

# PlateSpin Protect 11.2 SP1 リリース ノート

2017年11月



PlateSpin Protect 11.2 SP1 (11.2.1) には、新機能と強化が含まれており、以前にあった問題もいくつか解決されています。また、重要なパフォーマンスと信頼性の問題も解決されています。

この製品のドキュメントは、「PlateSpin Protect 11.2 SP1 のドキュメント」の Web サイト (<http://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1>) に HTML 形式と PDF 形式で用意されています。

この製品を購入およびダウンロードする方法については、PlateSpin Protect の製品 Web サイトを参照してください。

## 1 新機能

PlateSpin Protect 11.2 SP1 には、複数の新機能および強化が含まれています。

これらの改善の多くは、お客様から直接ご提案いただいたものです。皆様の貴重なお時間とご意見に感謝いたします。弊社の製品が皆様のご期待に添えるよう、引き続きお力添えを賜りたく存じます。フィードバックがございましたら、PlateSpin Protect に関するトピック (*Micro Focus フォーラム* (<https://forums.novell.com/forumdisplay.php/1338-PlateSpin-Protect>)) までお寄せください。こちらのコミュニティサイトでは、製品通知、ブログ、および製品ユーザグループのサービスも提供しています。

- ◆ 1 ページのセクション 1.1 「再ブランディング」
- ◆ 1 ページのセクション 1.2 「Windows クラスタ用のブロックベース転送」
- ◆ 2 ページのセクション 1.3 「サポートされる構成」
- ◆ 4 ページのセクション 1.4 「ストレージ」
- ◆ 5 ページのセクション 1.5 「セキュリティ」
- ◆ 5 ページのセクション 1.6 「パフォーマンス」

### 1.1 再ブランディング

PlateSpin Protect 11.2 SP1 は、Micro Focus 製品として再ブランディングされました。この再ブランディングによって、製品機能、インストールパス、ファイル名は影響を受けません。既存のライセンスも有効なままです。

### 1.2 Windows クラスタ用のブロックベース転送

Protect 11.2 SP1 では、Windows Server クラスタ用のブロックベース転送のサポートが追加されています。PlateSpin の環境設定では、WindowsClusterMode 設定を SingleNodeBBT に設定する必要があります。サポートされている Windows クラスタは次のとおりです。

- ◆ Microsoft Windows Server 2016

- ◆ Microsoft Windows Server 2012 R2
- ◆ Microsoft Windows Server 2008 R2

『PlateSpin Protect ユーザガイド』の「Windows クラスタを保護するための準備」([https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect\\_user/data/wkld-clusters.html](https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect_user/data/wkld-clusters.html)) を参照してください。

## 1.3 サポートされる構成

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、次の設定の拡張サポートが提供されています。

- ◆ 2 ページのセクション 1.3.1 「Windows ワークロード」
- ◆ 3 ページのセクション 1.3.2 「Linux ワークロード」
- ◆ 3 ページのセクション 1.3.3 「VM コンテナ」
- ◆ 4 ページのセクション 1.3.4 「Blkwatch ドライバ」

### 1.3.1 Windows ワークロード

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、次のソース Windows ワークロードのサポートが追加されています。

ソースのワークロード	バージョン	備考
Microsoft Windows	Windows Server 2016 Windows Server 2016 クラスタ	レプリケーションを行うには、VMware 6.0 以降のコンテナが必要です。

PlateSpin Protect 11.2 SP1 でサポートされるすべての Windows ワークロードについては、『PlateSpin Protect ユーザガイド』の「サポートされる Windows ワークロード」を参照してください。

## 1.3.2 Linux ワークロード

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、次のソース Linux ワークロードのサポートが追加されています。

