

注意事項

株式会社 日立製作所 エンタープライズサーバ事業部

RDX500GB カートリッジの Windows2003 フォーマット後のディスク認識不良について

平素より格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

HA8000 シリーズのオプションの RDX において、RDX500GB カートリッジが Windows2003 フォーマット後にディスク認識不良に陥る問題が判明したためお知らせ致します。

1. 対象ドライブ

RDX ドライブ形名 : GQ-UR5100EX / GQ-UR5100 / GQ-UR5200EX / GQ-UR5200

RDX カートリッジ形名 : GQ-AY7RX50 / GQ-AY7RX51

RDX ドライブ・カートリッジセット形名 : GQ-SUR5*5*0**NEX, GQ-SUR5*5*000N

(*は任意のアルファベットもしくは数字が入る)

2. 対象 OS

Windows Server®2003, Standard Edition / Windows Server®2003, Enterprise Edition

Windows Server®2003 R2, Standard Edition / Windows Server®2003 R2, Enterprise Edition

Windows Server®2003, Standard x64 Edition / Windows Server®2003, Enterprise x64 Edition

Windows Server®2003 R2, Standard x64 Edition

Windows Server®2003 R2, Enterprise x64 Edition

(上記 OS をまとめて、Windows2003 と略す)

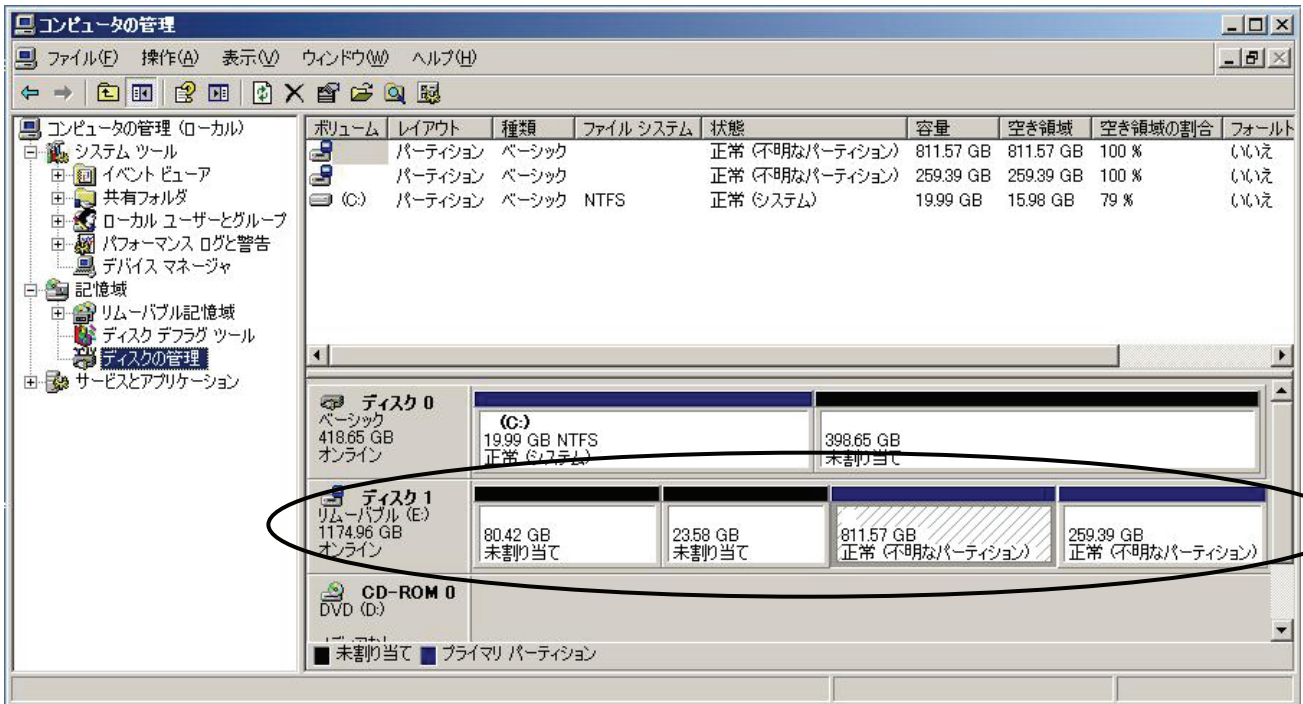
3. 発生条件

HDD 消去ソフトなどより RDX500GB カートリッジのディスク管理領域が記録されている先頭セクタを消去 (ゼロクリア、ランダムクリア) された後、Windows2003 においてフォーマットを実施すると発生する。

