

# RAID対応機種ハードディスク交換手順書

# 2009 年 1 月







GM9023714010-00



本資料は、RAID対応のNetSHAKER BlueRackにおいて、ハードディスクの故障が発生した場合の交換手順をまとめたものです。本資料の内容は、バージョンアップ等に伴い、予告無く変更する場合がございます。予めご了承ください。



RAID対応のNetSHAKER BlueRackにおいて、ハードディスクの故障が発生した場合には、以下の手段でその異常を発見できます。(詳細は「③ . ①ハードディスク故障の発見」参照)

- a. NetSHAKER BlueRack管理画面の「アクティブモニタ」⇒「ディスクの整合性」でのアラート表示
- b. 管理者へのアラートメールによる通知
- c. ユニットID LED(青)の点滅



デフォルトでは、NetSHAKER BlueRackの管理者(adminユーザ)宛てにアラートメールが送信されます ので、このメールを定期的にチェックしてください。他のユーザ(メールアドレス)で受信したい場合は、 管理画面の「アクティブモニタ」⇒「設定」において、"警告メールの送信先"の設定を行ってください。



スロットの構成は、以下の図のようになります。



3 ハードディスク故障時の交換手順

いずれかのハードディスクが故障した場合、速やかに復旧作業を行う必要があります。交換用のハードディスクを準備 し、以下の手順で復旧作業を行ってください。

もし、一方が故障したまま放置して運用されますと、もう一方も故障してしまった段階で、システムの復旧ができなくなり ます。お客様にてバックアップを行われていないデータは、全て消失しますのでご注意ください。



ハードディスクの交換作業を行う場合は、必ず、以下の交換の手順を厳守してください。手順を間違 えますと、正常なハードディスクのデータも消滅する恐れがあります。充分にご注意の上、作業を行っ てください

#### ① ハードディスク故障の発見

ハードディスクの故障は、以下の3つの手段で発見できます。

- a. NetSHAKER BlueRack 管理画面の「アクティブモニタ」⇒「ディスクの整合性」でのアラート表示 NetSHAKER BlueRack の管理画面にて、「アクティブモニタ」メニューを選択すると、"ディスクの整合性"の左の 丸いボタンで状況が示されます。 赤の場合は深刻な問題が発生していますので、詳細の虫メガネをクリックして詳細画面を表示させてください。 ディスクの画像の上にカーソルをもっていきますと、ディスクの状況が表示されます。
  - ・ スロット1の故障の場合

ドライブ1に障害が発生しました。障害のあるハードディスクを交換してください。 障害のあるハードディスクは、スロット1にあります。

・ スロット2の故障の場合
ドライブ2に障害が発生しました。障害のあるハードディスクを交換してください。
障害のあるハードディスクは、スロット2にあります。

#### b. 管理者へのアラートメールによる通知

デフォルトでは、NetSHAKER BlueRackの管理者(adminユーザ)宛てに、ハードディスク異常発見のアラートメー ルが送信されます。管理画面「アクティブモニタ」⇒「設定」において、"警告メールの送信先"の設定を行っている 場合には、そのメールアドレス宛にアラートメールが送信されます。

・アラートメールの内容【例】

件名: システム状態に関するお知らせ
本文: ご使用のサーバアプライアンスの状態に変化が生じました。
状態変化の概要: ※ディスクの整合性に深刻な問題があります。 ・ドライブ1に障害が発生しました。障害のあるハードディスクを交換してください。 障害のあるハードディスクはスロット1にあります。

c. ユニット ID LED(青)の点滅



前面ユニット ID ランプが青で点滅している場合は、 ハードディスクに異常が発生しています。 a. もしくは b. にて異常の発生しているハードディス クを確認してください。

② 故障したハードディスクの確認

故障したハードディスクがスロット1/スロット2のどちらであるのかを、正しく把握していただく必要があります。①において、交換対象となるハードディスクを確認してください。

③ 交換用ハードディスクの準備

故障したハードディスクの交換用ハードディスクをお手元にご準備ください。交換用ハードディスクは、必ず、弊社より お送りしたものをご利用ください。(市販のハードディスクや別筐体のハードディスクをご利用されますと、正しくシステ ム復旧が行えませんのでご注意ください)



