



Red Hat OpenShift Container Storage 4.3

4.3 リリースノート

機能および拡張機能についてのリリースノート、既知の問題その他重要なリリース
情報

Red Hat OpenShift Container Storage 4.3 リリースノート

機能および拡張機能についてのリリースノート、既知の問題その他重要なリリース情報

法律上の通知

Copyright © 2020 Red Hat, Inc.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS[®] is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack[®] Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

概要

以下の Red Hat OpenShift Container Storage 4.3 リリースノートでは、新機能および拡張機能のすべて、主な技術上の変更点、および一般公開バージョンの既知の問題についてまとめています。

目次

| | |
|---|---|
| はじめに | 3 |
| 第1章 本リリースについて | 4 |
| 第2章 新機能および改良された機能 | 5 |
| 2.1. デプロイメントにおける柔軟性の向上 | 5 |
| 2.2. ローカルストレージデバイスを使用したデプロイメント | 5 |
| 2.3. 機能強化されたユーザーインターフェース | 5 |
| 2.4. MULTICLOUD OBJECT GATEWAY | 5 |
| 2.5. OPENSIFT CONTAINER STORAGE バージョン 4.2 からバージョン 4.3 へのシームレスなアップグレードプロセス | 6 |
| 第3章 テクノロジーレビューの機能 | 7 |
| 3.1. ローカルストレージデバイスを使用したデプロイメント | 7 |
| 3.2. MULTICLOUD OBJECT GATEWAY におけるデータフェデレーション | 7 |
| 第4章 既知の問題 | 8 |
| 第5章 主なバグ修正 | 9 |

はじめに

Red Hat OpenShift Container Storage は、コンテナ環境向けに最適化されたソフトウェアで定義されるストレージです。これは OpenShift Container Platform の Operator として実行され、コンテナの統合され、単純化された永続ストレージの管理を可能にします。

Red Hat OpenShift Container Storage は最新の Red Hat OpenShift Container Platform に統合され、プラットフォームサービス、アプリケーションの移植性、および永続性の課題に対応します。これは、Red Hat Ceph Storage、Rook.io Operator、および NooBaa の Multicloud Object Gateway テクノロジーを含む新たなテクノロジースタックに構築された、次世代クラウドネイティブアプリケーション向けの高度にスケーラブルなバックエンドを提供します。

Red Hat OpenShift Container Storage は、数多くの方法でアプリケーションのライフサイクル全体におけるユーザーエクスペリエンスを単純化し、強化する、信頼できるエンタープライズクラスのアプリケーション開発環境を提供します。

- データベースのブロックストレージを提供します。
- 継続的な統合、メッセージングおよびデータ集約のための共有ファイルストレージ。
- クラウドファースト開発、アーカイブ、バックアップ、およびメディアストレージ用のオブジェクトストレージ。
- アプリケーションとデータの飛躍的なスケーリングが可能です。
- 永続データボリュームの割り当てと割り当て解除を加速的に実行します。
- 複数のデータセンターまたはアベイラビリティゾーンにクラスターを拡張します。
- 包括的なアプリケーションコンテナレジストリーを確立します。
- データアナリティクス、人工知能、機械学習、ディープラーニング、および IoT (モノのインターネット) などの次世代の OpenShift ワークロードをサポートします。
- アプリケーションコンテナだけでなく、データサービスボリュームおよびコンテナ、さらに追加の OpenShift Container Platform ノード、Elastic Block Store (EBS) ボリュームおよびその他のインフラストラクチャーサービスを動的にプロビジョニングします。

第1章 本リリースについて

Red Hat OpenShift Container Storage 4.3 ([RHBA-2020:1438](#) および [RHBA-2020:1437](#)) をご利用いただけるようになりました。以下では、OpenShift Container Storage 4.3 に関連する新規拡張機能、新機能、および既知の問題について説明します。

Red Hat OpenShift Container Storage 4.3 は、最新の Red Hat OpenShift Container Platform 4.3 バージョンでサポートされます。詳細は、「[Red Hat OpenShift Container Storage and Red Hat OpenShift Container Platform interoperability matrix](#)」を参照してください。

第2章 新機能および改良された機能

今回のリリースでは、以下のコンポーネントおよび概念に関連する拡張機能が追加されました。

2.1. デプロイメントにおける柔軟性の向上

環境要件に従って、デプロイ時に OSD サイズを設定でき、設定された OSD の初期サイズの増分値でのみ容量を増やすことができます。この機能は OCP 4.3.2 以降でのみ利用できます。

ストレージクラスターの作成時に許可される 3 つの異なる OSD の容量は以下の通りです。

- 0.5 TiB (小規模)
- 2 TiB (標準)
- 4 TiB (大規模)

