ServeRAID M5110 SAS/SATAコントローラーはPI機能(Data Protection)をEnable で使用するとソフトウェアNMIが発生しリセットされる場合があります

【現象】

システムにServeRAID M5110 or ServeRAID M5110e SAS/SATAコントローラが搭載されており、VD(仮想ドライブ)のProtection Information (Data Protection)がEnableで構成されている場合、ソフトウェアNMIが発生しリセットされる場合があります。

ServeRAIDコントローラーのイベント・ログに以下のエラーが記録されます。

Controller encountered a fatal error and was reset

同時にサーバー本体のイベント・ログに以下のエラーの内の一つもしくは複数が記録されます。

A software NMI has occurred on system IBM x3550 M4 Server.

An Uncorrectable Bus Error has occurred on bus PCIs.

Fault in slot All PCI Error on system IBM x3550 M4 Server.

【該当システム】

System x3300 M4, type 7382, any model

System x3500 M4, type 7383, any model

System x3530 M4, type 7160, any model

System x3550 M4, type 5459, any model

System x3550 M4, type 7914, any model

System x3630 M4, type 7158, any model

System x3650 M4, type 6188, any model

System x3650 M4, type 7915, any model

System x3750 M4, type 8722, any model

System x3750 M4, type 8733, any model

【解決策】

この問題は調査中です。

【回避策】

PI機能(Data Protection)がEnableに設定されているかどうか確認し、Enableだった場合はDisableに変更します。MegaCLIコマンド、StorCLIコマンド、MegaRAID Storage Manager (MSM)およびWebBIOSにて設定を変更できます。

- MegaCLIコマンドー

以下のMegaCLIコマンドを使用して「PI Type」を確認してください。

MegaCli -LdInfo -LALL -aALL

「PI Type: No PI」と表示されている場合は、そのVD(仮想ドライブ)はPI機能がDisableになっておりますので設定の変更は必要ありません。

設定を変更するには下記コマンドを実行してください。

MegaCli -LDSetProp -DsblPI -Lx -ax (LxのxはVDの番号、axのxはアダプター番号)

- StorCLIコマンドー

以下のMegaCLIコマンドを使用して「Data Protection」を確認してください。

storcli /call /vall show all

「Data Protection = Disabled」と表示されている場合は、そのVD(仮想ドライブ)はPI機能がDisableになっておりますので設定の変更は必要ありません。 設定を変更するには下記コマンドを実行してください。

storcli /cx /vx set PI=off (cxのxはアダプター番号、vxのxはVDの番号)

-MegaRAID Storage Manger (MSM)-

Logical(論理)タブにてVDもしくはドライブグループを選択すると右側にプロパティが表示されますので「Data Protection」の項目を確認し「Disabled」になっている場合は設定の変更は必要ありません。 設定を変更する場合は、ドライブ・グループを右クリックして「Disable Data Protection」を選択して下さい。

-WebBIOS-

- ・電源On後にF1キーを押してSystem Settingsを起動します。
- •Adapters and UEFI Driversを選択します。
- •LSI EFI SAS Driverの下の最初の PCI Rootを選択します。
- 1を押してEFI WebBIOSを起動します。
- ・コントローラーを選択してStartボタンを押します。
- •Logical ViewでDrive Groupを選択してください。
- ・「Data Protection」の項目が「Disable」と表示されている場合は設定の変更は必要ありません。

「Enable」と表示されている場合はその下に「Disable Data Protection」というオプションボタンが表示されておりますのでチェックをして「Go」ボタンを押してください。

現在のところEFI Human Interface Infrastructure (HII)を使用してPI機能の設定の変更はできません。

PIの設定変更はすぐに反映されますのでサーバーのリスタートは必要ありません。この設定変更による既存データへの影響はございません。

PI機能をDisableで(デフォルト)VDを作成しなおすこともできます。

情報ソース

ServeRAID M5110 SAS/SATA controllers may reset and software NMIs may occur if PI is enabled https://www-947.ibm.com/support/entry/myportal/docdisplay?Indocid=MIGR-5093594

【免責】

当内容は、お客様、販売店様、その他関係者が、System x, Flex Systemなどを活用することを目的として作成しました。詳細につきましては、URL(http://www.lenovo.com/legal/jp/ja/)の利用条件をご参照ください。

当技術資料に含まれるレノボ・エンタープライズ・ソリューションズ株式会社およびLenovo Enterprise Solutions (以下総称して、LES) 以外の製品に関する情報は、各提供ベンダーより提供されたものであり、LES はその正確性または完全性についてはいかなる責任も負いません。

当技術資料の個々の項目は、LESにて検証されていますが、お客様の環境において全く同一または同様な結果が得られる保証はありません。お客様の環境、その他の要因によって異なる場合があります。お客様自身の環境にこれらの技術を適用される場合は、お客様自身の責任と費用において行なってくださいますようお願いいたします。

Copyright 2015 レノボ・エンタープライズ・ソリューションズ株式会社