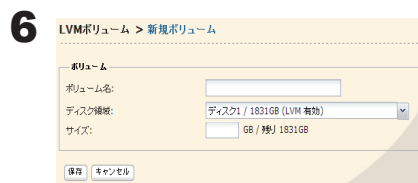
**NOTE:** すべてのディスクおよび RAID アレイを [LVM 有効化] している場合、LVM ボリュームが 1 つもない状態では、オンラインアップデート機能を使用することはできません。

3 [ 通信の確認 ] 画面が表示されます。

60 秒以内に確認番号欄に表示されている数字を正確に入力し、[ 設定 ] をクリックします。

4 TeraStation の設定画面で、[システム ]LVM ボリューム] をクリックします。

5 [ ボリュームの作成 ] をクリックします



1 任意のボリューム名、使用するディスク、制限する容量サイズを設定します。

2 [ 保存 ] をクリックします。

7 TeraStation の設定画面で、[共有フォルダー ]共有フォルダー] をクリックします。

8 [ 共有フォルダーの作成 ] をクリックします



1 共有フォルダー名、公開先などを設定します。

2 [ ディスク領域 ] には、手順 6 で作成したボリュームを選択します。

3 [ 保存 ] をクリックします。

**NOTE:** TeraStation の設定画面で、[システム ]LVM ボリューム] で、既存のボリューム名をクリックした画面で、使用できる容量を拡張することもできます。

以上でボリュームごとに使用できる容量の制限は完了です。

---

## ハードディスク操作マニュアル

2011年2月7日 初版発行  
発行 株式会社バッファロー