オペレーティングシステム	サポートされるバージョン	
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	7.0 ~ 7.3 6.7 ~ 6.9	Protect では、Red Hat Enterprise Linux 7.3 上の XFS バージョン 5 (v5) ファイルシステムと、RHEL 7.3 に基づいたディストリビューションがサポートされていません。  LVM ボリュームを持つ Red Hat Enterprise Linux 6.7、Oracle Linux 6.7 および CentOS 6.7 のワークロードについては、RHEL 6.7 ディストリビューション用の最新の使用可能なカーネル (バージョン 2.6.32-642.13.1.el6.x86_64) に対してのみ増分レプリケーションがサポートされます。これは、RHEL 6.8 ディストリビューションによって使用される同じカーネルです。
SUSE Linux Enterprise Server (SLES)	11 SP4	
Oracle Linux	RHEL に基づいたディストリビューション。	Oracle Linux 6.7 以降については、UEK および RHCK 用に事前コンパイルされた blkwatch ドライバが用意されています。
CentOS	RHEL に基づいたディストリビューション。	RHEL blkwatch ドライバを使用します。  CentOS 7.x には、VMware 5.5 以降が必要です。
Open Enterprise Server	2015 SP1	適切なディストリビューションの SLES blkwatch ドライバを使用します。

PlateSpin Protect 11.2 SP1 でサポートされるすべての Linux ワークロードについては、『*PlateSpin Protect ユーザガイド*』の「[サポートされる Linux ワークロード](#)」を参照してください。

## 1.3.3 VM コンテナ

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、次のターゲット VM コンテナのサポートが追加されています。

ターゲット VM コンテナ	バージョン
VMware vCenter	6.5 6.0 (U1、U2、U3) 5.5 (U3) 5.1 (U3)

ターゲット VM コンテナ	バージョン
VMware ESXi	6.5
	6.0 (U1、U2、U3)
	5.5 (U3)
	5.1 (U3)

PlateSpin Protect 11.2 SP1 でサポートされる VM コンテナについては、『*PlateSpin Protect ユーザガイド*』の「サポートされる VM コンテナ」([https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect\\_user/data/supported-configurations.html#supported-vm-containers](https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect_user/data/supported-configurations.html#supported-vm-containers)) を参照してください。

### 1.3.4 Blkwatch ドライバ

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、新たにサポートされる Linux ディストリビューション用の blkwatch ドライバが追加されています。

- ◆ Red Hat Enterprise Linux 6.7 ~ 6.9 および 7.0 ~ 7.3
- ◆ SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4

このリリースでは、Unbreakable Enterprise Kernel (OEK) を持つ Oracle Linux (旧称: Oracle Enterprise Linux) バージョン用に事前コンパイルされた blkwatch ドライバのサポートも追加されています。標準の Red Hat Compatible Kernel (RHCK) または Unbreakable Enterprise Kernel (UEK) がインストールされた Oracle Linux 用のドライバが提供されています。その他の Oracle Linux リリースでは、事前コンパイルされたドライバは標準カーネルでのみ提供されます。

- ◆ Oracle Linux 6 (U7、U8、U9)
- ◆ Oracle Linux 7 (GA、U1、U2、U3)

PlateSpin Protect がどの非デバッグ Linux ディストリビューションに対応する blkwatch ドライバを備えているかについては、『*PlateSpin Protect ユーザガイド*』の「PlateSpin Protect によってサポートされている Linux ディストリビューション」を参照してください。

## 1.4 ストレージ

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、ストレージメディア用に次の強化が追加されています。

### 1.4.1 ソースと同じストレージマッピング戦略

ソースと同じストレージマッピング戦略では、ソースワークロード上にあるボリュームと同じレイアウト、サイズ、フォーマットを使用して、マッピング先のストレージロケーションにあるターゲットボリュームとディスクのストレージオブジェクトを設定します。

### 1.4.2 ファイルシステム

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、Red Hat Enterprise Linux 7.3 および RHEL 7.3 に基づいたディストリビューションで提供される XFS バージョン 5 (v5) がサポートされていません。

### 1.4.3 VMware vSAN

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、ターゲット VMware vCenter コンテナ上での VMware vSAN 5.5 および 6.2 のサポートが追加されています。

