

本書は製品とともに大切に保管してください

N8118-7002 PCIe SSD 1.1TB N8118-7003 PCIe SSD 2.2TB ューザーズガイド

まえがき

このたびは、N8118-7002 PCle SSD 1.1TB 及び N8118-7003 PCle SSD 2.2TB をお買い上げいただきまこと にありがとうございます。

本書は、N8118-7002 PCIe SSD 1.1TB 及び N8118-7003 PCIe SSD 2.2TB (以降「本 PCIeSSD」と呼ぶ)を 正しく、安全に設置、使用するための手引きです。本 PCIeSSD を取り扱う前に必ずお読みください。また、 本 PCIeSSD を使用する上でわからないこと、不具合が起きたときにもぜひご利用ください。本書は、必要 な時にすぐに参照できるように必ずお手元に保管してください。

本 PCleSSD を取り付ける本体装置の取り扱いについての説明は、本体装置のユーザーズガイドを参照して ください。また、本 PCleSSD を取り扱う前に「使用上のご注意」を必ずお読みください。

製品をご使用になる前に必ず本書をお読みください。
 本書は熟読の上、大切に保管してください。

商標について

Microsoft とそのロゴおよび、Windows、 Windows Server は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

HGST, Inc、FlashMAXIIIおよびFlashMAXIIIソフトウェアはHGST 社の登録商標または商標です。 その他、記載の会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

ESMPRO、EXPRESSBUILDER、Universal RAID Utility は、日本電気株式会社の登録商標です。

なお、本文には登録商標や商標に(TM)、(R)マークは記載しておりません。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (6) 落丁、乱丁本はお取り替えいたします。

[テキストを入力]

このユーザーズガイドは、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。 「使用上のご注意」を必ずお読みください。

▲ 使用上のご注意 ~必ずお読みください~

本 PCleSSD を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

安全に関わる表示について

本書では、安全にお使いいただくためにいろいろな絵表示をしています。表示を無視し、誤った取り扱いをすることによって生じる内容を次のように区分しています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。

火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示しま す。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持 つものとして定義されています。

\bigtriangleup	注意の喚起	この記号は危険が発生するおそれがあることを表し ます。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したも のです。	(例)
			(感電注意) (例)
\bigcirc	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの 絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したも のです。	
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例) (プラグを抜け)

本書で使用する記号とその内容

注意の喚起

\mathbb{N}	特定しない一般的な注意・警告を示します。
Â	感電のおそれがあることを示します。
	高温による障害を負うおそれがあることを示します。
	発煙または発火のおそれがあることを示します。

行為の禁止

\bigcirc	特定しない一般的な禁止を示します。
	分解・修理しないでください。感電や火災のおそれがあります。
	ぬれた手で触らないでください。感電するおそれがあります。

行為の強制



安全上のご注意

本 PCIeSSD を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解していただき、 安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の『安全にかかわる表示について』の説明をご覧くださ い。

<全般的な注意事項>



	<u>∕</u> ▲注意
\wedge	装置内に水や異物を入れない
	装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や 感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐに本体装置の電源 をOFFにして電源コードをACコンセントから抜いてください。分解しないで販売店 または保守サービス会社に連絡してください。
\bigcirc	

<電源・電源コードに関する注意事項>



<設置・移動・保管・接続に関する注意事項>





<お手入れに関する注意事項>

	金警告
	自分で分解・修理・改造はしない
	本製品の分解や、修理・改造は絶対にしないでください。装置が正常に動作しなく なるばかりでなく、感電や火災の危険があります。
Â	
	プラグを差し込んだまま取り扱わない.
8.5	お手入れは、本体装置の電源をOFFにして、電源コードをACコンセントから抜いて ください。たとえ電源をOFFにしても、電源コードを接続したまま装置内の部品に 触ると感電するおそれがあります。

	<u>♪ 注意</u>
$\overset{}{\otimes}$	中途半端に取り付けない DCケーブルやインタフェースケーブルは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。
\bigcirc	り1017ると接触不良を起こし、光理や先火の原因となるのでれかめります。

く運用中の注意事項>

	▲ 注意
	雷がなったら触らない
$\overset{\texttt{A}}{\bigcirc}$	雷が鳴りだしたら、本製品内蔵の本体装置には、触れないでください。感電するお それがあります。
	ペットを近づけない
	本製品が内蔵された本体装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄 物や体毛が装置内部に入って火災や感電の原因となります。
\bigcirc	

取り扱い上のご注意 ~装置を正しく動作させるために~

本 PCleSSD を使用するときに注意していただきたいことを次に示します。これらの注意を無視して、本 PCleSSD を使用した場合、資産(データやその他の装置)が破壊されるおそれがありますので必ずお守りくだ さい。

本 PCleSSD は PCle カードタイプの内蔵 SSD ユニットです。弊社が指定する本体装置以外には使用 しないでください。

本 PCIeSSD は大変デリケートな電子装置です。本 PCIeSSD を取り扱う前に、本体装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてください。本 PCIeSSD の取り扱いは端の部分を持ち、表面の部品やコネクタと接続する部分には触れないようにしてください。また、本 PCIeSSD を落としたり、ぶつけたりしないでください。

本 PCIeSSD は、他の PCI ボードの混在使用を制限している場合があります。本 PCIeSSD を他の PCI ボードと混在してご使用になる場合は、混在が可能かどうかお買い求めの販売店にご確認ください。

本 PCleSSD が内蔵された本体装置のそばでは、携帯電話や PHS、ポケットベルの電源を OFF にして ください。電波による誤動作の原因となります。

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用する と電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対 策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

本書について

本書は、Windows などのオペレーティングシステムやキーボード、マウスといった一般的な入出力装置などの基本的な取り扱いについて十分な知識を持ったユーザを対象として記載されています。

<本書の記号について>

本書の中には安全に関わる注意記号の他に次の3種類の記号を使用しています。それぞれの記号は次のよう な意味をもつものとして定義されています。



梱包箱の中身について

梱包箱の中には本 PCIeSSD 以外に色々な添付品が同梱されています。本 PCIeSSD に添付の構成品表を参照し、全ての添付品が揃っていることを確認してください。 万一、足りないものや損傷しているものがあった場合には、本 PCIeSSD をご購入された販売店にご連絡ください。

第三者への譲渡について

本 PCIeSSD を第三者に譲渡(または売却)する時には、必ず本書を含む全ての添付品をあわせて譲渡(または売却)してください。



ソフトウェアに関しては、譲渡した側は一切の複製物を所有しないでください。また、インストールした装置から削除した後、譲渡してください。

廃棄について

本 PCleSSD の廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従って分別廃棄してください。詳しくは、各自治体にお問い合わせください。



物理デバイスやバックアップデータカートリッジ、フロッピーディスク、その他書 き込み可能なメディア(CD-R/CD-RWなど)に保存されているデータは、第三 者によって復元や再生、再利用されないようお客様の責任において確実に処分して から廃棄してください。個人のプライバシーや企業の機密情報を保護するために十 分な配慮が必要です。

データの保管について

オペレータの操作ミス、衝撃や温度変化等による装置の故障によってデータが失われる可能性があります。 万一に備えて、物理デバイスに保存されている大切なデータは、定期的にバックアップを行ってください。

輸送について

本 PCleSSD を輸送する際は、保守サービス会社または担当営業窓口に本体装置から取り出し作業を依頼してください。本体装置から取り出し後、本 PCleSSD とすべての添付品を購入時の梱包箱に入れてください。

