



856-127900-313- EX

Express5800シリーズ
ESMPRO/ServerManagerで
VMware ESXi 5以降のRAIDシステムを管理する際の注意事項

この度は弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本製品のご使用において、ご注意くださいことがあります。
誠に恐れ入りますが、ご使用前に下記内容を必ずご一読のうえ、ご注意くださいますようお願い致します。
なお、本書は必要ときにすぐに参照できるよう大切に保管してください。

LSI SMI-SプロバイダをVMware ESXiに組み込んでESMPRO/ServerManagerからRAIDシステムを管理すると、以下のような現象が発生します。

※本ドキュメントにて記載している「VMware ESXi」とは、ESXi 5以降の仮想化OS(ハイパーバイザー)のことを指します。

■ 論理ドライブのディスクアレイにおける位置情報について

論理ドライブのプロパティ[ディスクアレイ情報]のうち、ディスクアレイ内の位置情報を示す(n/m番目)部分を表示しません。このため、1つのディスクアレイ内に複数の論理ドライブが存在するとき、該当論理ドライブがディスクアレイ内で何番目の論理ドライブかを知ることができません。

VMware ESXi5のRAIDシステムを管理する場合

プロパティの参照/変更

項目	値
全般	
番号	1
ID	0
ディスクアレイ情報	1
RAIDレベル	RAID 0
容量	33GB
ストライプサイズ	64KB
キャッシュモード(現在値)	Write Through
種別	論理ドライブ
ステータス	✔ オンライン
オプション	
キャッシュモード(設定値)	Write Through

Windows/Linux/VMware ESX4のRAIDシステムを管理する場合

プロパティの参照/変更

項目	値
全般	
番号	1
ID	0
ディスクアレイ情報	1 (1/1番目)
RAIDレベル	RAID 0
容量	74GB
ストライプサイズ	64KB
キャッシュモード(現在値)	Write Through
種別	論理ドライブ
ステータス	✔ オンライン
オプション	
キャッシュモード(設定値)	自動切替

■ キャッシュモード(現在値)の表示について

RAIDコントローラによっては、論理ドライブのプロパティ[キャッシュモード(現在値)]を表示しません。論理ドライブのキャッシュモードを変更した場合も、RAIDログに変更後の値を表示しません。キャッシュモードを確認するには、論理ドライブのプロパティ[キャッシュモード(設定値)]を参照してください。

VMware ESXi5のRAIDシステムを管理する場合

論理ドライブのプロパティ

プロパティの参照/変更

項目	値
全般	
番号	2
ID	1
ディスクアレイ情報	2
RAIDレベル	RAID 6
容量	40GB
ストライプサイズ	64KB
種別	論理ドライブ
ステータス	オンライン
オプション	
キャッシュモード(設定値)	Write Back

RAIDコントローラによっては表示しない

表示しない場合はここで確認する

RAIDログ

種類	日時	ID	説明
情報	2012/08/18 11:56:29 (+09:00)	417	<RU0417> [CTRL:1(ID=1) LD:1(ID=0)] 論理ドライブのキャッシュモードが変更されました。

Windows/Linux/VMware ESX4のRAIDシステムを管理する場合

論理ドライブのプロパティ

プロパティの参照/変更

項目	値
全般	
番号	1
ID	0
ディスクアレイ情報	1 (1/1番目)
RAIDレベル	RAID 0
容量	74GB
ストライプサイズ	64KB
キャッシュモード(現在値)	Write Back
種別	論理ドライブ
ステータス	オンライン
オプション	
キャッシュモード(設定値)	Write Back

RAIDログ

種類	日時	ID	説明
情報	2012/08/18 11:56:29 (+09:00)	417	<RU0417> [CTRL:1(ID=1) LD:1(ID=0)] 論理ドライブのキャッシュモードが変更されました。 元値: Write Back

■ 専用ホットスペア作成時に指定するディスクアレイの個数について

VMware ESXi 5以降に対応したESMPRO/ServerManagerは、専用ホットスペアの作成をサポートしています。専用ホットスペアを作成するときは対象としてディスクアレイを指定しますが、ESMPRO/ServerManagerで指定できるディスクアレイは1個です。

複数のディスクアレイに対するホットスペアを作成する場合は、オフラインユーティリティから専用ホットスペアを複数個作成するか、もしくは共用ホットスペアを作成してください。

※ RAID10、50など複数のディスクアレイで形成されるRAIDレベルの場合

RAID10や50など複数のディスクアレイで形成されるRAIDレベルについても、専用ホットスペアで指定できるディスクアレイは1個です。

専用ホットスペアの作成

番号	必要容量	論理ドライブ
専用ホットスペアを作成するディスクアレイを選択します。(1個まで)		
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	ディスクアレイ #2 67GB	いずれか1つを選択可能
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	ディスクアレイ #3 67GB	
選択した物理デバイスの容量: 67GB		
選択したディスクアレイに対して、ホットスペアを作成します。		
		作成 キャンセル

専用ホットスペアに指定していないディスクアレイ配下には専用ホットスペアのノードが表示されません。指定していないディスクアレイ配下の物理デバイスが故障した時などはホットスペアビルドも実行されませんのでご注意ください。

