

ETERNUS AB series オールフラッシュアレイ , ETERNUS HB series ハイブリッドアレイ

# SANtricity Windows DSM ソフトウェア マニュアル

1.	SANtricity Windows DSM のインストール	6
1.1	準備	6
1.2	SANtricity Windows DSM のインストール	7
1.3	インストール結果が正常であることを確認する方法	11
2.	SANtricity Windows DSM の CLI インターフェース	12
2.1	CLI インターフェース実行例	13
2.2	パスのオフライン/オンライン(保守作業でのパスの片寄せ)	19
3.	Windows イベントログ対処	23



図 1.1	Device Manager 画面(正常インストール時)	. 11
図 3.1	イベントログ	. 23

表目次

表 2.1	CLI コマンドオプション	. 12
表 3.1	イベントログ一覧	. 23

# はじめに

本書では SANtricity Windows DSM のインストール方法、および使用方法を記載します。

第3版 2025年3月

### 登録商標

本製品に関連する他社商標については、以下のサイトを参照してください。 https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/trademark/

### 本書の読み方

### 対象読者

本書は、ETERNUS AB/HB の設定、運用管理を行うシステム管理者、または保守を行うフィールドエンジニア を対象としています。必要に応じてお読みください。

## 関連マニュアル

本装置に関連する最新の情報は、以下のサイトで公開されています。 https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/manual/

### 本書の表記について

#### ■ 本文中の記号

本文中では、以下の記号を使用しています。



# 1. SANtricity Windows DSM のインストール

### 1.1 準備

SANtricity Windows DSM では、Windows 標準マルチパスソフトウェア(MPIO Device Specific Module)の有 効化処理が必要です。Windows 標準マルチパスソフトウェアは SANtricity Windows DSM のインストール処理 で有効化することが可能ですが、OS によっては DSM ドライバのインストールが失敗することがあります。 SANtricity Windows DSM をインストールする前に Windows 標準マルチパスソフトウェアをあらかじめ有効化 しておくことを推奨します。

#### 注意

Windows Server 2016 および Windows Server 2019 の場合、Windows 標準マルチパスソフトウェア有効化後 に装置を再起動しないと DSM ドライバのインストールが失敗します。 SANtricity Windows DSM のインストールを再実行することで、インストールが正常に終了します。 1.2 SANtricity Windows DSM のインストール

### 1.2 SANtricity Windows DSM のインストール

インストーラを起動するとインストールが開始されます。以下の手順に従ってインストールしてください。

1 インストーラを起動し、[Next] をクリックします。



**2** 「I accept the terms in the license agreement」を選択し、[Next] をクリックします。

HPIO Device Specific Module (DSM) - InstallShield Wizard						
License Agreement Please read the following license agreement care	efully. FUĴÎTSU					
END USER LICENSE	E AGREEMENT					
1. DEFINITIONS	1. DEFINITIONS					
<pre>1.1. 'Documentation' means technical documentation describing the features and functions of the Software. 1.2. 'Fujitsu Cloud Provider' means a third party authorized by Fujitsu to offer or enable the use of the Software as part of such provider's cloud-based service. 1.2. 'Fujitsu Provider' provider's cloud-based service.</pre>						
I accept the terms in the license agreement     Print     I do not accept the terms in the license agreement						
InstallShield						
< E	3ack Next > Cancel					

- 1. SANtricity Windows DSM のインストール
- 1.2 SANtricity Windows DSM のインストール

### **3** [Install] をクリックします。



#### インストールが開始されます。

🖟 MPIO Device Specific Module (DSM) - InstallShield Wizard — 🗌 🗙								
Installing The prog	gram features you selected are being installed.	J						
17	Please wait while the InstallShield Wizard installs MPIO Device Specific Module (DSM). This may take several minutes.							
	Status:							
	Checking to see if Multipath I/O is already enabled.							
InstallShield -								
	< Back Next > Cancel							

- 1. SANtricity Windows DSM のインストール
- 1.2 SANtricity Windows DSM のインストール
  - **4** 「InstallShield Wizard Completed」の画面が表示されたら、[Finish] をクリックします。

🖟 MPIO Device Specific Modul	e (DSM) - InstallShield Wizard X
FUĴÎTSU	InstallShield Wizard Completed
	The InstallShield Wizard has successfully installed MPIO Device Specific Module (DSM). Click Finish to exit the wizard.
	Show the Windows Installer log
	< Back Finish Cancel

5 Windows サーバーをリブートします。 リブート後に SANtricity Windows DSM が有効になります。

MPIO Device Specific Module (DSM) Installer Information				
1	You must restart your system changes made to MPIO Device to take effect. Click Yes to res plan to restart later.	stem for the configuration evice Specific Module (DSM) io restart now or No if you		
	Yes	No		

- 1. SANtricity Windows DSM のインストール
- 1.2 SANtricity Windows DSM のインストール

#### 注意

Windows 標準マルチパスソフトウェア(MPIO Device Specific Module)がインストールされていない状態で SANtricity Windows DSM のインストールを開始した場合には、Windows 標準マルチパスソフトウェア (MPIO Device Specific Module)のインストールが開始されます。

サーバーリブート後に、ドライバのインストールが完了していることを確認します。詳細は、「<u>1.3 インス</u> トール結果が正常であることを確認する方法」(P.11) を参照してください。

インストールされていない場合には、再度 SANtricity Windows DSM のインストールを実施してください。

Please	wait while the I (DSM), This ma	nstallShield Wizard	installs MPIO	Device Specific	:
MPIO Dev	ice Specific Mo	odule (DSM) - Ins	tallShield Wiz	ard	×
	installation att the Multipath installer again finish installin	tempt will result in I/O feature wasn't after the failure a g the MPIO Device	a failure as e enabled. Plea nd rebooting y Specific Mod	(pected becau se run this our machine t ule (DSM),	o

Windows Server 2016 および Windows Server 2019 の場合、ドライバインストールのポリシーが OS ごと に異なることが原因で、DSM ドライバのインストールが失敗します。OS 再起動後に再度 SANtricity Windows DSM のインストールを実施してください。

