ETERNUS VASA Provider 3.x
リリースノート

2022 年 12 月版

目　次

本ドキュメントについて.....1
各リリースにおける変更点.....1
注意事項（構築時）.....2
注意事項（運用中）.....3
既知の問題.....5

■商標登記について

Microsoft®, Windows, Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。VMware は、VMware,Inc.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。なお、本資料に記載されているシステム名、製品名等には、必ずしも商標表示(R)、(TM)を付記していません。その他、一般製品名・社名は、各社の商標または登録商標です。

Copyright 2022 FUJITSU LIMITED

本ドキュメントについて

このドキュメントでは、ETERNUS VASA Provider 3.x ユーザーズガイドに記載していない補足情報、トラブルシューティングの情報を提供します。

なお、本資料で記載する「保守情報」とは、下記製品の保守情報を指します。採取方法につきましては、各製品のマニュアルをご確認ください。

- ETERNUS DX ディスクストレージシステム
- ETERNUS VASA Provider
- ETERNUS SF Storage Cruiser
- VMware 各製品（ESXi、vCenter Server）

各リリースにおける変更点

版数	変更内容
3.0.10 (2022 年 12 月)	修正・改善 ➢ 特定条件でクローンバックアップがエラーとなる問題を修正 ➢ vpsnap コマンドにオプション指定を追加 ➢ 同梱しているオープンソースソフトウェアを更新
3.0.9 (2021 年 8 月)	新機能 ➢ ETERNUS SF Storage Cruiser 16.9 サポート ➢ メモリサイズ設定コマンドの提供 修正 ➢ ログファイルが増加する問題を修正 ➢ 同梱しているオープンソースソフトウェアを更新 ➢ ストレージプロバイダの証明書の更新操作がエラーとなる問題を修正
3.0.8 (2020 年 9 月)	修正 ➢ 同梱しているオープンソースソフトウェアを更新
3.0.7 (2020 年 2 月)	修正 ➢ 仮想マシン稼働中に VVOL の容量変更を行うとエラーする問題を修正
3.0.6 (2019 年 11 月)	新機能 ➢ ETERNUS SF Storage Cruiser 16.8 サポート
3.0.5 (2018 年 11 月)	修正 ➢ 仮想マシン稼働中に VVOL の容量変更を行うとエラーする問題を修正
3.0.4 (2018 年 7 月)	修正 ➢ VMware vSphere6.7 および vSphere6.5 Update2 において、クローンバックアップがエラーする問題を修正
3.0.3 (2018 年 5 月)	新機能 ➢ VMware vSphere6.7 サポート 修正 ➢ Clone 機能におけるストレージポリシー設定動作を修正 ➢ ETERNUS VASA Provider のサービス起動時に Protocol Endpoint が見えなくなる場合がある問題を修正 ➢ Windows イベントログに esfip00001 が出力され続ける場合がある問題を修正 ➢ 性能改善

Copyright 2022 FUJITSU LIMITED

版数	変更内容
3.0.2 (2017 年 10 月)	修正 ➢ 性能改善 ➢ 仮想マシンバックアップがエラーする問題を修正
3.0.1 (2017 年 5 月)	修正 ➢ 性能改善 ➢ ETERNUS VASA Provider が vCenter Server に登録できなくなる問題を修正
3.0 (2017 年 1 月)	新機能 ➢ VMware vSphere6.5 専用版 (VASA 3.0(VVOL 2.0)サポート) ※ ➢ Multi vCenter Server 対応 ※Replication 機能は未サポート
2.1.4 (2016 年 11 月)	新機能 ➢ VMware vSphere6.5 サポート (VASA 2.0(VVOL 1.0)のみサポート)
2.1.3 (2016 年 3 月)	修正 ➢ ストレージプロバイダのステータスが再スキャンエラーになる問題を修正
2.1.2 (2016 年 1 月)	修正 ➢ ログファイルサイズが肥大化する問題を修正 ➢ 通信ポート番号が変更できない問題を修正
2.1.1 (2015 年 10 月)	新機能 ➢ ETERNUS SF Storage Cruiser V16.3 対応 ➢ FC-AL 接続サポート ※ ➢ FCoE 接続サポート ※ ※ETERNUS VASA Provider 2.1 ユーザーズガイドには未サポートの記載がありますが、2.1.1 よりサポートします。
2.1 (2015 年 7 月)	新機能 ➢ ETERNUS DX8000 S3 series サポート 修正 ➢ ETERNUS CLI に接続できなくなる問題を修正
2.0 (2015 年 4 月)	新機能 ➢ vSphere Virtual Volumes(VVOL)サポート