詳細は、『デプロイメントプランニング』ガイドの[サポートされる設定](#)について参照してください。

2.2. ローカルストレージデバイスを使用したデプロイメント

[テクノロジープレビュー機能] Red Hat OpenShift Container Storage は、ローカルストレージデバイスを使用してデプロイでき、以下のプラットフォームで接続されたストレージを提供できます。

- Amazon EC2 ストレージで最適化されたインスタンス
- ベアメタル
- VMware 直接接続ドライブ

Amazon EC2、ベアメタル、および VMware クラスターは、ストレージ容量を増やすために拡張できません。

詳細は、「[Installing OpenShift Container Storage on local storage devices](#)」、「[Scaling up storage by adding capacity to your OpenShift Container Storage nodes using local storage devices](#)」、および「[Adding a node on a local storage device](#)」を参照してください。

2.3. 機能強化されたユーザーインターフェース

OpenShift コンソールの Storage セクションが、Multicloud Object Gateway を使用して Object Bucket Claim (オブジェクトバケット要求、OBC) を作成し、オブジェクトバケットを設定できるように変更されました。

「Add Capacity」ページのデザインの改訂により、ユーザー向けのストレージクラスの選択が可能となり、インストールおよびダッシュボード操作のために単純なインターフェースを使用でき、ユーザーにとってより使用しやすく、一貫性のあるものになりました。

2.4. MULTICLOUD OBJECT GATEWAY

- Red Hat OpenShift Container Storage は Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) バケットポリシーをサポートするようになりました。バケットポリシーにより、ユーザーにバケットとそれらのオブジェクトのアクセスパーミッションを付与することができます。詳細は、『OpenShift Container Storage 管理ガイド』の [Multicloud Object Gateway のバケットポリシー](#) についてのセクションを参照してください。

- IBM Cloud Object Storage (COS) が、Multicloud Object Gateway のバックングストアとして利用可能になりました。
- Object Bucket Claim (オブジェクトバケット要求) は OpenShift Console ユーザーインターフェースを使用して作成できるようになりました。詳細は、『OpenShift Container Storage 管理ガイド』の [Multicloud Object Gateway ユーザーインターフェースを使用した Object Bucket Claim \(オブジェクトバケット要求、OBC\)](#) についてのセクションを参照してください。

2.5. OPENSIFT CONTAINER STORAGE バージョン 4.2 からバージョン 4.3 へのシームレスなアップグレードプロセス

OpenShift Container Storage 4.2 のお客様は、既存のクラスターを OpenShift Container Storage 4.3 にアップグレードするための使いやすく直接的な方法を使用できるようになりました。

詳細は、「[Updating OpenShift Container Storage](#)」を参照してください。

第3章 テクノロジープレビューの機能

テクノロジープレビュー機能は、カスタマーポータル「[テクノロジープレビュー機能のサポート範囲](#)」で詳細に説明されているように制限されたサポート範囲で提供されます。

このセクションに一覧表示される機能は、テクノロジープレビューのサポート制限下で提供されます。

3.1. ローカルストレージデバイスを使用したデプロイメント

Red Hat OpenShift Container Storage は、ローカルストレージデバイスを使用してデプロイでき、以下のプラットフォームで接続されたストレージを提供できます。

- **Amazon EC2 ストレージで最適化されたインスタンス**
OpenShift Container Storage 4.3 をサポートするようになり、他の AWS クラウド機能へのアクセスを提供する一方で、オペレーティングシステムを基礎となるハードウェア上で直接実行できるようになりました。
- **ベアメタル**
- **VMware 直接接続ドライブ**
1秒あたりの高入出力操作 (IOPS) のワークロードを実行するお客様向けのストレージパフォーマンスの強化が含まれます。

Amazon EC2、ベアメタル、および VMware クラスタは、ストレージ容量を増やすために拡張できません。

詳細は、「[Installing OpenShift Container Storage on local storage devices](#)」および「[Adding a node on a local storage device](#)」を参照してください。

3.2. MULTICLOUD OBJECT GATEWAY におけるデータフェデレーション

Multicloud Object Gateway では、2つの異なるインフラストラクチャーで実行される2つの OpenShift Container Storage クラスタ間にバケットを展開することで、複数のクラウド環境でのオブジェクトのフェデレーションが可能になりました。

詳細は、『OpenShift Container Storage 管理ガイド』の [S3 エンドポイントの追加による Multicloud Object Gateway パフォーマンスのスケーリング](#) についてのセクションを参照してください。