Please wait while the InstallShield Wizard insta Module (DSM). This may take several minutes	alls MPIO Device Specific s.
DSM Install Error	Driver. View the log file at
C:#Windows#Temp#IArdacInstall.log	

SANtricity Windows DSM のインストール後に、ETERNUS AB/HB でホストを作成し、ホスト側で FUJITSU ETERNUS\_AHB かつ Multi-Path Disk Device として正常に認識された場合の表示例です。

図 1.1 Device Manager 画面(正常インストール時)



## 1.3 インストール結果が正常であることを確認する方法

以下の手順で、SANtricity Windows DSM が正常にインストールされていることを確認します。

- SANtricity Windows DSM をインストールしたサーバーで、以下のディレクトリを開きます。 C:¥Program Files¥DSMDrivers¥fjsmpddsm¥drivers
- **2** テキストエディタで fjsmpddsm.inf を開きます。
- 3 スクロールダウンし、Strings Section に以下の文字列があることを確認します。



# 2. SANtricity Windows DSM の CLI インターフェース

SANtricity Windows DSM インストール後は、CLI を使用してパスオフライン、オンライン操作が可能です。タ イマー値の変更も可能ですが、指示がない限りデフォルト値でご使用ください。

インストールを実行したパスに実行ファイルが存在します。ヘルプ表示を以下に示します。

```
C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -h
Usage: dsmUtil.exe [-a {target_name}] [-g target_id] [-o [feature_action_name | feature_-
variable_name=value] [,SaveSettings]] [-s "busscan" | "forcerebalance"]
[-S] [-D [dsm]] [-R] [-M] [-P [GetMpioParameters] | [[MpioParameter=value] | ...]]
```

#### 表 2.1 CLI コマンドオプション

オプション	概要	説明
-a	Storage Array Summary	DSM で認識している Storage array の Summary を表示します。
-a or -g	Storage Array Detail	WWN、iSCSI Name を指定することで Storage array の Detail を表示します。
-a or -g extended	Storage Array Detail Extended	WWN、iSCSI Name を指定することで Storage array の Extended detail を表示します。Trouble shooting で使用しま す。
-S	Storage Array Real-Time Status	Host と接続されている Target port の Real time status を表示 します。
-c	Clean up オプション	Storage Array を撤去した場合など、エラーが継続して表示され る状態などで、エラー情報をクリアする場合に使用します。
-M	MPIO Disk to Physical Drive Mappings	Storage Array でマッピングされているボリュームについて、 MPIO Virtual Disk と Physical Disk のインスタンスを表示しま す。
-0	オプション設定の表示、 設定値の変更	DSM で設定可能なオプションの表示、設定値の変更が可能です。 本オプションにより指定の Path を Offline に変更することも可 能です。
,SaveSettings	設定値の保存	設定値を保存する場合に指定します。 本設定を実施しない場合、Power off/on 後に設定前の状態に戻 ります。
-S	スキャンに関する様々な 操作	バススキャン、強制バランスの操作が可能です。
-D	複数の DSM 管理	お客様の環境によっては、複数の DSM がインストールされる場 合があります。本オプションを指定することで上書きすること ができます。
-R	Removal of Device-Specific Settings	Load Balance policy は Registory に残存する場合があります が、本オプションを指定することで device-specific settings を 削除することができます。
-P	パラメーター設定の表示、設 定値の変更	オプション内のパラメーター値の表示、設定値の変更が可能で す。

2. SANtricity Windows DSM の CLI インターフェース

2.1 CLI インターフェース実行例

### 2.1 CLI インターフェース実行例

SANtricity Windows DSM の CLI インターフェースでの実行例を説明します。

DSM で認識している Storage array の Summary を表示します。
 Hostname、DSM 版数、ホストから見える WWN/iSCSI Name が表示されます。

```
C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -a

Hostname = RX2540M5-2

Domainname = N/A

Time = GMT Wed Jun 24 18:39:32 2020

DSM Name = FJSMPDDSM

DSM Version = 02.01.1312.0001

Info of Array Module's seen by this Host.

ID WWN Interface(s) Name

0 600A098000A4AE9B00000005DFBD9FD iSCSI HB2101N
```

2 ID または WWN/iSCSI Name を指定し、DSM で認識しているストレージの詳細を表示します。

```
C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -a 600A098000A4AE9B00000005DFBD9FD
Hostname = RX2540M5-2
Domainname = N/A
Time = GMT Wed Jun 24 18:41:46 2020
DSM Name = FJSMPDDSM
DSM Version = 02.01.1312.0001
Array Information:
ModuleName: HB2101N
   WWN: 600A098000A4AE9B000000005DFBD9FD
   UTM LUN enabled: Y
                     UTM LUN number: 0x7
Controller Information:
_____
   SerialNumber: 0216190390
   Designation: A
   NumberOfPaths: 1
      PathID State
                             Interface
      -----
      0x77070000 Working
                              iSCSI
   SerialNumber: 0216190390
   -----
   Designation: B
   NumberOfPaths: 1
      PathID State Interface
      -----
                               -----
      0x77070001 Working iSCSI
Lun Information:
Lun # 0x01 : 600A098000A4AE9B0000DD8A5EE68020
   -----
   State: Normal
   MPIO Disk: 0
   NumberDevices: 2
   LBPolicy: Dynamic Least Queue Depth
   FailoverMethod: TPGS - Implicit
   CurrentOwningController: 0216190390 (B)
   PreferredController: 0216190390 (B)
      Path_ID State
                              DeviceInfo Online State Weight
      _____

        0x77070001
        Active/Optimized
        0xFFFFD884342BB8B0
        Online
        0

        0x77070000
        Active/UnOptimized
        0xFFFFD884344ED670
        Online
        0

(以降省略)
```

2. SANtricity Windows DSM の CLI インターフェース

# **3** パラメーターの一覧を表示した場合、現在の設定値、Default 値、下限値、上限値が以下のように表示されます。

許容範囲内で「dsmUtil -o [Variable Options]=value」を実行することで変更可能です。 指示がない限りデフォルト値でご使用ください。