保守用部品について

本 PCleSSD の保守用部品の保有期間は、製造打ち切り後5年です。

本書で使用する略称

正式名称	略称
N8118-7002-7003 ユーザーズガイド	本書
N8118-7002 PCIe SSD 1.1TB	PCIeSSD
N8118-7003 PCIe SSD 2.2TB	
オペレーティングシステム	OS
ドライブグループ(Drive Group)	DG
「論理ドライブ	VD
バーチャルドライブ(Virtual Drive)	
ピーシーアイエクスプレス ソリッドステートドライブ	物理デバイス
(PCIe SSD)	
LED	スロットランプ

目 次

まえがき i	ま	え	が	き	i.
--------	---	---	---	---	----

本書で使用する記号とその内容	iv
安全上のご注意	v
取り扱い上のご注意 ~装置を正しく動作させるために~	x
本書について	x
梱包箱の中身について	xi
第三者への譲渡について	xii
データの保管について	xiii
輸送について	XIII
保寸用部品について	XIII
本書で使用する略称	XIV
目 次	xv
第1章 概要	1
1. 仁禄	1
2. PCIeSSD の特徴	2
3. 各部の名称と機能	3
4. PCIeSSD Ø LED	6
5. ハードウェアのセットアッフ	7
5-1. PCIeSSD カードの取り付け時の注意事項	7
5-2. ドライバのインストール	7
5-3. ドライバのアンインストール	7
6. 運用上のご注意~必ずお読みください~	8
6-1. PCIeSSD の予防交換	8
6-2. PCIeSSDの PCIeスロット BUS 番号	8
6-3. デバイスマネージャでの表示	9
6-4. 制限事項	9
第2章機能について	10
1 ミラーリング設定	10
1. ミラーリング設定 2. パトロールリード	10 10
1. ミラーリング設定 2. パトロールリード	10 10
 ミラーリング設定 パトロールリード 第3章 運用・保守 	10 10 11
 ミラーリング設定 パトロールリード 第3章 運用・保守 保守サービス 	
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11
 ミラーリング設定	
 ミラーリング設定	10 11 11 11 11 11 11
 ミラーリング設定	10 11 11 11 11
 ミラーリング設定	10 11 11 11 11
 ミラーリング設定	10 11 11 11 11
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11 11 11 11 13 13 13 16 18
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11 11 11 11 13 13 13 16 18
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11 11 11 11 13 13 13 13 16 18 19
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11 11 11 11 13 13 13 16 18 19 19
 ミラーリング設定. パトロールリード 第 3 章 運用・保守 1. 保守サービス. 2. 予防保守. 2. 予防保守. 2.1. データのバックアップ. 2.2. PCIeSSD の予防保守. 3. 障害時の対処. 3-1. イベントログメッセージ. 3-2. トラブルシューティング. 3-3. PCIeSSD の実装位置確認. 付録 A FlashMAXⅢマネージャ操作手順	10 10 11 11 11 11 11 11 13 13 13 16 16 18 19 19 21
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11 11 11 11 13 13 13 16 18 19 19 21 22
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11 11 11 11 11 13 13 13 13 13 16 18 19 19 21 22 22 25
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11 11 11 11 13 13 13 13 16 18 19 19 19 19 22 25 27
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11 11 11 11 13 13 13 16 16 18 19 19 21 22 25 27 27 28
 ミラーリング設定	10 10 11 11 11 11 11 11 11 13 13 13 13 16 18 19 19 21 22 25 27 27 28 29

第1章 概要

本 PCleSSD を初めてお使いになる場合は、この章からお読みください。

ここでは、本 PCleSSD の運用上、注意していただきたい事項、ならびに、本 PCleSSD の特徴とハードウェアのセットアップについて説明します。

1. 仕様

(PCleSSD)

項目		仕	様	備考
型番		N8118-7002	N8118-7003	
記憶容量		1.1TB	2.2TB	
PCIバス		PCI Express 2.0 準拠		
PCI コネクタ		PCI Express (x8)		
最大 PCI バス転送レート		5Gigabits/lane		
合計書込みバイト		4PB (Write Life)	8PB (write Life)	書込みバイト数が左記の値 に達すると読み取り専用に なります
外形寸法		68.91(幅)x167.54(長さ)mm		
質量		約 0.2kg		
動作電圧		12V		
消費電力(MAX)		Idle :15W Operating :25W		
あ作℡培	動作時	温度 0°C~45°C 湿度 5%~95%		は雪したいこと
判正''''''''''''''''''''''''''''''''''''	保管時	温度 -40°C~70°C 湿度 5%~95%		

2. PCIeSSD の特徴

本 PCleSSD は、PCle カードタイプの内蔵 SSD ユニットです。カード内で PCle インターフェースと NAND フラッシュメモリを接続することにより、高速データ転送を行うストレージデバイスです。

PCIeSSD カードの特徴

PCle カードタイプのソリッドステートドライブ 最大 5Gigabit/lane の PCI バス転送レート MLC タイプのフラッシュメモリを使用 低遅延で、IOPS(1 秒あたりの入出力速度)の高性能化 Windows の記憶域プールを使用したソフトウェア RAID レベル 0,1 の利用が可能

PCIeSSD カードの注意点

ブートドライブとしては使用できません。(OS 起動用のストレージが別途必要になります)

本製品は、書込み寿命を有する NAND フラッシュメモリを使用した有寿命部品になります。

お客様のご使用方法により、保証期間内に NAND フラッシュメモリの書込み寿命を迎える場合があります。

書込み寿命は、1.1TB 品は 4PB ライト、2.2TB 品は 8PB です。書き込み寿命に近づくと PCleSSD は読み取り専用になります。

保守期間内であっても、書込み寿命に達したものに対しては、有償交換になります。



本PCleSSDカードは、PCI ホットプラグ機能をサポートしていません。

3. 各部の名称と機能

本 PCIeSSD の各部の名称を以下に説明します。



(PCleSSD 本体裏面)



1	N コードラベル 本 PCleSSD カードのNコードを表示しています。
2	HW ラベル 本 PCleSSD の管理レビジョンを表示しているラベルです。
3	FW レビジョンラベル 本 PCleSSD に実装されている FW のレビジョンを表示しているラベルです。
4	カードシリアルラベル 本 PCleSSD のシリアル番号を表示しているラベルです。
5	PCI Express コネクタ 本体装置の PCI スロット(PCI Express)に接続するコネクタです。

(添付品)







4. PCIeSSD の LED

本 PCleSSD カードには、ドライブのアクティビティやエラー状態を示す2つの LED が用意されています。



緑色 LED	橙色 LED	状態
消灯	消灯	電源 OFF
点灯	点灯	電源 ON 状態で、driver がロードされていない状態
点灯	消灯	電源 ON 状態で、driver がロードされている状態
点滅		Data Read 実行
	点滅	Data Write 実行
遅い点滅	遅い点滅	LED 点灯確認(Location Beacon)

5. ハードウェアのセットアップ

本 PCIeSSD カードを本体装置に取り付ける際には、保守サービス会社または担当営業窓口に作業を依頼してください。



- 保守サービス会社または担当営業窓口に作業を依頼してください。
- オプションおよびケーブルは、弊社が指定する部品を使用してください。指定以外の 部品を取り付けた結果、誤動作または故障・破損についての修理は、保証期間内であ っても有償になります。

