

エントリークラスディスクアレイ装置 BR1250

片コントローラ閉塞状態で強制シャットダウンするとキャッシュデータの不整合が発生する件

平素より格別なるご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

題記の件、エントリークラスディスクアレイ装置 BR1250（以下、BR1250）において、ストレージ制御ソフト不具合により、片コントローラ閉塞状態で強制シャットダウンすると、キャッシュデータの不整合が発生する場合がありますことが判明しました。

ご迷惑をお掛けして誠に申し訳ございませんが、対策版ストレージ制御ソフトを適用させて頂きたく、ご理解とご協力のほど宜しくお願い申し上げます。

- 記 -

1. 現象

<現象 1 >

BR1250 デュアルコントローラにおいて、片コントローラがハードウェア故障の状態では装置を起動すると、もう一方のコントローラが正常に起動できず、BR1250 装置が起動できない場合があります。

<現象 2 >

ハードウェア故障のコントローラを抜去して、もう一方のコントローラのリブートを実施し、保守コントローラを挿入すると、キャッシュデータが不整合の状態になる場合があります。キャッシュデータが不整合の状態になると、下記の現象が発生する場合があります。

- ・HDD 閉塞
- ・HDD へのデータ書き込みエラー
- ・保守コントローラのリブート

2. 発生条件

<現象 1 の発生条件 >

片コントローラがハードウェア故障の状態では装置を起動し、閉塞していた片コントローラがエラー回復のリトライを繰り返した場合

【発生頻度】発生条件が合致するケースは少ないと考えておりますが、合致した場合には現象が発生します。

【発生実績】1件の発生事例があります。

<現象 2 の発生条件 >

以下の全ての条件を満たすときに発生します。

- (1)片コントローラがハードウェア故障の状態では、強制シャットダウン(電源ボタン長押し、または電源ケーブル断)による装置停止を実施。
- (2)装置起動で、片コントローラのハードウェア故障の影響により、BR1250 装置が正常に起動せず。
- (3)BR1250 装置が正常に起動していない状態で、ハードウェア故障のコントローラを抜去した後、コントローラのリブートを実施。
- (4)保守コントローラを挿入し、両コントローラが正常状態に復旧。

【発生頻度】発生条件の全ての条件を満たすケースは少ないと考えておりますが、合致した場合には、現象が発生する可能性があります。

【発生実績】1件の発生事例があります。

3. 原因

BR1250 のストレージ制御ソフトの不具合です。

<現象 1 の原因 >

装置起動時にハードウェア故障の片コントローラがエラー回復のリトライを繰り返した場合に、もう一方のコントローラが起動待ちで起動処理タイムアウトに至り、BR1250 装置が正常に起動できない不具合が判明しました。

<現象 2 の原因 >

片コントローラがハードウェア故障の状態では強制シャットダウンを実施しリブートを実施した場合、メモリ上のキャッシュデータを正常に引継ぎできない不具合が判明しました。

4. 対象装置

対象モデル名	対象形名	ストレージ制御ソフト	出荷時期
BR1250 基本筐体 デュアルコントローラモデル	GQ0BR125-*****	091P.***	2015年6月16日 ~ 2016年5月12日

リビジョンの確認方法は[別紙]を参照下さい。

5. 回避策

<現象 1、現象 2 の回避策>

装置停止する時：

BR1250 の片コントローラがハードウェア故障の状態強制シャットダウン(電源ボタン長押し、または電源ケーブル断)による装置停止を実施しないようお願いします。装置停止する前に装置の SERVICE LED が点灯、かつコントローラ#0 もしくはコントローラ#1 の READY LED が点滅状態でない場合にはコントローラ閉塞が発生している可能性があります。コントローラの交換が必要になりますので保守員にご連絡ください。

装置の電源を投入する時：

電源投入後、20 分以上経過しても両方のコントローラの READY LED が点滅状態とならない場合には復旧作業が必要となりますので、お買い求め先もしくは保守員にご連絡ください。

6. 対策

ストレージ制御ソフトを修正しました。 リビジョン：093B.***

<現象 1 の対策>

装置起動時にハードウェア故障の片コントローラがエラー回復のリトライを繰り返した場合に、BR1250 装置が正常に起動できるよう修正しました。

<現象 2 の対策>

片コントローラがハードウェア故障の状態強制シャットダウンを実施しリブートを実施した場合に、メモリ上のキャッシュデータを正常に引継ぎできるよう修正しました。

下記の URL (HA8000Web サイト「ドライバ・ユーティリティ ダウンロード」) に対策版ストレージ制御ソフトをアップしました。

掲載 No. 12346825

<http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/12346825.html>

7. お願い事項

対策版ストレージ制御ソフトへアップデートさせていただきます。

作業にあたり下記注意事項がありますので、ご確認いただきますようお願いいたします。

- ・アップデート作業は、およそ 45～60 分程度です。
- ・デュアルコントローラ、冗長パス構成の場合には無停止アップデートが可能です。

本件に関して、ご心配とご迷惑をおかけし、誠に申し訳ございません。

今後とも品質向上に努めて参りますので、対応にご協力賜りたく重ねてお願い申し上げます。

以上

[別紙]

リビジョンの確認方法

リビジョンの確認方法について下記に記載します。

ストレージ制御ソフトのバージョン確認方法

- (1) iStorageManager Express もしくは WebSAM iStorageManager Suite にログインします。
- (2) 中央ペインからストレージ制御ソフトのリビジョンを確認したいディスクアレイを右クリックし、表示されるメニューから[プロパティ]を選択します。
- (3) 表示されるプロパティウィンドウの「ストレージ制御ソフトのリビジョン」を確認して下さい。

以上