C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>c	lsmUtil -o			
	Current	Default	Minimum	Maximum
Variable Options	Value	Value	Value	Value
Debug Tracel evol	 0vffffffff	 0vffffffff	 0×0	 0vffffffff
	0X11111111	0x1111111	0.1	0x1111111
EventLogLevel	0X3T	0x31	UX1	UX3T
FCTimeOutValue	0x3c	0x3c	0x1	Øxtttt
SASTimeOutValue	0x3c	0x3c	0×1	Øxffff
iSCSITimeOutValue	0x41	0x41	0×1	Øxtttt
LoadBalancePolicy	0x4	0x4	0x2	0x4
CongestionDetectionEnabled	0×0	0×0	0×0	0x1
CongestionResponseTime	0×0	0×0	0x1	0x10000
CongestionIoCount	0x0	0x0	0×0	0x10000
CongestionTimeFrame	0×0	0×0	0×1	0x1c20
CongestionSamplingInterval	0×0	0×0	0×1	0xffffffff
CongestionMinPopulationSize	0×0	0×0	0×0	0xffffffff
CongestionTakeLastPathOffline	0×0	0×0	0×0	0x1
CongestionTakePathsOffline	0×0	0×0	0×0	0x1
SetAPTPLForPR	0×0	0×0	0×0	0x1
AlwaysUseLegacyLunFailover	0×0	0×0	0×0	0x1
OverridePassThruTimeout	0×0	0×0	0×0	0x1
LunFailoverInterval	0x3	0x3	0×0	0xa
RetryLunFailoverInterval	0x3	0x3	0×0	0xa
LunFailoverWaitTime	0x12c	0x12c	0xb4	0x258
LunFailoverQuiescenceTime	0x5	0x5	0x1	0x1e
NsdIORetryDelay	0x5	0x5	0×0	0x3c
IORetryDelay	0x2	0x2	0×0	0x3c
SyncIORetryDelay	0x2	0x2	0×0	0x3c
MaxTimeSinceLastModeSense	0x5	0x5	0×0	0x3c
ControllerIoWaitTime	0x78	0x78	0xa	0x12c
MaxNumberOfWorkerThreads	0x10	0x10	0×0	0x10
NumberOfResidentWorkerThreads	0x4	0x4	0×0	0x10
FailedDeviceValidateInterval	0x1e	0x1e	0x5	0x3c
FailedDeviceMaxLogInterval	0x12c	0x12c	0x3c	0xffffffff
Action Options				
SetPathon11ne				
SetPathUtfline				

2.1 CLI インターフェース実行例

**4** 指定の Path を Offline にした場合、以下のように表示されます。

Online にした場合は、<u>手順 2</u> の -a オプションで表示した内容と同じです。指定のコントローラに接続 されるパスを Offline にしたい場合には、当該コントローラに接続される Path ID をすべて指定します。

C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -o SetPathOffline=0x77070000 C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -a 600A098000A4AE9B00000005DFBD9FD Hostname = rx2540m5-2Domainname = N/A Time = GMT Thu Jul 09 06:34:39 2020 DSM Name = FJSMPDDSM DSM Version = 02.01.1312.0001 Array Information: \_\_\_\_\_ ModuleName: HB2101N WWN: 600A098000A4AE9B000000005DFBD9FD UTM LUN enabled: Y UTM LUN number: 0x7 (途中省略) Lun Information: \_\_\_\_\_ Lun # 0x01 : 600A098000A4AE9B0000EC635F024A40 -----State: Normal MPIO Disk: 0 NumberDevices: 2 LBPolicy: Dynamic Least Queue Depth FailoverMethod: TPGS - Implicit CurrentOwningController: 0216190390 (B) PreferredController: 0216190390 (B) Path\_ID State DeviceInfo Online State Weight \_\_\_\_\_ 0x77070000Active/UnOptimized0xFFFFEB011D074D50Admin Offline00x77070001Active/Optimized0xFFFFEB011D0AAD60Online0 (以降省略)

■ SANtricity Windows DSM でホスト - ストレージ間の片パスが切断された場合

認識されないパス情報が表示されなくなります。 以下は Controller A とホストの接続が切断された場合の例です。Contorlller A の Path が表示されなく なります。

C:¥Progra Hostname Domainnam Time DSM Name DSM Versi	am Files ¥ DSM = rx2540m e = N/A = GMT Fri = FJSMPDD on = 02.01.1	NDrivers¥fjsmpdds 5-2 Jul 10 04:32:21 SM 312.0001	m> <b>dsmUtil.exe -a</b> 2020	600A098000A4AE9B000000005DFBD9FD
(途中省略)				
Controlle	r Informatio	n: ==		
Seria	lNumber: 021	6190390		
Desig Numbe	<pre>nation: B rOfPaths: 1</pre>			
P	athID	State	Interface	
0	x77070001	Working	iSCSI	

Windows サーバー上のイベントログではパス切断、Failover が発生した旨のメッセージが表示されます。

• パス切断のイベントログ

Filter		Q			
Server Name	ID	Severity	Source	Log	Date and Time
RX2540M5-2	20	Error	iScsiPrt	System	7/10/2020 1:29:19 PM
RX2540M5-2	7	Error	iScsiPrt	System	7/10/2020 1:29:19 PM
RX2540M5-2	134	Warning	Microsoft-Windows-Time-Service	System	7/10/2020 12:22:08 PM
		-		A 10 10	

• Failover 発生のイベントログ

Filter		Q	⊞ ▼ 🛞 ▼		
Server Name	ID	Severity	Source	Log	Date and Time
RX2540M5-2	17	Warning	mpio	System	7/10/2020 1:29:29 PN
RX2540M5-2	16	Error	mpio	System	7/10/2020 1:29:29 PM
RX2540M5-2	20	Error	iScsiPrt	System	7/10/2020 1:29:19 PM
	-	-		· ·	7/10/2020 4 20 40 01

2.1 CLI インターフェース実行例

■ SANtricity Windows DSM でストレージ装置を認識していない場合

ストレージ、ホスト間の接続が両パスとも切断された場合でも dsmUtil の出力は同じになります。

```
C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -a
Hostname = WIN-JKFUIGVQQ7E
Domainname = N/A
Time = N/A
DSM Name = FJSMPDDSM
DSM Version = 02.01.1312.0001
No Array Module's are seen by this Host.
C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>
```

