

Express5800 に搭載された RAID コントローラでリセットが発生する場合がある 事象の対応について

日頃は、NEC Express5800 シリーズサーバをご愛用いただき、厚く御礼申し上げます。

Express5800 に搭載された RAID コントローラにおいて、運用中に一時的に RAID コントローラの応答が不能になり、RAID コントローラのリセットが発生する場合があります。

大変お手数ですが、以下の内容をご確認のうえご対応くださいますよう、よろしくお願いいたします。

1. 対象装置ならびに FW バージョン

【対象 RAID コントローラ型番】

N8103-176/177/178/179/177S01

【上記対象RAIDコントローラ標準搭載装置】

Express5800/56Xg, 56Xg-E, Y56Xg, Y56Xg-E

iStorage NS500Rg, NS300Rg, NS500Rf

【対象となる FW バージョン】

4.220.80-3612、4.220.80-3991

※RAID コントローラの FW バージョン確認方法は最終頁の付録を参照してください。

2. 発生する事象

【事象】

極稀に RAID コントローラの応答が数分間途絶えて、RAID コントローラのリセットが発生する。
(補足)

RAID コントローラのリセット処理により、リセット完了後、OS 動作は継続されます。

3. 本事象に合致するかどうかの確認方法

【Windows の場合】

OS のシステムイベントログに下記の megasas2 のイベント ID#129 が数回発生後、megasas2 のイベント ID#11 が登録される(それぞれのイベントが単発で発生する場合は問題ありません)。

イベント種類: System

イベントレベル: 警告

イベントソース: megasas2

イベント ID: 129

メッセージ: デバイス ¥Device¥RaidPort1 にリセットが発行されました。

イベント種別: System

イベントレベル: 警告

イベントソース: megasas2

イベント ID: 11

メッセージ: ドライバーは ¥Device¥RaidPortX でコントローラエラーを検出しました。(X:整数)

【Linux の場合】

OS 上の /var/log/messages ログを確認します。

megasas から [175]waiting for・・・のログ登録されてから数分後、[pending commands remain after waiting, will reset adapter.]のログが登録されている場合が対象です。

```
megasas: [ 0]waiting for xx commands to complete
megasas: [160]waiting for xx commands to complete
megasas: [165]waiting for xx commands to complete
megasas: [170]waiting for xx commands to complete
megasas: [175]waiting for xx commands to complete
megaraid_sas: pending commands remain after waiting, will reset adapter.
megaraid_sas: resetting fusion adapter.
megasas: Waiting for FW to come to ready state
megasas: FW now in Ready state
megasas:IOC Init cmd success
megaraid_sas: Reset successful for scsix.          (X:整数)
```

【VMWare(lsi_mr3 ドライバ)の場合】

OS 上の /var/log/vmkernel.log ログを確認します。

megasas から [175]waiting for・・・のログ登録されてから数分後、[pending commands remain after waiting, will reset adapter.]のログが登録されている場合が対象です。

```
lsi_mr3: fusionWaitForOutstanding:xxxx: megasas: [0]waiting for 2 commands to complete
lsi_mr3: fusionWaitForOutstanding:xxxx: megasas: [160]waiting for 2 commands to complete
lsi_mr3: fusionWaitForOutstanding:xxxx: megasas: [165]waiting for 2 commands to complete
lsi_mr3: fusionWaitForOutstanding:xxxx: megasas: [170]waiting for 2 commands to complete
lsi_mr3: fusionWaitForOutstanding:xxxx: megasas: [175]waiting for 2 commands to complete
lsi_mr3: fusionWaitForOutstanding:xxxx: megaraid_sas: pending commands remain after waiting,
will reset adapter.
lsi_mr3: fusionReset:xxxx: megaraid_sas: resetting fusion adapter.
lsi_mr3: megasas_transition_to_ready:xxxx: megasas: Waiting for FW to come to ready state
lsi_mr3: megasas_transition_to_ready:xxxx: megasas: FW now in Ready state
lsi_mr3: fusionReset:xxxx: megaraid_sas: Reset successful.      (X:整数)
```