交換用ハードディスクは、必ず、弊社よりお送りした交換専用のものを使用する必要があります。

④ 故障したハードディスクの交換

ハードディスクの交換は、必ず運用を行った状態で交換を行ってください。異常のあったハードディスクを取り外して、 交換用のハードディスクを挿入してください。



電源 off の状態で交換用のハードディスクを挿入し起動した場合、正常に起動しません。必ず 正常なハードディスクで、NetSHAKER BlueRack を起動した後に交換を行ってください。

#### スロット1の故障の場合



※スロット2の故障の場合も上記と同様にハードディスクを取り外して、交換用のハードディスクを挿入してください。

⑤ 同期処理の確認

ハードディスク交換後の同期処理が開始します。同期処理の開始は、以下の2つの手段で確認できます。

_( ]	′ ) ご参考
	同期処理が開始されない場合
	運用中の予期せぬ電源断などにより、BIOSのRAID情報に不整合が発生場合は、ハードディスクを交換
	したにもかかわらず、同期が開始されないことがございます。「④故障したハードディスクの交換」後、同
	期処理が開始されない場合は、一旦、システムを停止してください。 その後、正常なハードディスク 1基
	のみで NetSHAKER BlueRack を起動した状態で、交換用のハードディスクを挿入してください。

#### a. NetSHAKER BlueRack 管理画面の「アクティブモニタ」⇒「ディスクの整合性」での確認

「アクティブモニタ」メニューを選択し、「ディスクの整合性」の詳細の虫メガネをクリックして詳細画面を表示させてください。"RAIDの状態の詳細"に下図のようなメッセージが表示されます。

RAID(Redundant Array of Independent Disks)の状態の詳細			
現在の動作状況	このシステムは2 台のディスクを使ったディスクミラーリ ング (RAID 1) 用に設定されています。 データを1 台のハードディスクから別のハードディスクに複 製 (同期)しています。		
最後に動作状況が変化した時刻	2006/4/22 16:07		

システム復旧の目安は、160GB モデルで約2時間です。(ハードディスクの内容やシステムの負荷状況 により処理時間は異なります)

同期処理中も、NetSHAKER BlueRack は通常どおりご利用いただけます。

### b. 管理者へのメールによる通知

管理者(admin ユーザ)宛てに、下図のようなメッセージが送信されます。("警告メールの送信先"の設定を行っている場合には、そのメールアドレス宛にアラートメールが送信されます。)

・メールの内容【例】

件名: システム状態に関するお知らせ
本文: ご使用のサーバアプライアンスの動作状態に変化が生じました。 詳しくは、「サーバ管理」画面の「アクティブモニタ」セクションを ご覧下さい。
状態変化の概要: ※ディスクの整合性に問題があります。 ・ データを1台のハードディスクから別のハードディスクに複製 (同期)しています。詳細については、アクティブモニタの ディスクの整合性エントリをご参照ください。 ・ ディスクはすべて正常に動作しています。



システムが復旧できなくなりますので、同期処理中は、NetSHAKER BlueRack本体の 電源OFFや再起動を行わないでください。

## ⑥ 同期処理完了の確認

ハードディスクの同期処理が完了しますと、管理者(admin ユーザ)宛てに、下図のようなメッセージが送信されます。 ("警告メールの送信先"の設定を行っている場合には、そのメールアドレス宛てにアラートメールが送信されます。)

・メールの内容【例】
件名: システム状態に関するお知らせ
本文: ご使用のサーバアプライアンスの動作状態に変化が生じました。 詳しくは、「サーバ管理」画面の「アクティブモニタ」セクションを ご覧下さい。
状態変化の概要: ※ディスクは正常に動作しています。 ・ ディスクミラーリングは有効で、現在アクティブ状態です。 ・ ディスクはすべて正常に動作しています。

管理画面の「アクティブモニタ」メニューを選択し、"ディスクの整合性"の左の丸ボタンが緑に変わっていることをご確 認ください。

以上で、ハードディスクの交換作業は完了です。