Windows サーバー上のイベントログではパス切断、Drive 削除が発生した旨のメッセージが表示されます。

• パス切断のイベントログ

Il events   58 t	otal				
Filter		Q			
Server Name	ID	Severity	Source	Log	Date and Time
RX2540M5-2	32	Error	mpio	System	7/10/2020 2:37:07 PM
RX2540M5-2	18	Warning	mpio	System	7/10/2020 2:37:07 PN
RX2540M5-2	16	Error	mpio	System	7/10/2020 2:37:07 PM
	-	-			

• Drive 削除のイベントログ

VENTS Il events   58 t	otal				
Filter		م	· · ·		
Server Name	ID	Severity	Source	Log	Date and Time
RX2540M5-2	157	Warning	Disk	System	7/10/2020 2:39:36 PM
RX2540M5-2	1	Error	iScsiPrt	System	7/10/2020 2:37:12 PM
RX2540M5-2	32	Error	mpio	System	7/10/2020 2:37:07 PM
	**				

## 2.2 パスのオフライン/オンライン(保守作業でのパスの 片寄せ)

保守作業時に、パスのオフライン/オンラインを切り替える手順を説明します。

1 保守対象の装置の WWN/iSCSI Name を特定します。

WWN/iSCSI Name は、SANtricity System Manager より [ サポート ]->[ サポートセンター ] からサポー トリソースタブを選択し、ストレージアレイ World Wide Identifier (ID) を表示することで確認可能で す。

=	SANtricity <sup>®</sup> System	m Manager	AB2101F			環境設定 I ヘルプ + I admin I ログアウト
Ħ	木-ム	ホーム サポート サポートセンター				
	ストレージ	サポート センター				×
-	ハードウェア	詳磁情報>				
٥	股定					<b>テクニカル サポート</b> シャーシ シリアル番号: 721924500003
×	サポート		サポート リソース	診断	AutoSupport	▲ 富士通サポート ピ
		ストレージ アレイの管理に役立つサポート / トレーニング リゾースに	アクセス			
		富士遣りポート G 富士遣のサポート ページから、最新のトラブルシューティング	ツール、ドキュメント、お。	にいすうンロ	コードされたデータにアクセスで	123 <b>7</b> .
		ストレージ アレイの洋細情報を表示				
		ストレージ アレイ プロファイル ストレージ アレイ プロファイルを表示して、ストレージ アレイ	のすべてのコンボーネント	とプロパティ	ィの説明を確認します。	
		ソフトウェアとファームウェアのインペントリ インペントリを表示して、ストレージアレイのソフトウェアと;	ファームウェアのバージョン	に関する債	報を参照します。	
		上位のストレージ アレイ プロパティを表示				
		ストレージアレイ World-Wide Identifier 6D039EA000015 (ID) :	D8800000005E0150C3			
		シャーシ シリアル番号: 721824500003				
		シェルフ数: 1				

**2** ホスト側から DSM で認識している Storage array の Summary を表示します。

C:¥Program File	es¥DSMDrivers¥fjsmpddsm> <b>dsmUti</b>	l.exe -a			
Hostname = R Domainname = N Time = G DSM Name = F DSM Version = Ø	X2540M5-2 /A MT Wed Jun 24 18:39:32 2020 JSMPDDSM 2.01.1312.0001				
Info of Array Module's seen by this Host.					
ID	WWN	Interface(s)	Name		
0 600A098000A4	AE9B0000000005DFBD9FD	iSCSI	HB2101N		

2. SANtricity Windows DSM の CLI インターフェース

2.2 パスのオフライン/オンライン(保守作業でのパスの片寄せ)

3 保守対象の装置の WWN/iSCSI Name を指定し、詳細を表示し、保守対象のコントローラの Path ID を確認します。

以下の例では、コントローラ A には PathID:0x77070000、コントローラ B には PathID:0x77070001 が割り振られています。コントローラ故障時、ポート故障時にホストからパスが認 識できない状態の場合には当該コントローラに接続されるパスは表示されません。

```
C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -a 600A098000A4AE9B00000005DFBD9FD
Hostname = RX2540M5-2
Domainname = N/A
Time = GMT Wed Jun 24 18:41:46 2020
DSM Name = FJSMPDDSM
DSM Version = 02.01.1312.0001
Array Information:
ModuleName: HB2101N
  WWN: 600A098000A4AE9B000000005DFBD9FD
  UTM LUN enabled: Y UTM LUN number: 0x7
Controller Information:
_____
  SerialNumber: 0216190390
   ------
  Designation: A
  NumberOfPaths: 1
     PathID State Interface
      -----
      0x77070000 Working
                        iSCSI
   SerialNumber: 0216190390
   ------
   Designation: B
  NumberOfPaths: 1
                           Interface
     PathID State
      0x77070001 Working
                            iSCSI
Lun Information:
_____
  Lun # 0x01 : 600A098000A4AE9B0000DD8A5EE68020
   -----
   State: Normal
  MPIO Disk: 0
  NumberDevices: 2
  LBPolicy: Dynamic Least Queue Depth
  FailoverMethod: TPGS - Implicit
  CurrentOwningController: 0216190390 (B)
  PreferredController: 0216190390 (B)
               State
                                              Online State Weight
      Path_ID
                             DeviceInfo
      _____
     0x77070001Active/Optimized0xFFFFD884342BB8B0Online00x77070000Active/UnOptimized0xFFFFD884344ED670Online0
(以降省略)
```

- 2.2 パスのオフライン/オンライン(保守作業でのパスの片寄せ)
  - **4** 保守対象のコントローラに接続される Path を Offline にします。

指定のコントローラに接続されるパスを Offline にしたい場合には、当該コントローラに接続される Path ID をすべて指定します。

以下はコントローラ A に接続される Path を Offline にした場合の例です。Offline 実行後に再度 -a オプ ションを指定し、対象のパスの状態を確認します。オフライン完了時には Online State に「Admin Offline」と表示されます。