注意事項（構築時）

1. サポート構成について

- ETERNUS VASA Provider 3.x は VMware vSphere6.0 には使用できません。
- VMware Horizon における VVOL 機能は未サポートです。
- VMware vSphere Replication を使用する場合、ETERNUS DX のコントローラーファームウェア版数を V10L80 以上にする必要があります。
- VVOL Replication 機能は未サポートです。
- ハードウェアおよびソフトウェアの最新の動作条件は、以下のダウンロードサイトを参照してください。
  https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/download/vasa/index.html

2. インストール先サーバのホスト名について

- ETERNUS VASA Provider をインストールするサーバのホスト名にアンダースコア("_")を含めないでください。FQDN のホスト名にアンダースコアが含まれている場合、ESXi サーバが ETERNUS VASA Provider と正しく通信できません。
- ETERNUS VASA Provider をインストールするサーバのホスト名の先頭文字が数字の場合、ETERNUS VASA Provider のインストールに失敗します。この場合、先頭文字を数字以外に変更してください。

Copyright 2022 FUJITSU LIMITED

3. アップグレードインストールについて

- ETERNUS VASA Provider をアップグレードインストールする前に、vCenter Server に登録されている ETERNUS VASA Provider を解除してください。アップグレードインストール後、vCenter Server に ETERNUS VASA Provider を再度登録してください。
- ETERNUS VASA Provider V3.0.3 以降にアップグレードインストールする際に“Can't find keystoreRefresh.bat file” や “Execute keystoreRefresh.bat file Error” のエラーが発生した場合は、<インストールフォルダー>¥ETERNUS_VSP¥tomcat¥conf フォルダーにある keystore ファイルおよび jssecacerts ファイルを削除して、サーバ証明書を再作成してください。

  [keystore ファイルの再作成例]

  格納場所 ： C:¥ETERNUS_SF¥ETERNUS_VSP¥tomcat¥conf¥keystore

  実行例 ：

```
keytool -genkeypair -keyalg RSA -keystore C:¥ETERNUS_SF¥ETERNUS_VSP¥tomcat¥
conf¥keystore -alias vasa2 -storepass changeit -keypass changeit
 -dname CN="aaa.bbb.fujitsu.co.jp, OU=Jyoho System, O=fujitsu, L=Kawasaki,
 ST=Kanagawa, C=JP" -ext san=DNS:aaa.bbb.fujitsu.co.jp
```

  [jssecacerts ファイルの再作成例]

  格納場所 ： C:¥ETERNUS_SF¥ETERNUS_VSP¥tomcat¥conf¥jssecacerts

  実行例 ：

```
keytool -genkeypair -keystore C:¥ETERNUS_SF¥ETERNUS_VSP¥tomcat¥conf¥ jssecacerts
 -alias jssecacerts -storepass changeit -keypass changeit
 -dname "OU=ETERNUS Information Provider, O=FUJITSU LIMITED" -validity 16000
```

4. ETERNUS SF Storage Cruiser 16.8 へのバージョンアップについて

ETERNUS VASA Provider V3.0.6 以降の導入後に ETERNUS SF Storage Cruiser を V16.8 にバージョンアップする場合は、バージョンアップ後に以下のコマンドを実行してください。

<*インストールフォルダー*>¥bin¥sharedloaderRefresh.bat

5. ETERNUS SF Storage Cruiser 16.9 へのバージョンアップについて

ETERNUS SF Storage Cruiser 16.9 は ETERNUS VASA Provider V3.0.9 以降でサポートしています。
ETERNUS VASA Provider V3.0.9 以降の導入後に ETERNUS SF Storage Cruiser を V16.9 にバージョンアップする場合は、バージョンアップ後に以下のコマンドを実行してください。