5-1. PCIeSSD カードの取り付け時の注意事項



- PCleSSDカードの取り付けを行う前に、以下の注意事項を必ずお読みください。
- PCIスロット(PCI Express)には、本体装置により実装制限がある場合があります。 取り付ける前にお買い求めの販売店にご確認ください。
- 本PCIeSSDカードは、他のPCIボードとの混在使用を制限している場合があります。 本PCIeSSDカードを他のPCIボードと混在してご使用になる場合は、混在が可能かどうかお買い求めの販売店にご確認ください。
- 取り外した増設スロットカバーは大切に保管してください。

5-2. ドライバのインストール

本製品をご使用いただくには、各オペレーティングシステムに対応するPCleSSDドライバをインストールす る必要があります。詳しくは、添付品の「N8118-7002-7003 PCleSSD Document/Driver CD」(CD-ROM 媒体) 内の「N8118-7002 PCle SSD アダプタ(1.1TB) N8118-7003_PCle SSD アダプタ(2.2TB)ドライバー イン ストーレーションガイド」(¥doc¥N8118-7002-7003_PCleSSD_IG_WS_J.pdf)を参照してください。

ドライバー格納ディレクトリ ¥PCleSSDInstaller¥

5-3. ドライバのアンインストール

PCleSSDドライバをアンインストールする場合、アンインストール実行後、OS再起動の指示が出ますので 必ず、再起動を実行してください



■ PCIeSSDドライバのアンインストールを行った場合、OS再起動の指示メッ セージが表示されますので、必ずOS再起動を実行してください。

6. 運用上のご注意~必ずお読みください~

6-1. PCIeSSD の予防交換

詳細は、第3章 2.予防保守を参照してください。

6-2. PCIeSSDの PCIe スロット BUS 番号

Windows システムの PCIe スロットの BUS 番号の対応は、以下の情報で判断します。 • Windows Server 2012/Windows Server 2012 R2

デバイスマネージャーのディスクドライブ配下にある Virident FlashMAX II Controller の「プロパティ」

に表示される[スロット BUS 番号]*1

*1:場所欄で表示される情報は、CPU番号、PCIスロット番号

場所欄()内で表示される情報は PCI バス番号、デバイス番号、機能番号を表示します。

Virident Flash	MAX III Controller のプロパティ 🍡 🎴	{
全般 ドライバー 詳細 イベ	ג-עני אל	_
Virident FlashMAX	III Controller	
デバイスの種類:	システム デバイス	
製造元:	Virident Systems Inc	
場所:	PCI Slot 10004 (PCI バス 45, デバイス 0, 機能 0)	
デバイスの状態		
とのデバイスは正常に動作して	₩ ₹ ₹.	
	OK キャンセル	

• Utility software 「FlashMAXⅢ Manager」で表示される[スロット BUS 番号]
 デバイスの PCIe Location で表示される[スロット]

表示される情報は PCI バス番号、デバイス番号、機能番号を表示します。

FlashMAXIII Manager のデバイス表示画面

14 14	FlashMA)	(III Manager 📃 🗕 🗖 🗙
77-16(F) 接作(A) 表	(ボ(V) ヘルプ(H)	
🔶 🔿 🙇 📰 🖬 🖬	10	
FlashMAX III Manag WIN-SEKBRIAQC WIN-SEKBRIAQC	vých	
a 🗸 voch	Davide Name vecto	Ne of 151139 Refeats
 b All vgcc b All vgcd 	Status (Doot Temp	enters 🔳 * C Driver: 52122700 (12254) Firmware/Rost PORt24882/ NA
s in vigee	Card late	Legation and Beacon
> Wind	Sevial Number HSS31007	Conductor Name (6N-1EX0754000)
a 🕷 voch	Gard Typs VIR-M3-LP-1180-1A	POIe Location 102011 [DupDevice Function]
	Part 05000-00640-60	Baator: Cr.
	DOCT IN	
	Physical Partitions: Desire Message Deformance	
	Device Details	
	Partition Settings	Additional Oxformation
	Patton - vgcb0	For more information, refer to the FlashWAX III user's quide.
	Size READY	Normal
	Node Nationum Capacity	Gard State Details
	Renaring Life 93.51 %	

PCI スロットと Windows OS 上のデバイスマネージャで表示されるスロット番号の対応は本体装置添付の保守説明書を参照してください。

※ただし、本コマンドを実行するためには、添付品の「N8118-7002-7003 PCleSSD Document/Driver CD」 (CD-ROM 媒体)内の PCleSSD Windows 用ドライバをインストールする必要があります。

6-3. デバイスマネージャでの表示

Windows のシステムにおいて、デバイスマネージャで表示されるデバイス名と Utility ソフトで表示されるコントローラ名が異なりますが、動作上の問題はありません。

6-4. 制限事項

第2章 機能について

1. ミラーリング設定

(Windows)

本 PCleSSD では、Windows が持つ記憶域スペース機能を利用して、ミラーリングの設定を実施する事が 出来ます。

2. パトロールリード

パトロールリード(Patrol Read)は、物理デバイス全領域の不良をチェックする機能です。

PCleSSD のパトロールリードは、定期的に全てのデータの再配置を行うことにより、PCleSSD の後発不良を検出・修復することができます。





パトロールリード実行中は、PCIeSSDのアクセスLEDが頻繁に点滅します。

第3章 運用・保守

1. 保守サービス

保守サービスは、弊社の保守サービス会社、および弊社が認定した保守サービス会社によって実施されます。 お客様が保守サービスをお受けになるときのご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご 利用ください。

2. 予防保守

2-1. データのバックアップ

万が一の場合に備え、定期的に PCIeSSD 内のデータをバックアップすることを推奨します。最適なバック アップ用ストレージデバイスやバックアップツールについては、弊社営業担当、または、お買い求めの販売 店にお問い合わせください。



ハードウェアの構成を変更したり、BIOSの設定を変更したりした後は、WEBコンソールのバックアップ・リストア機能でシステム情報をバックアップします。詳しくは本体装置のユーザーズガイドの「3章(7.7.3 バックアップ・リストア)」を参照してください。 故障等によりシステム情報が消えた場合には、この情報をリストアすることによって交換以前と同じ状態にすることができます。

2-2. PCIeSSD の予防保守

運用中に PCleSSD でエラーが発生したときは、イベントログを登録します。 エラーが発生した PCleSSD は故障する可能性があるため、なるべく早く交換してください。

イベントログの詳細については、P.13 4.1 イベントログメッセージを参照してください

・システムログ

ソース	Vgcm
種類	警告
イベント ID	Xxx
説明	VGC: [xx000008000119x1:A] SN XXXXXXXX:WARNING. vgcXX is ADMIN OFFLINE state. Disable Firmware



交換するPCleSSDを実装しているスロットを事前に確認してください。 確認方法は、下記の2つの方法があります。

① 1-4. PCIeSSDのPCIeスロットBUS番号により確認します

② Utility soft 「FlashMAXⅢ Manager」のBeaconボタンを実行することにより確認できます。
 詳細については本書の「3章(3-3. PCleSSDの実装位置確認)」を参照してください。

エラーの発生時のログデータ採取方法

エラー発生時は、以下の様にログデータの採取をお願いします。

本手順の「vgc-diags」実行により採取したvgc-diags-data配下のデータを保守サービス会社に お渡し願います。

(Windows)

1.Windows Server 2012/Windows Server 2012 R2上で、Windows PowerShellを起動します。 2.データを格納するエリアまで移動します。