### 1.4.4 LVM RAW ディスク

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、Linux ワークロードの [ソースと同じ] ストレージ設定で、LVM RAW ディスクボリュームのサポートが追加されています。

### 1.4.5 NSS プールレプリケーション用の NSS スナップショットの設定

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、NSS プールレプリケーションで NSS スナップショットを利用する機能が追加されています。詳細については、『*PlateSpin Protect ユーザガイド*』の「NSS プールレプリケーション用の NSS スナップショットの設定」([https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect\\_user/data/linux-snapshots.html#data-transfer-nss-snaps](https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect_user/data/linux-snapshots.html#data-transfer-nss-snaps)) を参照してください。

## 1.5 セキュリティ

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、脆弱性 [CVE 2015-7547](https://web.nvd.nist.gov/view/vuln/detail?vulnId=CVE-2015-7547) (<https://web.nvd.nist.gov/view/vuln/detail?vulnId=CVE-2015-7547>) (glibc DNS クライアント側での `getaddrinfo()` 関数のスタックベースバッファオーバーフロー) を解決するために GNU C ライブラリ (glibc) が更新されています。

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、OpenSSL における脆弱性の問題を解決するために OpenSSL が更新されています。詳細については、[OpenSSL Project](http://openssl.org) (<http://openssl.org>) を参照してください。

## 1.6 パフォーマンス

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、次のもののパフォーマンスが改善されています。

- ◆ OFX コントローラ
- ◆ Web インタフェースのワークロード設定タスク

## 2 動作または操作の大幅な変更

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、次の機能の動作または操作に影響を及ぼす問題が解決されています。

- ◆ 6 ページのセクション 2.1 「OFX コントローラのハートビート起動遅延」
- ◆ 6 ページのセクション 2.2 「メモリサイズの制御」
- ◆ 6 ページのセクション 2.3 「NAT IP ピニング」
- ◆ 6 ページのセクション 2.4 「VSS スナップショットおよびバックアップ」
- ◆ 6 ページのセクション 2.5 「クラスタノード名で大文字小文字が区別されない」
- ◆ 6 ページのセクション 2.6 「一時的な OFX.\* ファイルのクリーンアップ (Linux)」

## 2.1 OFX コントローラのハートビート起動遅延

タイミングの問題に起因する検出エラーを回避するために、OFX コントローラでは、ハートビート起動遅延が 15 秒 (15000 ミリ秒) に設定されます。コントローラのハートビートは、ソースワークロードに `HeartbeatStartupDelayInMS` レジストリキーを追加することで設定できます。このレジストリキーは、デフォルトでは設定されていません。『*PlateSpin Protect ユーザガイド*』の「OFX コントローラのハートビート起動遅延の変更」([https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect\\_user/data/controller-heartbeat.html](https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect_user/data/controller-heartbeat.html)) を参照してください。

## 2.2 メモリサイズの制御

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、レプリケーション環境に割り当てられたメモリ量を増やすことでレプリケーションのパフォーマンスが改善されています。PlateSpin 環境設定では、`TakeControlMemorySizeinMB` パラメータのデフォルト値が 512 MB から 768 MB に増やされました。

---

注：アップグレード時には、パラメータ値がこの新しいデフォルト値 (768 MB) に自動的に増減されます。より大きなカスタム値を設定する場合は、アップグレード後に手動でのリセットが必要になります。

---

## 2.3 NAT IP ピニング

ソースワークロードが NAT 環境にある場合は、レプリケーションのためにソースマシンに接続する際に、NAT IP ピニングシナリオで最初に試すアドレスとして、ソースワークロードの NAT パブリック IP アドレスを使用するようにターゲットワークロードを設定できます。