【VMWare(megaraid_sas ドライバ)の場合】

OS 上の /var/log/vmkernel.log ログを確認します。

Megasas から[ABORT sn XXXXX cmd=0xXX retries=0 tmo=0]のログ登録されてから数分後、[pending commands remain after waiting, will reset adapter.]が登録されている場合が対象です。

```
megasas: ABORT sn XXXXX cmd=0xXX retries=0 tmo=0
megasas: ABORT sn XXXXX cmd=0xXX retries=0 tmo=0
megaraid_sas: pending commands remain after waiting, will reset adapter.
megaraid_sas: resetting fusion adapter.
megasas: Waiting for FW to come to ready state
megasas: FW now in Ready state
megasas:IOC Init cmd success
megaraid_sas: Reset successful.          (X:整数)
```

4. 対処方法

サポート情報より、本事象に対処したRAIDコントローラのファームウェアをダウンロードし、当該装置に適用して下さい。ファームウェアの適用方法は、ダウンロードしたモジュールのReadmeを参照してください。

■N8103-176/177/178/179/177S01 RAIDコントローラ
ファームウェアアップデートモジュール

<http://support.express.nec.co.jp/dload/GVO-013630-G01/>

以上

■“Ctrl-R”での確認方法

- 1) 本体装置の電源を入れる。
- 2) 以下のメッセージが表示されたら、<Ctrl>+<R>キーで“Ctrl-R”に入る。
Press <Ctrl><R> to Run MegaRAID Configuration Utility
- 3) RAIDコントローラ選択画面が表示される場合は、確認したいRAIDコントローラにカーソルを移動し、<Enter>キーを押す。
- 4) <Ctrl>+<P>キーで表示を“Properties”画面に切り替える。
- 5) 画面の“FW Version”に表示されているファームウェアバージョンを確認する。

■“HII”での確認方法

- 1) 本体装置の電源を入れる。
- 2) 以下のメッセージが表示されたら、<F2>キーでHIIに入る。
Press <F2> SETUP
- 3) Advancedタブを選択し、UEFI Driver Configurationに移動、<Enter>キーを押す。
- 4) [ご使用のRAIDコントローラに対応した表示]にカーソルを移動し、<Enter>キーを押す。
 - ご使用のRAIDコントローラがN8103-179の場合、
“MR9380-8e”が含まれる。
 - その他のRAIDコントローラの場合、
“MR9362-8i”が含まれる。
- 5) Controller Managementに移動、<Enter>キーを押す。
- 6) 表示された画面のFirmware Versionを確認する

■Universal RAID Utilityでの確認方法(RAIDビューア)

- 1) RAIDビューアを起動する。
- 2) ツリービューに表示されたRAIDコントローラをクリックする。
- 3) [ファイル]メニューで「プロパティ」をクリックする。
- 4) 「プロパティ」ダイアログ内の[全般]タブを選択し、ファームウェアバージョンの数字を確認する。

■Universal RAID Utilityでの確認方法(raidcmd)

- 1) コンソールを起動する(例: コマンドプロンプト)
- 2) 以下のコマンドを実行する。
raidcmd property -tg=rc -c=C <ENTER>
※“C”はRAIDコントローラ番号です。
- 3) 表示されたプロパティ情報の「Firmware Version」を確認する。

※Ctrl-R/HII、およびUniversal RAID Utilityでの確認方法の詳細については、各RAIDコントローラのユーザーズガイドおよびUniversal RAID Utilityユーザーズガイドを参照してください。

■ESMPRO/ServerManagerでの確認方法

- 1) ESMPRO/ServerManagerを起動する。
- 2) 管理対象サーバをクリックする。
- 3) 構成情報左の十字ボタンをクリックする。
- 4) RAIDシステム左の十字ボタンをクリックする。
- 5) RAIDコントローラをクリックする。
- 6) 表示されたプロパティの参照/変更の「ファームウェアバージョン」を確認する。

※詳細を確認する場合には各ユーザーズガイドを参照してください。