C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -o SetPathOffline=0x77070000 C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -a 600A098000A4AE9B00000005DFBD9FD = rx2540m5-2 Hostname Domainname = N/A Time = GMT Thu Jul 09 06:34:39 2020 DSM Name = FJSMPDDSM DSM Version = 02.01.1312.0001 Array Information: ModuleName: HB2101N WWN: 600A098000A4AE9B000000005DFBD9FD UTM LUN enabled: Y UTM LUN number: 0x7 (途中省略) Lun Information: Lun # 0x01 : 600A098000A4AE9B0000EC635F024A40 -----State: Normal MPIO Disk: 0 NumberDevices: 2 LBPolicy: Dynamic Least Queue Depth FailoverMethod: TPGS - Implicit CurrentOwningController: 0216190390 (B) PreferredController: 0216190390 (B) Path\_ID State DeviceInfo Online State Weight \_\_\_\_\_ 0x77070000Active/UnOptimized0xFFFFEB011D074D500x77070001Active/Optimized0xFFFFEB011D0AAD60 Admin Offline 0 Online 0 (以降省略)

- 2. SANtricity Windows DSM の CLI インターフェース
- 2.2 パスのオフライン/オンライン(保守作業でのパスの片寄せ)

5 保守完了後にコントローラに接続される Path のステータスを確認します。

指定のコントローラに接続されるパスを Online にしたい場合には当該コントローラに接続される Path ID をすべて指定します。 以下はコントローラ A に接続される Path を Online にした場合の例です。Online 実行後に再度 -a オプ ションを指定し、対象のパスの状態を確認します。オンライン完了時には Online State に「Online」と 表示されます。

C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -o SetPathOnline=0x77070000 C: ¥ Program Files ¥ DSMDrivers ¥ fjsmpddsm>dsmUtil.exe -a 600A098000A4AE9B00000005DFBD9FD = rx2540m5-2 Hostname Domainname = N/A Time = GMT Thu Jul 09 06:34:39 2020 DSM Name = FJSMPDDSM DSM Version = 02.01.1312.0001 Array Information: ModuleName: HB2101N WWN: 600A098000A4AE9B000000005DFBD9FD UTM LUN enabled: Y UTM LUN number: 0x7 (途中省略) Lun Information: Lun # 0x01 : 600A098000A4AE9B0000EC635F024A40 -----State: Normal MPIO Disk: 0 NumberDevices: 2 LBPolicy: Dynamic Least Queue Depth FailoverMethod: TPGS - Implicit CurrentOwningController: 0216190390 (B) PreferredController: 0216190390 (B) Path\_ID State DeviceInfo Online State Weight \_\_\_\_\_ 0x77070000Active/UnOptimized0xFFFFEB011D074D500x77070001Active/Optimized0xFFFFEB011D0AAD60 Online 0 Online 0 (以降省略)

# 3. Windows イベントログ対処

SANtricity Windows DSM 関連のイベントログは、マルチパスソフトウェアがインストールされている場合、図 <u>3.1</u>のとおり Source は「Dsm」と表示されます。マルチパスソフトウェアがインストールされていない場合に は「Fujitsu-Multipath-DSM」と表示されますが、メッセージ内容を表示するためにはソフトウェアのインス トールが必要となります。