<*インストールフォルダー*>¥bin¥sharedloaderRefresh.bat

注意事項（運用中）

1. 仮想マシン、データストアの異常状態について

ETERNUS DX ディスクストレージシステムとの接続性に問題が発生した場合、VVOL データストアならびに仮想マシンが異常状態（アクセス不可など）になる場合があります。通常、これらは接続性が回復した後に自動的に復旧します。復旧しない場合、保守情報を採取の上、当社技術員にご連絡ください。

2. ストレージ装置登録について

VVOL データストアが存在する ETERNUS DX ディスクストレージシステムは、ETERNUS SF Storage Cruiser から削除しないでください。ETERNUS SF Storage Cruiser から登録解除する場合、解除対象の ETERNUS DX ディスクストレージシステムで使用している VVOL データストアを事前に削除してください。

3. スナップショット作成失敗時の影響について

仮想マシンのスナップショットが失敗した場合、ETERNUS DX ディスクストレージシステム装置内にコピーセッションが残る場合があります。現象発生時には、ETERNUS SF を使用して、コピーセッションを手動で削除してください。手順につきましては、"ETERNUS SF Web コンソール説明書"の「6.11.8 コピーセッションの表示/強制サスペンド/強制停止」を参照してください。コピー先のボリュームを削除する場合、ETERNUS CLI（delete flexible-tier-volume コマンドの force 指定）を使用して該当ボリュームを削除してください。

Copyright 2022 FUJITSU LIMITED

4. VVOL の各種オペレーションが失敗する

仮想マシン作成など、すべての VVOL に関するオペレーションが失敗する場合があります。失敗した場合、以下の状態に該当しないことを確認の上、再度オペレーションを実施してください。

① ETERNUS Web GUI の処理と競合している可能性があります。現象発生時は、ETERNUS Web GUI の操作完了後に再度オペレーションを実行してください。
② ETERNUS DX ディスクストレージシステムの Flexible Tier Pool の容量が枯渇している可能性があります。現象発生時は不要な仮想マシンの削除を行うか、Flexible Tier Pool の容量拡張を行ってください。

上記いずれにも該当しない、あるいはオペレーションが繰り返し失敗する場合は、保守情報を採取の上、当社技術員にご連絡ください。

5. Readying の VVOL が残存する

以下いずれかの条件を満たす場合、Readying 状態のボリュームが残存する可能性があります。

① 仮想マシン作成など、すべての VVOL に関するオペレーション中に ETERNUS DX ディスクストレージシステムのコントローラーが異常となった場合。
② ETERNUS DX ディスクストレージシステムのコントローラーに Pinned Data が存在する状態での仮想マシン作成など、すべての VVOL に関するオペレーションを実施した場合。

現象発生時には、ETERNUS CLI を使用し、発生条件に応じて以下のオペレーションを実施してください。

① Readying となっているボリュームを削除してください。
② Pinned Data 解消し、Readying となっているボリュームを削除してください。

6. ETERNUS DX ディスクストレージシステムのファーム版数について

ETERNUS DX ディスクストレージシステムのファームアップを実施しても、vSphere Web Client で表示される VASA Provider 情報のファーム版数の表記に反映されない場合があります。現象発生時には、Windows サービス一覧から本製品のサービス（サービス名：ETERNUS Information Provider）を選択し、再起動してください（再起動中でもゲストOSの I/O 処理に影響はありません）。

7. オペレーションのタイムアウトについて

VVOL を使用する仮想マシンに対する処理がタイムアウトでエラーになる場合がります。一時的な高負荷により発生している可能性がありますので、現象発生時には、オペレーションの同時実行数などを考慮した上で、再実行してください。

8. vvold.log に出力されるメッセージについて

VVOL に作成された仮想マシンのライブスナップショット処理に 5 秒以上かかると、下記例のメッセージが vSphere の vvold.log に表示される場合があります。本メッセージが出力されても、その後にスナップショットが正常に作成されるようであれば問題はありません。