## 2.4 VSS スナップショットおよびバックアップ

ベストプラクティスとして、Windows ワークロードレプリケーションで Microsoft ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) スナップショットが作成される短期間に、バックアップが実行されないようにしてください。このプラクティスは、ウィルス対策ソフトウェアや SQL バックアップなど、VSS を使用してスナップショットを作成するすべてのソフトウェアに適用されます。

## 2.5 クラスタノード名で大文字小文字が区別されない

このリリースでは、大文字と小文字が混在するクラスタノード名の使用が許可されています。すべてのノード名の大文字と小文字は区別されません。

## 2.6 一時的な OFX.\* ファイルのクリーンアップ (Linux)

このリリースでは、レプリケーションジョブの実行後に一時的な ofx.\* ファイルを `/tmp` ディレクトリから削除するためのクリーンアップステップが追加されています。既存の ofx.\* ファイルは、`/tmp` ディレクトリから手動で削除できます。

# 3 サポートされていないプラットフォーム

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、どのオペレーティングシステムについても、デスクトップ (ワークステーション) プラットフォームの保護がサポートされなくなりました。

## 4 既知の問題

Micro Focus は、弊社の製品が企業のソフトウェアニーズを満たす高品質のソリューションを提供できるように、常に努力しています。PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、既知の問題はありません。

問題を解決するための援助が必要な場合は、[Micro Focus サポート \(https://www.microfocus.com/support-and-services/\)](https://www.microfocus.com/support-and-services/) にアクセスして、適切な製品カテゴリを選択してください。

- ◆ 7 ページのセクション 4.1「XFS v5 ファイルシステムを持つ RHEL/CentOS/OL 7.3 ワークロードの追加がバリデータによって阻止されない」
- ◆ 7 ページのセクション 4.2「Windows ダイナミックディスク : Npart エラーコード 28 メッセージ = デバイス <名前> に十分な空き領域がありません ( デバイスに空き領域が残っていません )」
- ◆ 8 ページのセクション 4.3「LinuxパーティションがLinuxターゲットVM上の同じディスク内の逆のパーティションに作成される」
- ◆ 8 ページのセクション 4.4「少なくとも1つのスワップパーティションを再作成する必要がある」

### 4.1 XFS v5 ファイルシステムを持つ RHEL/CentOS/OL 7.3 ワークロードの追加がバリデータによって阻止されない

**問題 :** PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.3、およびそのリリースに基づいたディストリビューション (CentOS 7.3、Oracle Linux 7.3 を含む) で提供される XFS バージョン 5 (v5) がサポートされていません。Oracle Linux 7.3 UEK および RHCK のデフォルトインストールでは、XFS v4.x ファイルシステムが使用されています。

Web インタフェースでは、XFS v5 ファイルシステムを持つワークロードを設定しても、ソースワークロードファイルシステムのバリデータによって阻止されませんが、コピーデータジョブで予期せぬエラーが発生し、システムログに間違ったファイルシステムタイプに関するメッセージが記載されます。

ソースワークロードが XFS v5 ファイルシステムを使用しているかどうかを確認するには、root ユーザとして、ソースワークロードで次のように入力してください。

```
dmesg | grep XFS
```

次のメッセージが返されます。

```
...V5 ファイルシステムをマウント中
```

**解決策 :** RHEL 7.3 ディストリビューションに基づいたソース Linux ワークロードの場合、XFS v4.x 以前のファイルシステムか、別のサポートされるファイルシステムを使用してください。

### 4.2 Windows ダイナミックディスク : Npart エラーコード 28 メッセージ = デバイス <名前> に十分な空き領域がありません ( デバイスに空き領域が残っていません )

**問題 :** ソース Windows ワークロードは、シンプルダイナミックボリュームまたはスパニングされたダイナミックボリュームを有しています。Windows ダイナミックディスクのメンバーパーティションは MBR として初期化されていますが、ボリュームサイズが 2 TB を超えています。ターゲットワークロードにボリュームが作成されると、次のディスクエラーが発生します。