#### 図 3.1 イベントログ

Laten Mem.     Land     Date and Time     Source     Dent HD     Task Category     Operational       Administrative Verits Informetion     T/1/020 102356 AM     Dum     1459     None     Operational       Application     Timer     T/1/020 102356 AM     Dum     1077     None     Topo Castor Views.       Application     Timer     T/1/020 102356 AM     Dum     1067     None     Topo Castor Views.       Stup     Ener     T/1/020 102356 AM     Dum     1067     None     Topo Castor Views.       Stup     Ener     T/1/020 102356 AM     Dum     1077     None     Topo Castor Views.       Stup     Ener     T/1/020 102356 AM     Dum     1067     None     Topo Castor Views.       Stup     Ener     T/1/020 102356 AM     Dum     1077     None     Topo Castor Views.       Faltar     Operational     Trim     T/1/020 102356 AM     Dum     1070     None       Faltar     Ener     Timer     T/1/020 102356 AM     Dum     1070     None       Faltar     Ener     Trimer     T/1/020 10224 AM     Dum     1077     None       Faltar     Ener     Timer     T/1/020 10224 AM     Dum     1077     None       Faltar     Ener	iewer (Local)	<b>Operational</b> Number	r of events: 392 (1) New ever	ts available				Actions
Administrative Events Administrative Events Administrative Events Security Securit	form Viewn	Level	Date and	Time	Source	Event ID	Task Category	Operational
Application     First     71/1020 10238 AM     Dm     107     Name     More     107     Name     More     <	Administration Events	(I) Information	7/11/202	0 102336 AM	Dem	1450	None	Open Saved Log_
Production       0 mm       107 Mane       107 Mane       107 Mane         Security       5 scarity       10 mm       107 Mane       100 Mane         Stap       10 mm       107 Mane       100 Mane       100 Mane         Stap       10 mm       107 Mane       100 Mane       100 Mane         Stap       10 mm       100 Mane       100 Mane       100 Mane       100 Mane         Stap       10 mm       100 Mane       100 Mane       100 Mane       100 Mane       100 Mane         Stap       10 mm       100 Mane	dows Loos	C Error	7/11/202	0 102336 AM	Dam	1067	None	Create Curtom View
security     Internation     7/1/020 10235 AM     Den     1400 Name     Import Control Men.       System     For     7/1/020 10235 AM     Den     1077 Name     Carr Jos       System     For     7/1/020 10235 AM     Den     1077 Name     Paperta       System     For     7/1/020 10235 AM     Den     1070 Name     Paperta       System     For     7/1/020 10235 AM     Den     1070 Name     Paperta       System     For     7/1/020 10235 AM     Den     1070 Name     Paperta       System     For     7/1/020 10235 AM     Den     1070 Name     Paperta       System     For     7/1/020 10235 AM     Den     1070 Name     Paperta       System     For     7/1/020 10235 AM     Den     1070 Name     Paperta       Indimetion     7/1/020 10234 AM     Den     1070 Name     Name     Natch To	Application	Error	7/11/202	0 102336 AM	Dem	1067	None	T Create custom view.
Setup       Trut/2020 102336 AM       Dem       1067       None       Clart Log.         Struthm       Torror       71/10200 102336 AM       Dem       1067       None       Filter         Torror       Truthon       71/10200 102336 AM       Dem       1067       None       Filter       Filter       Filter       Filter       Filter       Filter       Dem       1067       None       Filter       Dem       Tor       Trut/2020 102336 AM       Dem       None       Dem       None       Dem	Security	(1) Information	7/11/202	0 1023-36 AM	Dum	1450	None	Import Custom View_
System              • Error         7/1/0200 102236 AM         Dom         1007         None              • Filer Current Log.            System         Orgenetical Event              • Orgenet	Setup	🚯 Error	7/11/202	10,23:35 AM	Dsm	1067	None	Clear Log_
ioranated Events isotana and Severs Loga Statistica and Severs Loga Severs Statistica - Severs House Log Neme Fuglistica - Severs Loga Severs Dana Log Neme Fuglistic - Severs Loga Severs Dana Log Neme Severs Loga Severs Dana Log Neme Severs Dana Severs Severs Dana Severs Dana Severs Dana Severs Sever	System	Error	7/11/202	0 102336 AM	Dam	1067	None	Filter Current Log_
ikatina Service Logi	Forwarded Events	() Information	7/11/202	0 10/23:36 AM	Dsm	1600	None	Donarties
Gilletomation       711/2020 102236 AM       Dem       1250 None       Details Light         Multipath       Beror       711/2020 102236 AM       Dem       1067 None       Image: Company Section 2000 None       Image: C	lications and Services Logs	(i) Information	7/11/202	0 102336 AM	Dsm	1450	None	i inoperaes
Mitigath Domo       1007       None       None       1007       None       None       1007       None       None </td <td>Fujitsu</td> <td>(1) Information</td> <td>7/11/202</td> <td>0 102335 AM</td> <td>Dsm</td> <td>1750</td> <td>None</td> <td>Disable Log</td>	Fujitsu	(1) Information	7/11/202	0 102335 AM	Dsm	1750	None	Disable Log
Image: Service Servic	Multipath	🚯 Error	7/11/202	0 10:23:36 AM	Dsm	1067	None	Find_
Image: Section Sectin Sectin Section Section Section Section Section Section Section	- Dism	🕕 Error	7/11/202	0 10/23:36 AM	Dsm	1067	None	Save All Events As_
Implementation     Implementation     Trit/10200 102244 AM     Dem     1007 None       Internet Explorer     Forrer     7/11/2020 102244 AM     Dem     1007 None       Internet Explorer     Forrer     7/11/2020 102244 AM     Dem     1007 None       Internet Explorer     Forrer     7/11/2020 102244 AM     Dem     1007 None       Internet Explorer     Forrer     7/11/2020 102244 AM     Dem     1007 None       Internet Explorer     Forrer     7/11/2020 102244 AM     Dem     1007 None       Internet Explorer     Forrer     7/11/2020 102244 AM     Dem     1007 None       Internet Explorer     Forrer     7/11/2020 102244 AM     Dem     1007 None       Internet Explorer     Event 1000, Dum     Event 1000, Dum     Event 1000, Dum     Event 1000, Dum       Internet Explorer     Forrer     Forrer     Event 1000, Dum     Event 1000, Dum       Internet Explorer     Forrer     Forrer     Event 1000, Dum     Event 1000, Dum       Internet Explorer     Forrer     Forrer     Event 1000, Dum     Event 1000, Dum       Internet Explorer     Forrer     Forrer     Event 1000, Dum     Event 1000, Dum       Internet Explorer     Forrer     Forrer     Forrer     Event 1000, Dum       Internet Explorer     Forrer<	Concetioned	🚯 Error	7/11/202	0 10:22:44 AM	Dsm	1067	None	Attach a Task To this Log.
Image: Sector	Hardware Events	🕕 Error	7/11/202	0 10:22:44 AM	Dsm	1067	None	read of the to the tag.
Incode Developie     Incode Entrance     Incode Entrance <thincode Entrance     <thincode Entrance     <thi< td=""><td>Internet Evolution</td><td>🚯 Error</td><td>7/11/202</td><td>0 10:22:44 AM</td><td>Dsm</td><td>1067</td><td>None</td><td>View</td></thi<></thincode </thincode 	Internet Evolution	🚯 Error	7/11/202	0 10:22:44 AM	Dsm	1067	None	View
Monositie       Control (Minimetric)       Control (M	Key Management Service	🚯 Error	7/11/202	0 10:22:44 AM	Dsm	1067	None	Ci Refresh
DpendSH         Event 1800, Dum         Event 1800, Dum         Event 1800, Dum           General Details         Genetaidet Details	Microsoft	25	7144.003		2		N	Help
Window HowerSell         General Details         Image Point (Path) Detacted. More information is in the DumpData.         Image Point Point (Path) Detacted. More information is in the DumpData.         Image Point Point (Path) Detacted. More information is in the DumpData.         Image Point Point (Path) Detacted. More information is in the DumpData.         Image Point Point (Path) Detacted. More information is in the DumpData.         Image Point Point (Path) Detacted. More information is in the DumpData.         Image Point Point (Path) Detacted. More information is in the DumpData.         Image Point Point (Path) P	Open55H	Event 1600, Dsm					×	Event 1600. Dum
General Details     Details     Details       New TangetPort (Path) Detacted: More information is in the DungData.     If Attach Tank To This form       Leg Name     Fujitus-Multipath-Dem/Operational Service     Dem Loggettion       Service     Dum     Loggettion       Service     Dum     Loggettion       Service     Dum     Loggettion	Windows PowerShell							Event Properties
New TangePort (Path) Detacted. More information is in the DumpDuta.     Image Port (Path) Detacted. More information is in the DumpDuta.       Log Negne:     Fujthus-Multipath-Dum/Operational Source:     The Category:       Source:     Dom     Log pref:	and house a	General Details						The second second second
Invertigering (participating baseciaes, Mone intremation is in the Dumpolation     Eig Copy       Log Rame     Fuglissio-Multipatin-DomyOperational       Server     Dum       Log regit     7/11/2020 102336 AM       Event ID     1600       Text     Category, None		ALL THE OTHER						Attach task to this Event.
Log Negne: Fujtuu-Mutjoath-Dum/Operational Source Dum Logget 7/11/2020 10/23:56 AM Event ID: 1600 Task Category: None		New LargetPort (Pa	ithe Detected. More inform	ation is in the Dun	npLML.			Hig Copy
Log Negre: Fujtuu-Multipath-Dam/Operational Source: Dan Logget 7/11/2020 102336 AM Event ID: 1600 Task Category: Nove								Save Selected Events
Log Nome Fujtou-Mutipath-Dem/Operational Sources Dum Logged 7/11/2020 10/23/56 AM Event ID: 1600 Test Category: Nome								G Refresh
Log Neme         Fujtsu-Multipath-Dem/Operational           Source         Dam         Loggeg         7/11/2020 10:23:36 AM           Event ID         1600         Tesk Categorg: Noise								2 Main
Source:         Dem         Logged         7/11/2020 10:23:36 Add           Event ID:         1600         Test-Category:         None		Log Name Fullsu-Multipath-Dam/Devrational						and there
Event ID: 1600 Tesk Category: None		Source	Dam	Lonned	7/11/2020 10/23/26 AM			
And the second provide the secon		Event ID:	5600	Tark Cataoone	None			
		Louis	information.	Kennede	Configuration which is such			
Level microsofter Deynomic Consignation readed events.		Leves	hidemation	Deymonds	Consguration related events.			
Izeri N/A Computer n/2540m6-2		User:	N/A	Computer	n2540m5-2			
QpCode: Info		QpCode:	Info					