3.utilityコマンド「vgc-diags」を実行します。

vgc-diagsを実行したエリア配下に、「vgc-diags-data」ディレクトリが作成されます。

PS C:¥Users¥Administrator> cd .. PS C:¥Users> cd work PS C:¥Users¥work> vgc-diags vgc-diags: 5.2.X.XXXXX

この操作を正しく終了しました。 PS C:¥Users¥work>

(Linux)

- 1.Linux上で端末を起動します。
- 2.データを格納するエリアまで移動します。
- 3. utilityコマンド「vgc-diags」を実行します。 vgc-diagsを実行したエリア配下に、「vgc-diags-data」ディレクトリが作成されます。

[root@localhost ~]# vgc-diags vgc-diags: 5.2.X.XXXXX

Creating vgc.diags.tar

Collecting diagnostic data [root@localhost ~]#

3. 障害時の対処

3-1. イベントログメッセージ

Windowsシステムイベントログには、PCIeSSD デバイスに関する何らかの異常を検出した場合、情報、警告、及びエ ラーのメッセージを表示します。以下のメッセージー覧でメッセージの意味、対処方法を確認してください。 なお、すべてのイベントのイベントソースは【vgcm】で登録します。

エラーメッセージ

ID	Message Code	イベントログメッセージ	意味	対処方法
3	VGC:[xx000008000219x3:E]	Drive 'X' was shut down because of	ドライブ'X'は高	保守サービス
		high temperature. Improve airflow.	温のためシャット	会社に連絡し
		Consider BIOS settings with higher	ダウンしました。	PCIeSSDを交
		fan speed or using another PCIe		換してください。
		slot.		
3	VGC:[xx00000039910x3:E]	Low flash reserves. Run vgc-diags	フラッシュの容量	保守サービス
		and send the diags archive to	が低下した。	会社に連絡し
		technical support. Then, replace		PCIeSSDを交
		this card.		換してください。
3	VGC:[xx00000800310ex3:E]	Cannot access some flash chips	PCIeSSD上の、	保守サービス
		(detail: mcb X, addr X, X, x).	いくつかの Flash	会社に連絡し
		Capture diagnostic information	メモリへのアクセ	PCIeSSDを交
		using vgc-diags utility. Then,	スが出来ない。	換してください。
		replace this card.		
3	VGC:[xx00001000750ex3:E]	Missing flash slices (detail: aO	Flash メモリの	保守サービス
		0x3f/0x30). Capture diagnostic	slice へのアクセ	会社に連絡し
		information using vgc-diags	スでエラーが発	PCIeSSDを交
		utility. Then, replace this card.	生。HW 障害	換してください。
3	VGC:[xx000000ffff00x3:E]	The card is in frozen state (detail:	本カードはフリー	保守サービス
		XXXX). Capture diagnostic	ズしました。	会社に連絡し
		information using vgc-diags		PCIeSSDを交
		utility. Then, replace this card.		換してください。
		Freezing IOs on dev_id X		
3	VGC: [xx00000400d01003:E]	Partition vgcXX is in NOT READY	Partition vgcXX	保守サービス
		state. Run vgc-diags and send the	は、Ready状態で	会社に連絡し
		diagnostics archive to technical	はない	PCIeSSDを交
		support.		換してください。
3	VGC:[xx00000003a810x3:E]	Partition vgcXX is in READ-ONLY	vgcXXの	保守サービス
		state. Run vgc-diags and send the	PCIeSSDが読み	会社に連絡し
		diagnostics archive to technical	取り専用モードに	PCIeSSDを交
		support. Extra information	なっている	換してください。
		follows:		
3	VGC:[xx000004028400x3:E]	Firmware Version Mismatch:	ファームウェアの	保守サービス
		Firmware for drive 'X' (PCI	バージョン不正	会社に連絡し
		XXX:XX.X) is XXXXX, expected XXXXX.		PCIeSSDを交
		Please use the latest driver and		換してください。
	-	tirmware		
3	VGC:[xx000008050d0e03:E]	Drive 'X' put to offline state due	ドライブ'X'は温	保守サービス
		to Trermal throttling (temp= XXC).	度スロットリング	会社に連絡し
			(temp=XXC)のた	PCIeSSDを交
			め、offline状態に	換してください。
			なりました。	

3	VGC:[xx000008051e0ex3:E]	Temperature (X C) crossed the shutdown threshold for drive 'X' .¥n	温度値(X C)はド ライブ' X' のシャ ットダウン閾値を 超えました	保守サービス 会社に連絡し PCIeSSDを交 換してください。
---	--------------------------	--	--	---

警告メッセージ

ID	Message Code	イベントログメッセージ	意味	対処方法
3	VGC:[xx000008051c0e01:A]	Drive 'X' temperature XX C exceeds warning threshold. Improve airflow. Consider BIOS settings with higher fan speed or using another PCIe slot.	ドライブ' X' がワ ーニング閾値を 越える温度 XX℃です。	保守サービス 会社に連絡し てください。
3	VGC:[xx000000009d10x1:A]	Partition vgcXX is in ADMIN OFFLINE state. Disable and Enable the Device to bring it back online.	パーティション vgcXX が OFFLINE になりま した。	保守サービス 会社に連絡し てください。
3	VGC:[xx000002006516x1:A]	Low remaining life[XX.XX%]. Prepare to replace this card soon.	PCIeSSD の残寿 命が XX.XX%以下 に低下	保守サービス 会社に連絡し てください。

情報メッセージ

ID	Message Code	イベントログメッセージ	意味	対処方法
1	VGC:[xx00000000300x3:1]	vgcm version is X.X.X.XXXXX.	PCIeSSDのバージョンは X.X.X.XXXXX	_
1	VGC:[xx000004023000x3:I]	Detected Drive vgcX, firmware revision XXXXX, XXXXX, Option ROM rev XXXXX.	ドライブ vgcX のファー ムウェア レビジョンは XXXXX	_
1	VGC: [xx000000000410x3:I]	Started device vgcXX. Size xx bytes	デバイス vgcXXが起 動。 サイズは xx byte	-
1	VGC: [xx000004000100x3:I]	Drive vgcX has been shut down.	ドライブ vgcXはシャット ダウンした	_
1	VGC: [xx000004029d00x3:I]	Drive 'a' (PCI XXX:XX.X rev XX) controller X. Installed firmware is compatible but recommended firmware version is: XXXXX.	ドライブ'a'(PCI XXX:XX.X)にインストー ルされているFirmware は互換性はありますが、 推奨FirmwareのVersion はXXXXXです。	保守サービス 会社に連絡し PCIeSSD を交 換してくださ い。
1	VGC:[xx00000805130ex3:I]	Thermal Throttling enabled for drive 'X'.	ドライブ'X'のThermal Throttlingの設定	_
1	VGC:[xx00000805120ex3:I]	Power Throttling enabled for drive 'X' with power limit of XXXXX mW.	ドライブ'X'のPower Throttlingの設定	-
1	VGC:[xx00000805200ex3:I]	Drive 'X' performance set to X% due to Power throttling.	ドライブ'X'の性能は、 Power Throttlingのため X%にする	-
1	VGC:[xx00000805210ex3:I]	Drive 'X' performance set to X% due to Thermal throttling(temp = XC).	ドライブ'X'の性能は、 Thermal Throttlingのた めX%にする	-
1	VGC:[xx000008050f0e03:1]	Power Throttling disabled for drive 'X' .	ドライブ'X'のPower Throtting(はdisabledです。	-