Npart error code 28 msg=Device sdd does not have enough free space (no space left on device) (Npart エラーコード 28 メッセージ = デバイスに十分な空き領域がありません ( デバイスに空き領域が残っていません ))

Protect では、ターゲットで Windows ダイナミックディスクがサポートされていません。ダイナミックディスクは、ターゲットワークロード上にシンプルベーシックボリュームディスクとして配置されます。ダイナミックディスク内の各パーティションの合計サイズが MBR パーティションのサイズ制限である 2 TB を超えると、ターゲットディスクを GPT として初期化する必要があります。

Npart エラーが発生する理由は、合計プロセスでターゲットディスクを MBR または GPT のどちらかで初期化するかを計算する際に、このプロセスでは最後のメンバーパーティションが無視されてしまうためです。ほとんどの場合、合計サイズは MBR パーティションの 2 TB 制限よりもかなり低いか高くなるため、ターゲットディスクは MBR または GPT として適切に初期化されます。まれに、最後のパーティションサイズが大きくて、ディスクサイズが 2 TB 制限を超える場合があります。この計算ではそのパーティションが無視されるため、ディスクが誤って MBR としてパーティション化され、使用可能な領域が 2 TB に制限されます。(バグ 1046179)

**解決策:** 次のいずれかの操作を実行します。

- ◆ ソースを再パーティション化して、ダイナミックディスクを GPT として初期化します。  
- または -
- ◆ ダイナミックディスクが MBR を使用している場合、パッチ適用が必要になります。[テクニカルサポート \(https://www.netiq.com/support/kb/product.php?id=PlateSpin\\_Protect\)](https://www.netiq.com/support/kb/product.php?id=PlateSpin_Protect) に連絡するか、[Micro Focus パッチファインダ \(https://download.microfocus.com/patch/finder/#\)](https://download.microfocus.com/patch/finder/#) で最新のパッチを検索してください。

### 4.3 Linux パーティションが Linux ターゲット VM 上の同じディスク内の逆のパーティションに作成される

**問題:** 同じディスク上に複数の Linux パーティションが含まれた Linux ワークロードで、これらのパーティションがターゲットワークロード上に逆の順序で作成されます。たとえば、ソースパーティションの順序が AB の場合は、ターゲットパーティションの順序は BA となります。(バグ 988650、970822)

**解決策:** ディスク上の Linux パーティションの順序は機能に影響を与えません。ターゲットマシンは想定どおりに機能します。

### 4.4 少なくとも 1 つのスワップパーティションを再作成する必要がある

**問題:** Linux ワークロードの場合、pvscan エラーが発生するため、標準スワップファイルまたは LVM スワップファイルの検出後にも、それらのファイルはスワップファイルとして認識されません。次の検証エラーが発生します。

```
Validation failed: [ProtectionSpec:SwapSpaceWillBeRecreated] At least one swap partition must be recreated in the target. Swap space /dev/mapper/rootvg-swap will not be recreated in the target( 検証に失敗しました : [ProtectionSpec:SwapSpaceWillBeRecreated] 少なくとも 1 つのスワップパーティションをターゲットで再作成する必要があります。スワップ領域 /dev/mapper/rootvg-swap はターゲットで再作成されません。)
```

検出とフェールオーバーに影響がある場合があります。(バグ 967241 および 1025310)

**解決策:** パッチが必要です。テクニカルサポート ([https://www.netiq.com/support/kb/product.php?id=PlateSpin\\_Protect](https://www.netiq.com/support/kb/product.php?id=PlateSpin_Protect)) に連絡するか、Micro Focus パッチファインダ (<https://download.microfocus.com/patch/finder/#>) で最新のパッチを検索してください。

## 5 解決された問題

PlateSpin Protect 11.2 SP1 では、顧客およびパートナーが報告した Protect 11.2 における複数のソフトウェア上の欠陥が解決されています。*PlateSpin Protect 11.2 SP1 の解決された問題* ([https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect\\_11-2-1\\_resolved\\_issues/data/protect\\_11-2-1\\_resolved\\_issues.html](https://www.netiq.com/documentation/platespin-protect-11-2-1/protect_11-2-1_resolved_issues/data/protect_11-2-1_resolved_issues.html)) を参照してください。