論理ドライブLD#2はディスクアレイ#2とディスクアレイ#3で形成されていますが、専用ホットスペア作成画面で指定できるホットスペアは1つだけです。

ディスクアレイ#2を指定した場合、論理ドライブを形成するディスクアレイ#2に対してのみ、専用ホットスペアが作成されます。

ディスクアレイ #2

- LD #2 [オンライン] RAID_10
- PD e252s1 [オンライン] SAS-HDD
- PD e252s2 [オンライン] SAS-HDD

ディスクアレイ #3

- LD #2 [オンライン] RAID_10
- PD e252s3 [オンライン] SAS-HDD
- PD e252s4 [オンライン] SAS-HDD
- PD e252s5 [レディ] SAS-HDD

ディスクアレイ #2

- LD #2 [オンライン] RAID_10
- PD e252s1 [オンライン] SAS-HDD
- PD e252s2 [オンライン] SAS-HDD
- PD e252s5 [専用ホットスペア] SAS-HDD

ディスクアレイ #3

- LD #2 [オンライン] RAID_10
- PD e252s3 [オンライン] SAS-HDD
- PD e252s4 [オンライン] SAS-HDD

■ 複数のディスクアレイで形成される論理ドライブの専用ホットスペアの表示について

複数のディスクアレイで形成される論理ドライブに対して専用ホットスペアを設定した後に物理デバイスを強制オフラインすると、専用ホットスペアでありながら「共用ホットスペア」と表示してしまう場合があります。

■ SSDキャッシュドライブの容量表示について

SSDキャッシュドライブのプロパティ[容量]は、つねに作成時の容量を表示します。

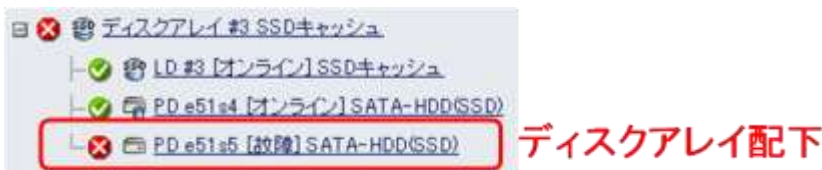
SSDキャッシュドライブを構成する物理デバイスが故障すると、キャッシュの容量は故障した物理デバイスの容量に応じて減少しますが、[容量]の値は変化しません。

実際の容量を確認したいときは、オフラインユーティリティ上で確認してください。

プロパティの参照	
項目	値
全般	
番号	5
ID	4
ディスクアレイ情報	5
容量	92GB 作成時の容量
種別	SSDキャッシュドライブ
ステータス	オンライン

■ SSDキャッシュドライブを構成する物理デバイスを抜き差ししたときの表示について

SSDキャッシュドライブを構成する物理デバイスを一度引き抜いてから再接続すると、通常であればディスクアレイから外れて表示されるところをディスクアレイ配下の物理デバイスとして表示します。



■ HDD電源状態遷移のイベント通知について

VMware ESXi 5以降からのHDD電源状態遷移(省電力/遷移中/電源オンに遷移)のイベント通知が遅れる場合があります。これらのイベント通知が遅れると、ESMPRO/ServerManagerのWeb GUIやRAIDログへのHDD電源状態の反映も遅れます。

最新のHDD電源状態を取得するには、RAIDシステム情報を再スキャンします。

■ 高負荷時の通信状態について

VMware ESXiの稼働中に物理デバイスの引き抜きを90秒以内の間隔で連続して行うなど、イベントが短い期間に集中して発生すると、VMware ESXiからESMPRO/ServerManagerへ情報を送信できなくなり、RAIDシステムのスレータスが不明になる場合があります。

本現象が発生したときは、通信の回復まで10分程度お待ちいただくか、VMware ESXiのマネージメントエージェントを再起動する必要があります。マネージメントエージェントの再起動方法は以下の通りです。

[マネージメントエージェントの再起動方法]

1. VMware ESXiのローカルコンソールでF2を押下し、管理画面にログインします。
2. Troubleshooting Optionsを選択し、Enterを押下します。
3. Restart Management Agentsを選択し、Enterを押下します。
4. 確認画面でF11を押下し、Management Agentsを再起動します。

■ 論理ドライブオフライン時の故障物理デバイスについて

論理ドライブを構成する物理デバイスが複数故障するなどにより、論理ドライブがオフラインになった場合、該当論理ドライブを構成していた「故障」ステータスの物理デバイスはできるだけ速やかに取り除いてください。これらの故障物理デバイスが存在していると、取り除かれるまでの間、以後の情報取得が正しく行われな場合があります。

■ N8103-115 RAIDコントローラーご利用時における外部接続筐体のエンクロージャ接続位置について

N8103-115 RAIDコントローラー(512 MB, RAID 0/1/5/6)をご利用の場合、外部接続筐体に接続している物理デバイスのプロパティ[エンクロージャ接続位置]が「内蔵」と表示される場合があります。

■ 本件に関するお問い合わせについて

本書の内容に不明点がありました場合は、下記ファーストコンタクトセンターまでお問い合わせください。

連絡先	: ファーストコンタクトセンター
TEL	: 03-3455-5800
受付時間	: 9:00～12:00 13:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日を除く)
※ 番号をお間違えにならないよう、よくお確かめのうえ、おかけください。	