1	VGC:[070000003a61003:I]	System validation in progress. This	システム検証中。	_
		may take a little while.		
1	VGC:[xx000004023a00x3:I]	Drive 'X' top assembly serial no	ドライブ 'X' のシリア	-
		XXXXXXXX	JLNO	

3-2. トラブルシューティング

本 PCleSSD カードを使用した本体装置がうまく動作しないときや、ユーティリティが正しく機能しないときは次の点について確認してください。また、該当する項目があったときは、処理方法に従った操作をしてください。

(1) PCIeSSD が認識できない

- □ \triangle \triangle PCIeSSDカードがまっすぐ奥までPCI スロットに実装されていますか? → 正しく実装してください。
- □ 本PCleSSDカードを実装制限があるPCI スロットに実装していませんか?
 → 本体装置の実装制限を確認後、正しいスロットに実装してください。

上記の処置を実施しても認識されない場合は、PCleSSD カードの故障が考えられます。保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

(2) PCIeSSD が故障した

保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

(3) オペレーティングシステムのディスクマネージャーに表示されない

■ デバイスドライバがインストールされていますか?
 → 第1章 6-2.ドライバのインストールを参照してください。
 上記の処置を実施しても認識されない場合は、PCleSSDカードの故障が考えられます。保守サービス会社、または購入された販売店へ連絡してください。

(4) アクセス LED が点滅する

□ 使用していないのに、頻繁にアクセスLEDが点滅する。
 →パトロールリードが動作した場合、特に使用していない状態でもアクセス LED が点滅します。

LED		状態
Green	Amber	
OFF	OFF	電源 OFF
ON	ON	電源 ON 状態で、Driver がロードされていない状態
ON	OFF	電源 ON 状態で、Driver がロードされている
Flash		Data Read 実行
	Flash	Data Write 実行
Slow Flash	Slow Flash	点灯チェック時 (Location Beacon)

(5) オペレーティングシステムで PCleSSD への書き込み時の I/O エラー

- PCIeSSDがEnd of Life(EOL)であり、書込み保護モード(読み取り専用)に入った状態
 →Windows イベントログにおいて、下記のエントリを報告している可能性があります。
 - ・イベント ID 3: 残寿命低下[xx.xx%] (5%以下)
 - ・イベント ID 3: partition vgcXX は READ-ONLY 状態です

→vgc-monitor コマンドを使用することにより、PCleSSD デバイスの状態を確認し、 PCleSSD が読み取り専用である事を確認できます。

(windows)

- 1. PowerShell ウインドウを起動します。
- 下記コマンドを実行します。 vgc-monitor.exe –d vgcXX
- 上記コマンド実行によりされるメッセージにおいて、Remaining Life の数値が 0%になっていることを確認します。 Remaining Life : 0.00%
- 4. OS シャットダウンから、本体装置の AC 電源の OFF まで実行し、該当の PCIeSSD を交換して下さい。

3-3. PCIeSSD の実装位置確認

```
(Windows)
```

Utility soft「FlashMAXII Manager」による実装位置確認方法を示します。

- 1章6-2. PCIeSSDのPCIeスロットBUS番号より、実装位置を確認するPCIeSSDが実装されている BUS番号を確認します。
- Windowsの「スタート」メニューより、「FlashMAXⅢ Manager」を起動し、「Location and Beacon」 のPCIe Locationの位置が一致する場所を確認します。

FlashMAX III Manage	vgcb			
WIN-9EKBRIAQCE WIN-9EK	Device Name worb Health Status Status Card Infe Serial Number: HG Oard Type VIF	Temperature 521087 I-M3-LP-1100-1A	Ac of 15559 Version C Drive: 5257701 (1254) Frankra/Rott ROtt Leation and Reace Consuter Name 001-90:00760-000L Diple province for Displayments (1004)	Refresh 248427 NA
	Part 350 Boot NA Physical Partitions Devi	ze Mappine Performance	Beaton: On	
	Partition Settings		Additional Information	
		Partition - vgcb0	For more information, refer to the FlashMAX	< 🗉 user's guide
	State:	READY	Normal	
	Mode:	Maximum Capacity	Gard State Details:	
		99.51 %		
	Remaining Life:		None	
	Remaining Life: Rash Reserves Left:	99.25 %		
	Remaining Life: Rash Reserves Left: Usable Capacity:	99.25 % 1.111 GB	Action Required	
	Remaining Life: Rash Reserves Left: Usable Capacity: Total Bytee Read:	99.25 % 1.111 GB 74,029 GB	Action Required	
	Remaining Life: Rash Reserves Left: Uesble Capacity: Total Bytes Read: Total Bytes Witten:	59.25 % 1.111 GB 74.029 GB 41,644 GB	Action Required Temp Throttles Inactive	
	Remaining Life: Risch Reserves Left: Usable Capacity: Total Bytes Relad: Total Bytes Witten:	99.25 % 1,111 G8 74,029 G8 41,644 GB Modity vgcb0.	Action Required Temp Trratiles Required	
	Pernening Life: Rash Reserves Left: Uasble Capacity: Total Bytes Read: Total Bytes Wetten: Device Settings	99.25 % 1,111 GB 74,029 GB 41,644 GB Medity vgcb0.	Action Required	

3. Beaconボタンを押し、PCIeSSDリアのLEDを点滅させます。

WIN-9EKBRIAQGE	vgco				
 ▶ 38 vgca ▶ 38 vgcd ▶ 38 vgcd ▶ 38 vgcd ▶ 38 vgcd 	Davice Name vgcb Health Status: Cont Gard Info Seriel Number: HO	Temperature 521005	× 391°C	Version Driver: 52.0.77790 (1225 Location and Beacon Computer Name: ADV-5	Ac of: 10.27.34 Refresh H) Firmware/Boot R014.7184.7/ NA EKBRIAGOBL
⊧ 48g vgch	Part 35 Boot: NA Physical Partitions Devi	K-MIS-LP-1100-1A 000-00040-02 De Mapping Performance		POIe Location: 045.01 Beacors 00ff	(Bus:Device Function)
	Device Details			Additional Information	im
	Partition aettings	Destroy week 0		For more information	on, refer to the FlashMAX III user's guide.
	States	Panton Vgcou			Henry
	Moder	Maximum Canachy		Over State Details:	normal
	Bemaining Life:	99.12 2			
	Rash Reserves Left:	99.25 %			None
	Usable Capacity:	1.111 GB		Action Required	
	Total Bytes Read:	84,978 GB			
	Total Bytes Witten:	47,422 GB		Temp Throttle:	Inactive
		Modify vgcb0			

1章 4. PCIeSSDのLEDの緑色LED/橙色LEDが両方とも遅い点滅になっているスロットが対象PCIeSSD になります。

4. 実装位置確認後、再度Beaconボタンを押し、PCIeSSDリアのLEDを消灯させます。

※ただし、本コマンドを実行するためには、添付品の「N8118-7002-7003 PCIeSSD Document/Windows Driver CD」(CD-ROM 媒体)内のPCIeSSD Windows用ドライバをインストールする必要があります。

付録 A FlashMAXIIマネージャ操作手順



 以降の作業を実行するためには、添付品の「N8118-7002-7003 PCleSSD Document/Windows Driver CD」(CD-ROM媒体)内の PCleSSDドライバをインストールする必要があります。