4. 現象

上記のフォーマット直後は読み書きできるが、カートリッジを排出/挿入にて再認識の際に、ディスクの認識不良（ドライブにアクセスするとフォーマット要求のポップアップ表示）に陥る。

ディスクの管理上からは下図（ディスク 1 参照）の通り、不正なパーティション表示になる。



5. 原因

RDX カートリッジは出荷時にディスク方式 (MBR) にて出荷しており、Windows にて再フォーマットを行っても、本方式は保持します。

HDD 消去ソフトなどにより先頭セクタを消去すると、ディスク管理領域の情報が無くなるため Raw (未処理) 状態になる。Windows の仕様によりリムーバブルディスク (RDX) を Raw (未処理) 状態からフォーマットすると、出荷時とは異なるスーパーフロッピー方式 (Boot Sector) になります。

固定ディスクを含めた Windows のフォーマットに伴うディスク状態変化をまとめたのが表です。

【表. Windows のフォーマットに伴うディスク状態変化】

ディスクの種類	フォーマット前	フォーマット後
RDX (リムーバブルディスク)	ディスク方式 (MBR)	ディスク方式 (MBR)
	Raw (未処理)	スーパーフロッピー方式 (Boot Sector)
	スーパーフロッピー方式 (Boot Sector)	スーパーフロッピー方式 (Boot Sector)
固定ディスク	ディスク方式 (MBR)	ディスク方式 (MBR)
	Raw (未処理)	ディスク方式 (MBR)

本不具合の原因は Windows2003 が 500GB 以上のスーパーフロッピー方式 (Boot Sector) のディスクをディスク方式 (MBR) と誤認識するために発生します。

6. 回避方法

ディスク管理領域記録された先頭セクタを消す処理を行なうHDD消去ソフトなどを使わないで下さい。
セキュリティ上、RDXカートリッジの全データを消去したい場合は、Windowsから完全フォーマット（クイックフォーマットのチェックボックスをはずしたフォーマット）で代用ねがいます。

7. 回復方法

Windows 2003の標準機能では回復できません。

Windows Server 2008もしくはWindows Server 2008 R2環境下では下記の手順にて出荷状態のディスク方式（MBR）に戻すことが可能です。

- 1) コマンドプロンプトから“diskpart”をコマンド入力し、DISKPARTプログラムを起動させます。
- 2) “select disk ?”を入力し、RDXを選択します。

(?はディスク番号(数字)です。“list disk”にてRDXのディスク番号を予め確認願います。)

通知：ディスク番号を誤ると、誤って入力（選択）した番号のディスクのデータが消えます。

- 3) ” clean”を入力すると、ディスクがクリアされます。
- 4) ” exit”を入力し、DISKPARTプログラムを終了させます。
- 5) 管理ツールのコンピューターの管理を起動し、ディスク管理画面の右下のRDXが“未割り当て”になっているため、右クリックメニューから“新しいシンプルボリューム”で、パーティション作成とフォーマットを併せて実施し、完了です。

補足：操作を実施すると、新しいディスクボリュームとして認識するため、ドライブレターが変わります。(例：H：→I：)

8. 補足及びお願い

本不具合はWindows Server 2008もしくはWindows Server 2008 R2では発生せず、Windows 2003においても、500GBより容量の少ないRDX160GBカートリッジでは発生しませんが、互換性の観点よりディスク方式（MBR）のままお使いいただくようお願い致します。

以上