第4章 既知の問題

- AWS 環境では、ノードの再起動後、*-mon-* Pod は長期間 **init** 状態になります。これが生じる場合は、[Red Hat サポート](#) にお問い合わせください。(BZ#1769322)
- ユーザーインターフェースから Red Hat OpenShift Container Storage をアンインストールすることはできません。(BZ#1760426)
- Persistent Volume Claim (永続ボリューム要求、PVC) の拡張は機能しません。(BZ#1743643)
- **Noobaa-core-0** は、ノードがダウンしても他のノードに移行しません。NooBaa は、ノードがダウンすると **noobaa-core** Pod の移行がブロックされるために機能しません。(BZ#1783961)
- ワーカーノードがダウンすると、Operator はアップグレード、ストレージの追加、または新規プールの作成などのカスタムリソース (CR) の更新に応答しなくなります。(BZ#1778488)
この問題を解決するには、「[Replacing storage nodes for OpenShift Container Storage](#)」を参照してください。
- 実際のサイズ (64 GiB の空きメモリー) よりもわずかに小さいノードについて OpenShift Container Platform が報告するサイズにより、検証が失敗します。たとえば、AWS M5.4xlarge マシンには 16 コアと 64 Gib メモリーの RAM がありますが、OpenShift ノード API によって報告されるメモリーサイズは 61.xx GiB です。したがって、想定される設定についての予期しない警告メッセージが表示されます。(BZ#1823444)
この問題は今後のリリースで修正されるため、OpenShift Container Platform および OpenShift Container Storage 4.3 リリースについてのこの警告メッセージを無視する必要があります。

第5章 主なバグ修正

Red Hat OpenShift Container Storage 4.3 では、主に以下のような技術的な変更点を加えられています。

表5.1 修正されたバグの一覧

| バグ | 説明 |
|---|--|
| BZ#1781146 | ユーザーインターフェースから容量を追加する場合、「Add」を選択する前に、ドロップダウンリストからストレージクラスを選択し、その後これを再度選択する必要があります。 |
| BZ#1781377 | Red Hat OpenShift Container Storage 4.2 は、クラスタの縮小をサポートしていません。 |
| BZ#1769689 および BZ#1776321 | 完全なクラスタからのリカバリーは、スタンドアロンでは実行できません。詳細は、「 Sizing and scaling recommendations 」を参照してください。 |
| B#1777384 | Red Hat Enterprise Linux ワーカーノードでは、Amazon Web Services (ユーザーによってプロビジョニングされるインフラストラクチャー) の CephFS マウントポイントへの書き込み時に「Permission denied」エラーが表示されます。 |
| BZ#1780626 | マシンが削除されると、OSD Pod は新規ノードで実行されなくなり、「Pending」状態になります。 |
| BZ#1753109 | 以前のリリースでは、Multicloud Object Gateway の削除プロセスは効率的ではありませんでした。今回の更新により、削除プロセスが改善され、削除されるまでの時間が短縮し、数秒程度になりました。 |
| BZ#1764014 | 以前のリリースでは、Multicloud Object Gateway で新たに作成されたバケットポリシーは、既存の Object Bucket Claim (オブジェクトバケット要求) を BucketClass の変更で更新しませんでした。今回の更新により、バケットポリシーが作成されると、変更済みの BucketClass を使用して既存のすべての Object Bucket Claim (オブジェクトバケット要求) に変更が適用されます。 |
| BZ#1756426 | ユーザーは、OpenShift Container Platform SSO を使用して NooBaa ユーザーインターフェースにログインできるようになりました。 |
| BZ#1765865 | 今回の更新により、Object Bucket Claim (オブジェクトバケット要求) がエラー状態にある場合、エラーが公開され、この問題のトラブルシューティングに役立つ詳細メッセージが表示されます。 |

| バグ | 説明 |
|----------------------------|---|
| BZ#1777295 | <p>以前のバージョンでは、Object Bucket Claim (オブジェクトバケット要求) によって使用されていたバックキングストアを削除すると、既存のオブジェクトをどこにも配置できなくなり、新規オブジェクトをアップロードするオプションがありませんでした。今回の更新により、バックキングストアが Object Bucket Claim (オブジェクトバケット要求) によって使用されている場合は削除されなくなりました。ユーザーがバックキングストアの削除を試みると、バックキングストアが削除されない理由を説明するエラーメッセージが表示されます。</p> |
| BZ#1781096 | <p>以前のバージョンでは、バックキングストアのステータスに関する Operator の誤ったステータスチェックにより、バックキングストアの表示されるステータスが正しくありませんでした。今回の更新により、ステータスチェックが修正され、正しいステータスが表示されるようになりました。</p> |
| BZ#1791221 | <p>匿名の phone home データが送信されることはなくなりました。</p> |
| BZ#1813472 | <p>以前のバージョンでは、Tshirt のサイジングおよび OpenShift Container Storage インストールページの一部のコードリファクタリングにより、StorageClassName は StoragCluster CR で null に設定されていました。そのため、StorageClassName が適切に設定されず、ユーザーはユーザーインターフェースを使用して OpenShift Container Storage クラスタをインストールすることができません。</p> <p>今回のリリースによりこの問題は修正され、StorageCluster CR の StorageClassName パラメーターが null の場合、OpenShift Container Platform 4.3.10 への更新が要求されるようになりました。</p> |