1. 起動方法

Windows のスタートメニューを起動します。 (下記例は、Windows Server 2012 R2 での操作例になります。)

「スタート」メニュー表示



メニュー下部の↓をクリックし、アプリの表示をします。



「スタート」メニュー上の FlashMAXII Manager を選択し、起動します。

FlashMAXIIマネージャ画面が起動します。

	FlashMAX III Manager						
ノアイル(F) 操作(A) 表示(V)) ∧ルプ(H)						
🗢 🔿 🙍 🖬 📓 🖬							
😣 FlashMAX III Manage 🛛 W	IN-9EKBRIA)GBL					
▲ WIN-9EKBR3AQGE							
þ 🖉 vgca 🔨			-				
N VQCD						-	
b All vgcd					DEN		
þ 💐 vgce							
k Wgcf							Support Site
b 🖉 vach						D6 1616	Defeat
,	-FlashMAX III	Device				HS OF TOTO	Hainsan
	Driver Vers	ion: 5.2.0.77790 (1225	iii) Windos	s Editions Microso	ft Windows Server 2	012 Fl2 Datacenter 🖽	65 6.3.9600
	Committee	In the INNER PERSON	De Desser	an Intel51	Franks 6 Markel 61 S	inners 7 John (P) Versi	P) OR LET-JAM - A
	Computer r	ABINE VILN-SEKDINUMUK	abi Pridee	8 2.80G	iHz	reppine it interand second	UV OFU E7-4080 92
			Install	d Memory: 256 GB			
							=
	-Details of FI	achMAX III Devices					=
	Details of FI Name	ashMAX III Devices	Temperature	Remaining Life	Serial Number	Card Type	Usable Capacity
	Details of FI Name vgca	achMAX III Devices Status Good	Temperature 43 °C	Remaining Life 99.50 %	Serial Number PHT000HQ	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB
	Details of FI Name vgca vgcb	achMAX III Devices Status Sood Sood	Temperature 43 °C 40 °C	Remaining Life 99.50 % 99.49 %	Serial Number PHT000HQ HGS21006	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB
	Details of FI Name vgcs vgcb vgcc	achMAX III Devices Status Sood Sood Sood	Temperature 43 °C 40 °C 37 °C	Remaining Life 99.50 % 99.49 % 99.48 %	Senal Number PHT000HQ HGS21006 HGS21005	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB
	Details of F Name vgca vgcb vgcc vgcd	schMAX III Devices Status Good Good Good Good	Temperature 43 °C 40 °C 37 °C 40 °C	Remaining Life 99.50 % 99.49 % 99.48 % 99.51 %	Senal Number PHT000HQ HGS21006 HGS21005 HGS21008	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB
	Details of FI Name vgcs vgcb vgcc vgcd vgcd vgce	schMAX III Devices Status Good Good Good Good Good	Temperature 43 °C 40 °C 37 °C 40 °C 40 °C	Remaining Life 99.50 % 99.49 % 99.48 % 99.51 % 99.51 %	Senal Number PHT000HQ HGS21006 HGS21005 HGS21008 HGS21007	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB
	Details of FI Name vgca vgcb vgcc vgcd vgcd vgcf	schMAX III Devices Status Good Good Good Good Good Good	Temperature 43 °C 40 °C 37 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C	Remaining Life 99.50 % 99.49 % 99.48 % 99.51 % 99.51 % 99.51 %	Senal Number PHT000HQ HGS21005 HGS21005 HGS21005 HGS21007 HGS21007	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB
	Details of FI Name Vgc2 Vgcb Vgcc Vgcd Vgce Vgcf Vgcg	schMAX III Devices Status Good Good Good Good Good Good Good Goo	Temperature 43 °C 40 °C 37 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C	Remaining Life 99.50 % 99.49 % 99.48 % 99.51 % 99.51 % 99.43 % 99.51 %	Senal Number PHT000HQ HGS21005 HGS21005 HGS21007 HGS21007 HGS21004 HGS21009	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB
	Details of FI Name vgcs vgcb vgcc vgcd vgce vgcd vgcg vgch	eshMAXIII Devices Status Good Sood Good Good Good Good Sood Sood	Temperature 43 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 41 °C	Remaining Life 995.50 % 994.49 % 995.51 % 995.51 % 995.51 %	Senal Number PHT000HQ HGS21005 HGS21005 HGS21008 HGS21008 HGS21004 HGS21009 PHT000HP	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB
	Details of PI Name vgcs vgcb vgcc vgcd vgce vgcd vgcg vgch	schMAX III Devices Status Good Good Good Good Good Good Good Goo	Temperature 43 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 41 °C 41 °C	Remaining Life 99.50 % 99.49 % 99.51 % 99.51 % 99.51 % 99.51 %	Senal Number PHT000HQ HGS21005 HGS21005 HGS21007 HGS21007 HGS21004 HGS21004 PHT000HP	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB 1,111 GB
	Details of F Name Vgca Vgcd Vgcd Vgcd Vgce Vgcg Vgcg Vgcg Vgcg Vgcg Vgcg	SchMAX III Devices Scatus Good Good Good Good Good Good Good Goo	Temperature 43 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C	Remaining Life 99.50 % 99.49 % 99.51 % 99.51 % 99.43 % 99.51 % 99.51 % 99.51 % 99.51 %	Senal Number PHT000HQ HGS21005 HGS21005 HGS21005 HGS21004 HGS21004 HGS21004 PHT000HP	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB
	Details of F Name Vgc2 Vgcd Vgcd Vgcd Vgcd Vgcd Vgcd Vgcd Vgcd	eshMAX III Devices Status Good Good Good Good Good Good Good	Temperature 43 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 41 °C	Pemaining Life 99.50 % 99.49 % 99.51 % 99.51 % 99.43 % 99.51 %	Senal Number PHT000HQ HGS21006 HGS21008 HGS21008 HGS21008 HGS21004 HGS21004 PHT000HP	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB
< m () <	Details of FI Name vgcb vgcc vgcd vgce vgcf vgcg vgch	eshMAX III Devices Status Good Good Good Good Good Good Good	Temperature 43 °C 40 °C 40 °C 40 °C 40 °C 41 °C	Remaining Life 99.50 % 99.49 % 99.51 % 99.51 % 99.51 %	Senal Number PHT000HQ HGS21006 HGS21008 HGS21008 HGS21007 HGS21007 HGS21004 HGS21009 PHT000HP	Card Type VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A VIR-M3-LP-1100-1A	Usable Capacity 1,111 GB 1,111 GB