（例）

[POSSIBLE VP BUG] Hot snapshot (naa.xxxx) took yyy msecs (> 5000 msecs)

9. ETERNUS DX ディスクストレージシステムの構成適用について

VVOL 使用中の ETERNUS DX ディスクストレージシステムに構成適用を行うと、VVOL に関する装置構成がすべて削除されます。

VVOL 使用中の ETERNUS DX ディスクストレージシステムには構成適用を行わないでください。

10. ストレージシステムのステータスについて

vSphere Web Client のストレージプロバイダ画面に表示されるストレージシステムのステータスは、ETERNUS DX ディスクストレージシステムの稼働/停止状態に関わらず、常にオンラインとして表示されます。

11. ETERNUS SF Storage Cruiser のサービス再起動について

ETERNUS SF Storage Cruiser のサービスを再起動する場合、サービス起動後に本製品のサービス(サービス名：ETERNUS Information Provider)の再起動が必要です。

12. VVOL データストアの作成について

ETERNUS SF Storage Cruiser で作成した VVOL データストアをバッキングストレージコンテナとして反映するためには、vSphere Web Client においてストレージプロバイダの再スキャン操作が必要です。

Copyright 2022 FUJITSU LIMITED

13. サーバ証明書の再作成について

ETERNUS VASA Provider V3.0.3 以降を使用する場合は、keystore コマンド実行時に-ext オプションを付加してください。

例 ：

```
keytool -genkeypair -keyalg RSA -keystore C:¥ETERNUS_SF¥ETERNUS_VSP¥tomcat¥
conf¥keystore -alias vasa2 -storepass changeit -keypass changeit
 -dname CN="aaa.bbb.fujitsu.co.jp, OU=Jyoho System, O=fujitsu, L=Kawasaki, ST=Kanagawa,
 C=JP" -ext san=DNS:aaa.bbb.fujitsu.co.jp
```

14. 仮想マシンの起動に失敗する

VVOL 環境で ETERNUS VASA Provider の冗長化、または ESXi サーバと ETERNUS VASA Provider 間のネットワークを冗長化していない環境では、vSphere HA のフェイルオーバー動作後、仮想マシンの起動に失敗します。

15. 保守情報の採取について

ETERNUS VASA Provider V3.0.9 を使用する場合は、以下の手順に従い、ETERNUS VMware サポートパッケージの調査資料を採取してください。

1. ETERNUS Information Provider サービスを停止します。
2. コマンドプロンプトを起動し、以下のフォルダーに移動します。
   <*インストールフォルダー*>¥bin
3. vpsnap を実行します。
   vpsnap [<*障害調査資料を格納するフォルダー名*>]
   障害調査資料を格納するフォルダー名は省略可能です。フォルダー名を省略した場合、障害調査資料は作業用フォルダーに格納します。
4. ETERNUS Information Provider サービスを起動します。

既知の問題

1. ESXi サーバに ETERNUS DX ディスクストレージシステムのボリューム(非 VVOL)が1つも割り当てられていない場合に、ストレージプロバイダのステータスが再スキャンエラーになる

ESXi サーバに ETERNUS DX ディスクストレージシステムの VVOL 以外のボリュームが1つも割り当てられていない場合、vSphere Web Client においてストレージプロバイダのステータスが再スキャンエラーになります。
この問題は、ETERNUS VASA Provider V2.1.2 で発生し、V2.1.3 にて修正済です。

本書は、技術情報として提供するものであり、本書に記載されている内容は改善のため、予告なく変更することがあります。
記載内容に誤りがあれば、富士通株式会社までお知らせください。
富士通株式会社は、本書の内容に関して、いかなる保証もいたしません。また、本書の内容に関連した、いかなる損害についてもその責任は負いません。

インターネット情報ページ

https://jp.fujitsu.com/eternus/

製品・サービスについてのお問い合わせは

富士通コンタクトライン 0120-933-200

受付時間 9:00～17:30（土・日・祝・年末年始を除く）

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター

Copyright 2022 FUJITSU LIMITED