



# Red Hat OpenShift Container Storage 4.4

## 4.4 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 4.4 4.4 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<sup>®</sup> is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java<sup>®</sup> is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

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

MySQL<sup>®</sup> is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 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 4.4 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. ローカルストレージデバイスを使用した OPENSIFT CONTAINER STORAGE のデプロイ .....	5
第3章 テクノロジープレビューの機能 .....	6
3.1. AMAZON EC2 ストレージで最適化されたインスタンスでのデプロイメント .....	6
3.2. MULTICLOUD OBJECT GATEWAY におけるデータフェデレーション .....	6
第4章 既知の問題 .....	7
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 4.4 ([RHBA-2020:2392](#) および [RHBA-2020:2393](#)) をご利用いただけるようになりました。以下では、OpenShift Container Storage 4.4 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 4.4 は、最新の Red Hat OpenShift Container Platform 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

ここでは、Red Hat OpenShift Container Storage 4.4 で導入された新機能および主な拡張機能について説明します。

### 2.1. ローカルストレージデバイスを使用した OPENSIFT CONTAINER STORAGE のデプロイ

#### 2.1.1. ベアメタルへのデプロイメント

Red Hat OpenShift Container Storage は、最適なパフォーマンスでベアメタルクラスターにデプロイできるようになりました。ベアメタルクラスターは、ストレージ容量を増やすために拡張することもできます。

詳細は、[OpenShift Container Storage のローカルストレージデバイスへのインストール](#)、および[ノードのローカルストレージデバイスへの追加](#)について参照してください。

#### 2.1.2. VMware 直接接続ドライブでのデプロイメント

Red Hat OpenShift Container Storage は、最適なパフォーマンスで VMware クラスターのローカルストレージデバイスを使用してデプロイできます。VMware クラスターは、ストレージ容量を増やすために拡張することもできます。これには、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。これは、OpenShift Container Storage 4.2 で導入された VSAN および VMFS データストアサポートに追加されるものです。

詳細は、[OpenShift Container Storage のローカルストレージデバイスへのインストール](#)、および[ノードのローカルストレージデバイスへの追加](#)について参照してください。

## 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[の「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. AMAZON EC2 ストレージで最適化されたインスタンスでのデプロイメント

Red Hat OpenShift Container Storage は、最適なパフォーマンスで Amazon EC2 ストレージ最適化インスタンスでローカルストレージデバイスを使用してデプロイできます。Amazon EC2 ストレージ最適化インスタンスは、ストレージ容量を増やすために拡張することもできます。

詳細は、[OpenShift Container Storage のローカルストレージデバイスへのインストール](#)、および[ノードのローカルストレージデバイスへの追加](#)について参照してください。

### 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 クラスター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

このセクションでは、Red Hat OpenShift Container Storage のインストール、アップグレード、または使用中に発生する可能性のある問題について説明します。これらの問題に対処するための手順は、可能な場合は以下を参照してください。

表4.1 既知の問題

バグ	説明
<a href="#">BZ#1769322</a>	AWS 環境では、ノードの再起動後、 <b>*-mon-*</b> Pod は長期間 <b>init</b> 状態になります。これが生じる場合は、 <a href="#">Red Hat サポート</a> にお問い合わせください。
<a href="#">BZ#1760426</a>	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。  アンインストールの手順は、 <a href="#">OpenShift Container Storage のアンインストール</a> について参照してください。
<a href="#">BZ#1743643</a>	Persistent Volume Claim (永続ボリューム要求、PVC) の拡張は機能しません。
<a href="#">BZ#1783961</a>	<b>Noobaa-core-0</b> 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 <b>noobaa-core</b> Pod の移行がブロックされるために機能しません。
<a href="#">BZ#1788126</a>	OpenShift Container Platform アラートである <b>PodDisruptionBudget</b> アラートは、オブジェクトストレージデバイス (OSD) について継続的に表示されます。  このアラートは無視できます。また、OpenShift Container Platform ドキュメントの「 <a href="#">クラスターアラートの管理</a> 」についての手順に従ってこのアラートをサイレンスにすることができます。これを実行する方法については、Red Hat OpenShift Container Platform ドキュメントの「 <a href="#">Managing cluster alerts</a> 」セクションを参照してください。  詳細は、 <a href="#">Red Hat ナレッジベースアール</a> を参照してください。
<a href="#">BZ#1836299</a>	Pod の自動スケーリング機能は Red Hat OpenShift Container Storage では利用できません。したがって、 <b>MAX HPA</b> 値は1を超えることができません。  これらのアラートは無視できます。Red Hat OpenShift Container Platform では、アラートをサイレンスにして、これらをアクティブなアラートの一覧から分離することができます。これを実行する方法については、Red Hat OpenShift Container Platform ドキュメントの「 <a href="#">Managing cluster alerts</a> 」セクションを参照してください。

バグ	説明
<a href="#">BZ#1842456</a>	<p>ノードの置き換え後も、Ceph CRUSH マップツリーには、特定のラック内の削除されたノードの古いホスト名のエントリーが依然として含まれます。別のラックのノードを置き換える一方で、同じ古いホスト名を持つノードがクラスターに再び追加されると、<b>ocs-operator</b> から新規のラックラベルが受信されますが、CRUSH マップの古い場所に挿入されるため、<b>Ceph HEALTH_WARN</b> 状態が無期限に続きます。</p> <p>回避策として、置き換えられたノードをクラスターに再び追加する際に新しいホスト名を使用することが推奨されます。</p>
	<p>クラスターが OpenShift Container Storage バージョン 4.3 のローカルストレージ Operator でデプロイされている場合、バージョン 4.4 にアップグレードせずにクラスターを再インストールする必要があります。</p> <p>インストールについての詳細は、<a href="#">ローカルストレージデバイスを使用した Red Hat OpenShift Container Storage のインストール</a>について参照してください。</p>

## 第5章 主なバグ修正

Red Hat OpenShift Container Storage 4.4 では、主に以下のような技術的な変更点が加えられています。

表5.1 修正されたバグの一覧

バグ	説明
BZ#1778488	以前のバージョンでは、ワーカーノードがダウンすると、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 CR の更新への Operator の応答がブロックされました。この問題は解決され、Operator は予想通りに機能します。
BZ#1816820	「portable: false」が StorageCluster CR で使用される場合(例: ローカルストレージインフラストラクチャーの場合)、これは無視され、PVC ID が Ceph のホスト CRUSH バケットの名前として使用されました。今回の修正により、「portable: false」が CephCluster で許可され、CRUSH バケットはホストの名前について PVC ID の代わりにホスト名を使用します。
BZ#1821219	OSD の基礎となるディスクに障害が発生した場合、OSD をクラスターから削除する方法がないため、データのリバランス後にクラスターの状態は常に WARNING 状態のままになりました。障害が発生した OSD のクリーンアップは、管理者が実行できるジョブで単純化されました。
BZ#1823444	以前のバージョンでは、Red Hat OpenShift Container Platform でノードについて報告されるサイズが実際のサイズ (64 GiB の空きメモリー) よりも若干小さいため、検証が失敗しました。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 でした。したがって、予想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した。