SANtricity Windows DSM 関連で出力されるイベントログの一覧を<u>表 3.1</u> に示します。 <msg> には発生内容を示すメッセージが表示されます。

#### 表 3.1 イベントログ一覧

Event Message	Event ID (Decimal)	Event Severity	対応
Memory Allocation Error. Memory description information is in the DumpData.	1000	Informational	ホスト状態を確認
Queue Request Error. Additional information is in the DumpData.	1001	Informational	IO 負荷を確認
<msg>. Device information is in the DumpData.</msg>	1050	Informational	対処不要
<msg>. TargetPort information is in the DumpData.</msg>	1051	Informational	対処不要
<msg>. TargetPortGroup information is in the DumpData.</msg>	1052	Informational	対処不要
<msg>. MultipathDevice is in the DumpData.</msg>	1053	Informational	対処不要
<msg>. Array information is in the DumpData.</msg>	1054	Informational	対処不要
<msg>.</msg>	1055	Informational	対処不要
<msg>. Device information is in the DumpData.</msg>	1056	Warning	対処不要
<msg>. TargetPort information is in the DumpData.</msg>	1057	Warning	対処不要
<msg>. TargetPortGroup information is in the DumpData.</msg>	1058	Warning	対処不要
<msg>. MultipathDevice information is in the DumpData.</msg>	1059	Warning	対処不要
<msg>. Array information is in the DumpData.</msg>	1060	Warning	対処不要
<msg>.</msg>	1061	Warning	対処不要
<msg>. Device information is in the DumpData.</msg>	1062	Error	当社サポートに 問い合わせ
<msg>. TargetPort information is in the DumpData.</msg>	1063	Error	当社サポートに 問い合わせ

Event Message	Event ID (Decimal)	Event Severity	対応
<msg>. TargetPortGroup information is in the DumpData.</msg>	1064	Error	当社サポートに 問い合わせ
<msg>. MultipathDevice information is in the DumpData.</msg>	1065	Error	当社サポートに 問い合わせ
<msg>. Array information is in the DumpData.</msg>	1066	Error	 当社サポートに 問い合わせ
<msg>.</msg>	1067	Error	当社サポートに 問い合わせ
IO Error. More information is in the DumpData.	1100	Informational	<ul> <li>以下を確認</li> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続 とホストの状態</li> <li>装置状態</li> </ul>
IO Request Time Exceeded. More information is in the DumpData.	1101	Informational	以下を確認 <ul> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続 とホストの状 態</li> <li>装置状態</li> </ul>
IO Throttle Requested to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1102	Informational	対処不要
IO Resume Requested to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1103	Informational	対処不要
No Path Available for IO to ¥ Device ¥ MPIODisk	1104	Error	<ul> <li>以下を確認</li> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続 とホストの状態</li> <li>装置状態</li> </ul>
<msg>. More information in the DumpData</msg>	1105	Warning	当社サポートに 問い合わせ
<msg>. More information in the DumpData</msg>	1106	Informational	対処不要
<pre><msg>. More information in the DumpData</msg></pre>	1107	Informational	対処不要
Failover Request Issued to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1200	Informational	対処不要
Failover Request Issued Failed to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1201	Error	以下を確認 <ul> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続 とホストの状態</li> <li>装置状態</li> </ul>
Failover Request Succeeded to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1202	Informational	対処不要
Failover Request Failed to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1203	Error	以下を確認 <ul> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続 とホストの状 態</li> <li>装置状態</li> </ul>
Failover Request Retried to <mpiodisk_n>. More information</mpiodisk_n>	1204	Informational	対処不要