2. FlashMAXⅢマネージャ

FlashMAXIIマネージャ起動により、下記ウインドウが表示されます。



A:デバイス Version / B: Computer Name / C: Windows Version / D:プロセッサ情報 E:メモリ容量

2-1.各デバイスの詳細確認

FlashMax IIマネージャ画面の左側パネルにあるエクスプローラを展開し、設定対象の PCleSSD







上記画面は、デバイス名:vgcbの状態を表示した際の画面の例になります。

¥۲.		FlashMA	X III Manager	r	_ _ ×
ファイル(F) 操作(A) 表示	示(V) ヘルプ(H)				
i 🗢 🌩 🙎 🗔 📓 🗔					
FlashMAX III Manage	vgcb				
▲					
Ngca	Device Name: vacb	\bigcirc		(])	As of 155359 Refresh
vqcc	Health	2		Version	
b 🕷 vgcd	Status Good	Ter	iberatinis 👪 . C	Driver: 5.2.0.77790 (1226	 Firmware/Boot HDM:74847/ NA
b M vgce	Card Info			Location and Beacon	
⊳ angivger ⊳ angivger	Serial Number: HG	S21007		Computer Name (MN-9	EKBRIAGGEL
b All vgch	Gard Type: VB	R-M3-LP-1100-1A		PGIs Location 10200	0 (Bus:Device Function)
	Part 35	00-00040-02)	Beacor: On	
	Boot NA				•
	Physical Partitions Devi		1		
	Device Details	ce wepping in entrinance			
	Partition Settings			Additional Informat	ion
		Partition - vgcb0		For more information	n, refer to the FlashMAX III user's guide.
	State:	READY			Normal
	Mode:	Maximum Capacity		Gard State Details:	
	Remaining Life:	99.51 %			
	Rash Reserves Left:	99.25 %			None
	Usable Capacity:	1,111 GB		Action Required	
	Total Bytes Read:	74,029 GB			
	Total Bytes Written:	41,644 GB		Temp Throttles	Inactive
		Modify vector			
	Device Settings				
	Reset vgcb		Boot vgeb		Help
<					
	1				

① Device Name vgcb

Device Name: vec Health	b		
Status Good		Temperature: 89 ° C	Status : PCIeSSD の状態値 Temperature: PCIeSSD の温度値
Card Info			
Serial Number:	HGS21007		Serial Number:カードシリアル No
Card Type:	VIR-M3-LP-1100-1A		Card Type :カード品名
Part	35000-00040-02		
Boot	NA		
2 Version			
Version			

Driver.	5.2.0.7779	0 (12264)	Firmware/Boot ROM74847/ NA
Location	and Beac	on	
Comp	uter Name	× √0N−9EK	BRIAGGEL
PCIe I	Location	102:00.0	(Bus:Device Function)
Beaco	ans:	On	•

Driver	: Driver Version
Firmware	: カード Firmware Virsion
Computer PCle Loca Beacon	Name tion: PCI Bus 番号 :特定のデバイスを識別 (カード LED 点滅により)

(Windows によりドライブ割り当てを実施した場合) Windows のディスク管理インターフェースを使用し、オンライン、ディスクの初期化を 行います。

1.「オンライン」を選択します。

51202		
不明 1034.91 GB オフライン(L)	1034.91 GB	
	オンライン(0)	N
B = 1727	プロパティ(P)	M
K-5-90	へルプ(H)	

2.「オンライン」にした PCIeSSD のディスクが初期化されていない場合には、対象のディスク を選択して右クリックして「ディスクの初期化」を選択します。

「「「ディスク」 不明 1034.91 GB	2 1034.91 GB		
初期化され	ディスクの初期化(I)	N	
	オフライン(0)	45	
5-5000	プロパティ(P)		
1034.78	ヘリレプ(H)		

3.「ディスクの初期化」ウインドウが表示されますので、対象ディスクのチェックボックスに チェックが入っている事確認し、パーティションスタイルを選択して「OK」をクリックし ます。ここではパーティションスタイルに GPT を選択しています。

ディスクの初期化	×
論理ディスクマネージャーがアクセスできるようにするにはディスクを初期化する必要があります。	Ę
ディスクの選択(S):	
	=
進択したティスクに次のバーティション スタイルを使用する:	
○ MBR (マスター ブート レコード)(M)	
● GPT (GUID パーティション テーブル)(G)	
注意: 以前のバージョンの Windows では、GPT パーティション スタイルが認識されませ	h.
OK キャンセ	l
	-

※ディスクの初期化完了後、パーティション、ボリュームを作成し、ドライブの割り当て、 フォーマットを行ってください。

2-2.動作モード設定

PCIeSSD の動作モードは、用途により変更をする必要があります。

Maximum Capacity

2-2-1. 動作モードの変更手順



動作モードを変更する場合、該当デバイスのデータは消去されるため、
 必要なデータはあらかじめデータの保存を実施する必要があります。

PCIeSSD の動作モードが「Maximum Capacity Mode」に設定されていない場合は動作モードを変更してください。

「FlashMAXIIマネージャ」の各デバイスの「Physical Partitions」メニューの設定値の「Mode」から 現時点の動作モードを確認し、動作モードが「Maximum Capacity」でない場合、「Modify」を選択し ます。

ł		FlashMAX II I	Manage	r		
ファイル(F) 操作(A) 表示	i(V) ヘルプ(H)					
• 🔹 💼 🖬 🖬						
FlashMAX II Manager	vgcb					
 ▶ ■ vgca ▶ ■ vgca 	Device Name: vgcb Health Status: Cand Card Info Serial Number: S Card Type: V Part: 81 Boot: N	Temperature JT04539 R=M2-LP=1100-28 006-00015-A3 9	621 * O	Version Driver: 4.10.88411 (2875 Location and Beacon Computer Name: BD303 PCIe Location: 10200 Beacon: On	As of: 184512 <u>Refresh</u> D Firmware/Boot ROM:66174/ NA 33313862 0 [Bus:Device Function]	
	Physical Partitions Device Details Partition Settings	Physical Partitions avoice Mapping Performance Device Details Partition Settings		Additional Informat	ion	
		Partition - vgcb0	For more information		or, refer to the ridshifter i user's guide.	
	Sate:	READY		Normal Card State Details:		
	Mode:	Maxmum Performance				
	Rash Reserves Left:	100.00 %			None	
	Usable Capacity:	923 GB		Action Required:		
	Total Bytes Read:	47,679 GB		Temp Throttle:	Inactive	
	Total Didan Metton	A2 717 GP				
	Device Settings					
	Reset vecb	Split vgcb Boot	vecb		Help	
III >						

「Modify Partition for Device」ウインドウが表示されるので、その「Mode Setting」より「Maximum Capacity」を選択し"OK"をクリックします。



「Modify Device Configuration」ウインドウが表示されるので内容を確認し"はい"をクリックします。 Modify Device Configuration All the data from partition "vgcb0" will be lost. Are you sure, you would like to proceed? (はい(Y) いいえ(N)

動作モード設定変更が完了すると、下記ウインドウが表示されるので、"OK"をクリックします。

Modify Configuration for Partition - vgcb0
Partition "vgcb0" configuration has been modified successfully.
OK

「FlashMAXIIマネージャ」の各デバイスの「Physical Partitions」メニュー中の Mode が変更されたことを確認します。

W	FlashMAX III N	lanager	_ _ ×
ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H)			
(+ +) 🖄 🖬 📓 🖬			
G FlashMAX III Manage vocb			
A 🤀 WIN-9EKBRIAQGE			
A VgC8 Device Name: vac Device Name: vac	b		As of: 15-53-59 Refresh
h # voc		Version	
Mill vgcd Status Good.	Temperature	89 C Driver: 5.2.0.77790	(12264) Firmware/Boot ROM:74847/ NA
> May vgce Card Info		Location and Beaco	n
Vgcf Serial Number	HGS21007	Computer Namers	MIN-9EKBRIAGGEL
🛛 🖉 vgch 🛛 🖓 Gard Type	VIR-M3-LP-1100-1A	PGIs Location 1	10200.0 (Bus:Device Function)
Part	35000-00040-02	Beacon	On .
Boot	NA .		
Physical Partitions	Device Manning Performance		
Device Details			
Partition Settings		Additional Info	ormation
	Partition - vgcb0	For more info	mation, refer to the FlashMAX III user's guide.
State:	READY		Normal
Mode:	Maximum Capacity	Gard State De	tails
Remaining Life:	99.51 %		
Rash Reserves Left	99.25 %		None
Usable Capacity:	1.111 GB	Action Require	ed
Total Bytes Read:	74,029 GB		
Total Bytes Witten:	41,644 GB	Temp Throttle	4 Jnactive
	M. diferent d		
	Moony vgcco.		
Device Settings			
Reset vgcb.	Boo	vgob	Help
<			