## 6 PlateSpin Protect のインストールまたはアップグレード

PlateSpin Protect 11.2 SP1 のインストールまたはアップグレードを計画する際には、次の情報を参照してください。

- ◆ 9 ページのセクション 6.1 「システム要件」
- ◆ 9 ページのセクション 6.2 「インストール」
- ◆ 9 ページのセクション 6.3 「アップグレード」

### 6.1 システム要件

PlateSpin Protect 11.2 SP1 の新規インストールの要件については、『*PlateSpin Protect インストールおよびアップグレードガイド*』の「PlateSpin Protect をインストールするための準備」を参照してください。「インストール」も参照してください。

アップグレードする場合、(ホットフィックスまたはパッチを適用するかどうかにかかわらず) PlateSpin Protect 11.2 SP1 を PlateSpin Protect 11.2 のベースインストールに適用できます。「アップグレード」も参照してください。

### 6.2 インストール

PlateSpin Protect 11.2 SP1 のインストールについては、『*PlateSpin Protect インストールおよびアップグレードガイド*』の「PlateSpin Protect のインストール」を参照してください。

### 6.3 アップグレード

PlateSpin Server を PlateSpin Protect 11.2 SP1 にアップグレードするには、(ホットフィックスまたはパッチを適用するかどうかにかかわらず) PlateSpin Server ホストに PlateSpin Protect 11.2 の既存インストールが存在している必要があります。他の直接アップデートはサポートされていません。これより前のバージョンの PlateSpin Protect の場合、PlateSpin Protect 11.2 SP1 にアップグレードするには、まずバージョン 11.2 にアップグレードする必要があります。

PlateSpin Server をバージョン 11.2 SP1 にアップグレードする方法については、『*PlateSpin Protect インストールおよびアップグレードガイド*』の「PlateSpin Protect のアップグレード」を参照してください。

## 7 ライセンス情報

PlateSpin Protect ライセンスのアクティブ化については、『*PlateSpin Protect ユーザガイド*』の「製品ライセンスのアクティブ化」を参照してください。

## 8 以前のリリース

PlateSpin Protect の以前のリリースに付属していたリリースノートについては、[PlateSpin Protect 11.2 SP1 ドキュメントの Web サイト](#)にアクセスし、目次の下にある *以前のリリース* に移動してください。

## 9 Micro Focus への連絡方法

弊社の目標は、お客様のニーズを満たすマニュアルの提供です。マニュアルを改善するためのご提案がございましたら、本マニュアルの HTML 版で、各ページの下にある **comment on this topic** をクリックしてください。[Documentation-Feedback@microfocus.com](mailto:Documentation-Feedback@microfocus.com) 宛てに電子メールを送信することもできます。

特定の製品の問題については <https://www.microfocus.com/support-and-services/> にある、Micro Focus サポートに連絡してください。

追加のテクニカル情報またはアドバイスについては、次の複数のソースを参照してください。

- ◆ 製品ドキュメント、ナレッジベース記事およびビデオ：<https://www.microfocus.com/support-and-services/>
- ◆ Micro Focus コミュニティページ：<https://www.microfocus.com/communities/>

## 10 保証と著作権

保証と著作権、商標、免責事項、保証、輸出およびその他の使用制限、米国政府の規制による権利、特許ポリシー、および FIPS コンプライアンスの詳細については、<https://www.microfocus.com/about/legal/> を参照してください。

**Copyright © 2017 NetIQ Corporation, a Micro Focus company. All rights reserved.**

### ライセンスの許諾

PlateSpin Protect 11 以降のバージョン用に購入したライセンスを PlateSpin Protect 10.3 以前のバージョン用に使用することはできません。