Event Message	Event ID (Decimal)	Event Severity	対応
Failover Error to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1205	Error	以下を確認 ・ホスト ・装置間の接続 とホストの状 態 ・装置状態
<pre><mpiodisk_n> rebalanced to Preferred Target Port Group (Controller). More information is in the DumpData.</mpiodisk_n></pre>	1206	Informational	対処不要
Rebalance Request Failed to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1207	Error	ホストの状態を 確認し、問題が ない場合には当 社サポートに問 い合わせ
<mpiodisk_n> transferred due to Load Balance Policy Change. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1208	Informational	対処不要
Transfer Due to Load Balance Policy Change Failed for <pre></pre>	1209	Error	当社サポートに 問い合わせ
Rebalance Request issued to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1210	Informational	対処不要
Rebalance Request Issued Failed to <mpiodisk_n>. Array information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1211	Error	当社サポートに 問い合わせ
Rebalance Request Retried to <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1212	Informational	対処不要
Failover Request Issued to TargetPortGroup (Controller <n>) via <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n></n>	1213	Informational	対処不要
Failover Request Issued Failed to TargetPortGroup (Controller <n>) via <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n></n>	1214	Error	以下を確認 <ul> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続 とホストの状 態</li> <li>装置状態</li> </ul>
Failover Request Failed to TargetPortGroup (Controller <n>) via <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n></n>	1215	Error	以下を確認 <ul> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続 とホストの状 態</li> <li>装置状態</li> </ul>
Failover Request Retried to TargetPortGroup (Controller <n>) via <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n></n>	1216	Informational	対処不要
Failover Setup Error for Failover to TargetPortGroup (Controller <n>). More information is in the DumpData.</n>	1217	Error	<ul> <li>以下を確認</li> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続</li> <li>とホストの状態</li> <li>装置状態</li> </ul>
Failover Request Succeeded to TargetPortGroup (Controller <n>) via <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n></n>	1218	Informational	対処不要
Rebalance Request issued to TargetPortGroup(Controller <n>) via <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n></n>	1219	Informational	対処不要

Event Message	Event ID (Decimal)	Event Severity	対応
Rebalance Request Issued Failed to TargetPortGroup (Controller <n>) via <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n></n>	1220	Error	当社サポートに 問い合わせ
Rebalance Request Retried to TargetPortGroup (Controller <n>) via <mpiodisk_n>. Moreinformation is in the DumpData.</mpiodisk_n></n>	1221	Informational	対処不要
Rebalance Setup Error for Rebalance to TargetPortGroup (Controller <n>). More information is in the DumpData.</n>	1222	Error	当社サポートに 問い合わせ
<mpiodisk_n> transferred from TargetPortGroup (Controller <n>) due to Load Balance Policy Change. More information is in the DumpData.</n></mpiodisk_n>	1223	Informational	対処不要
Transfer Due to Load Balance Policy Change Failed for TargetPortGroup (Controller <n>) via <mpiodisk_n>. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n></n>	1224	Error	当社サポートに 問い合わせ
<pre><mpiodisk_n> rebalance to Preferred TargetPortGroup (Controller <n>). More information is in the DumpData.</n></mpiodisk_n></pre>	1225	Informational	対処不要
Failure during transfer to TargetPortGroup (Controller <n>). More information is in theDumpData.</n>	1226	Error	<ul> <li>以下を確認</li> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続</li> <li>とホストの状態</li> <li>装置状態</li> </ul>
Transfer Setup Due to Load Balance Policy Change Failed for TargetPortGroup (Controller <n>). More information is in the DumpData.</n>	1227	Error	当社サポートに 問い合わせ
Configured Parameter Invalid of Out of Range. More information is in the DumpData.	1300	Informational	対処不要
Configuration Initialization Error	1301	Informational	当社サポートに 問い合わせ
No Target Ports Found for <mpiodisk_n>. More information is in the Dump-Data.</mpiodisk_n>	1302	Error	以下を確認 <ul> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続 とホストの状 態</li> <li>装置状態</li> </ul>
New Device Detected. More information is in the DumpData.	1450	Informational	対処不要
Device for <mpiodisk_n> Pending Removed via MPIO. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1451	Informational	対処不要
Device for <mpiodisk_n> Removed via MPIO. More information is in the DumpData.</mpiodisk_n>	1452	Informational	対処不要
Early Device Failure. More information is in the DumpData.	1453	Warning	当社サポートに 問い合わせ
Failed to obtain the ¥ Device ¥ MPIODisk ordinal. More information is in the DumpData.	1454	Warning	当社サポートに 問い合わせ
New TargetPort (Path) Detected. More information is in the DumpData.	1600	Informational	対処不要
TargetPort (Path) Removed via MPIO. More information is in the DumpData.	1601	Informational	対処不要
TargetPort (Path) Offline Manually. More information is in the DumpData.	1602	Warning	対処不要
TargetPort (Path) Online Manually. More information is found in the DumpData.	1603	Warning	対処不要

Event Message	Event ID (Decimal)	Event Severity	対応
TargetPort (Path) Offline (Threshold Exceeded). More information is found in the DumpData.	1604	Warning	対処不要
Congestion Threshold Detected on TargetPort. More information is found in the DumpData.	1605	Warning	対処不要 頻発する場合は 当社サポートに 問い合わせ
Not all PCD configuration parameters are set. PCD is not enabled.	1606	Warning	対処不要
Congestion Threshold detected but path not placed Offline due to configuration setting. More information is found in the DumpData.	1607	Warning	対処不要 頻発する場合は 当社サポートに 問い合わせ
TargetPort (Path) automatically placed Offline due to exceeding congestion threshold. More information is in the DumpData.	1608	Warning	当社サポートに 問い合わせ
New TargetPortGroup (Controller) Detected. More information is in the DumpData.	1750	Informational	対処不要
TargetPortGroup (Controller) Removed. More information is in the DumpData.	1751	Informational	対処不要
TargetPortGroup (Controller) IO Timeout. More information is in the DumpData	1752	Error	<ul> <li>以下を確認</li> <li>ホスト</li> <li>装置間の接続 とホストの状態</li> <li>装置状態</li> </ul>
New Storage Array Detected. More information is in the DumpData.	1900	Informational	対処不要
Storage Array Removed. More information is in the DumpData.	1901	Informational	対処不要

ETERNUS AB series オールフラッシュアレイ , ETERNUS HB series ハイブリッドアレイ SANtricity Windows DSM ソフトウェアマニュアル

P3AG-5532-03Z0

発行年月 2025 年 3 月 発行責任 エフサステクノロジーズ株式会社

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書の内容は、細心の注意を払って制作致しましたが、本書中の誤字、情報の抜け、本書情報の使用に起因す る運用結果に関しましては、責任を負いかねますので予めご了承願います。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその 責を負いません。
- 無断転載を禁じます。