※「Maximun Capacity」にモード設定した場合は、Mode が「Maximum Capcity」に変更された事を 確認してください。

※PCIeSSD が複数枚実装されている場合は、各 PCIeSSD に対し 2-2-1 の手順を実行し、動作モードを「Maximum Capacity」に変更してください。

2-3.reset

各種設定をデフォルト設定に戻すときに使用します。

※Reset を実行する場合、該当デバイスのデータが消去されるため、必要なデータはあらか じめデータの保存を実施する必要があります。

「FlashMAXIIマネージャ」の各デバイスの「Physical Partitions」メニューの「Reset」を選択します。

M		FlashM/	AX III Manager	r		_ 🗆 X
ファイル(F) 操作(A) 表示(V) ヘルプ(H)						
🗢 🔿 🙇 🖬 🖬 🖬						
FlashMAX III Manage vo	qcb					
▲ ⊕ WIN-9EKBRIAQGE						
All vgca	Device Name: web				As of: 15:53:59	Refresh
b A VQCC	Health			Version		
5 All vgcd Status Good Temperature 39 C				Driver: 5.2.0.77790 (12354) Fireware/Boot RDM:748477 NA		
> A vgce Card Info				Location and Beacon Computer Namer (IQN-9EKBRIAGGEL		
b 🕷 vaca	Serial Number: HGS21007					
þ 💐 vgch	Card Type: VIB	R-M3-LP-1100-1A		POIe Location 10200.0 (Eus:Device Function)		
	Part 350 Boot NA	00-00040-02		Beacon: On	•	
	Physical Partitions	ce Mappine Performance	0			
	Device Details					
	Partition Settings			Additional Informat	tion	· · · · ·
		Partition - vgcb0		For more informatio	on, refer to the FlashMing	сшusers guide.
	State:	READY			Normal	
	Mode:	Maximum Capacity		Gard State Details:		
	Remaining Life:	99.51 %				
	Rash Reserves Left:	99.25 %			None	
	Usable Capacity:	1.111 GB		Action Required		
	Total Bytes Read:	74,029 GB		Terro Treattle	Trantive .	
	Total Bytes Witten:	41,644 GB		range in othes	3100-1110	
		Modify vacb0				
	Device Settings					
	Heset vgcb		Boot vgob			Help
<						

「Reset Factory Setting for Device」ウインドウが表示されるので"OK"を選択します。



「Reset Device Configuration」ウインドウより、該当デバイスのデータ消去の確認があるので、内容を確認し"はい"を実行します。

	Reset Device Configura	ation					
8	All the data from device "vgcb" will be lost. Are you sure, you would like to proceed?						
	(Y)(15)	いいえ(N)					

Rese	t が完了すると、	下記ウインド	うが表示	されるので、	"OK"を選択し	/ます。
_	Reset Factory	Settings - vgc	×			
Suc	cessfully reset vgc	b to factory defaul	t.			
		OK				

「FlashMAXIIマネージャ」の各デバイスの設定がデフォルト設定に変更されます。

2-4.beacon

「FlashMAX III マネージャ」の Beacon の ON/OFF ボタンを押下する事で、特定のデバイスを 識別する事が可能となります。

M		FlashM	AX III Manager	r	_ _ ×	
ファイル(F) 操作(A) 表示(V)) ヘルプ(H)					
🗢 🔿 🙍 🖬 📓 🖬						
FlashMAX III Manage	ach		_			
⊿ 🤀 WIN-9EKBRIAQGE	JC0					
All vgca	Device Name: vacb				As of: 15:53:59 Refresh	
vgcb	Health			Version		
s 🕷 vgcd	Status Good	Ter	mperature <mark>89</mark> ° C	Driver: 5.2.0.7790 (1220	 Firmware/Boot ROM:74847/ NA 	
b MB vgce	Card Info			Location and Beacon		
> May vgch	Serial Number: HG	S21007		Computer Namer MIN-9EKERIAGGEL POIe Location 10200.0 [Eus:Device Function]		
b All vgch	Card Type: VIF	E-M3-LP-1100-1A				
	Part 351	00-00040-02		Beacon: On	•	
	BOOD 194				÷	
	Physical Partitions Devi	pa Manning Performance				
	Device Details	or theppene in other manage				
	Partition Settings			Additional Informat	ion	
		Partition - vgcb0		For more information	on, refer to the FlashMAX III user's guide.	
	State:	READY			Normal	
	Mode:	Maximum Capacity		Gard State Details:		
	Remaining Life:	99.51 %				
	Rash Reserves Left:	99.25 %			None	
	Usable Capacity:	1.111 GB		Action Required		
	Total Bytes Read:	74,029 GB				
	Total Bytes Witten:	41,644 GB		Temp Throttles	Inactive	
		Maditu weebil				
		mouny veces.				
	Device Settings					
	Reset vgcb		Boot vgob		Help	
< III >						

Beacon ボタン ON 状態 (LED 点滅状態)



Beacon ボタン OFF 状態(LED 消灯状態)



PCIeSSD リアパネル(第1章 5.PCIeSSD のLED)のLED を点滅させる事により、視覚的に 実装位置の確認を行う事ができます。

2-5.System Management Utilities

Windows PowerShell 等を使用して、コマンドでの実行する方法を示します。

2-5-1. vgc-secure-erase

PCleSSD カードからすべてのユーザーデータの消去を行う場合に使用します。

下記の様な場合にデータの消去を実行してください。 1)デバイスを修理、交換のため、工場に返却する必要がある場合 2)デバイスを別プロジェクトで使用する際にデータの消去が必要な場合

Windows PowerShell を起動し、下記の様に実行してください。 (下記例は、デバイス名:vgcd0のPCleSSDのデータ消去の実行方法になります。 複数実行する場合は、デバイス名を変更し実行してください。)

```
PS C:¥Users¥Administrator> vgc-secure-erase.exe vgcd0
vgc-secure-erase : 5. 2. 0. 77790 (12254)
This operation will erase all data on the physical partition vgcd0. It will take up to 20 minutes
to complete.
Once started you cannot stop or undo this operation.
Do you want to continue? [yes/no]: yes
Starting Secure Erase (Clear) operation. Please wait ...
Result:
Secure Erase (Clear) on partition vgcdO completed successfully.
Operation Summary:
Number of erase operations skipped due to factory bad blocks : 590
Number of erase operations skipped due to grown bad blocks
                                                             : 0
                                                              : 0
Number of erase operations failed
PS C:¥Users¥Administrator>
```

N8118-7002 PCIe SSD 1.1TB N8118-7003 PCIe SSD 2.2TB ユーザーズガイド

2015 年 3月 初版

日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目7番1号 TEL(03)3454-1111(大代表)

© NEC Corporation 2015 日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うこと はできません。



N8118-7002 PCIe SSD 1.1TB N8118-7003 PCIe SSD 2.2TB ユーザーズガイド 856-841018-001- A