



Red Hat Virtualization

4.1

リリースノート

Red Hat Virtualization 4.1 のリリースノート

Red Hat Virtualization Documentation Team

Red Hat Virtualization 4.1 リリースノート

Red Hat Virtualization 4.1 のリリースノート

Red Hat Virtualization Documentation Team
Red Hat Customer Content Services
rhev-docs@redhat.com

法律上の通知

Copyright © 2016 Red Hat, Inc.

This document is licensed by Red Hat under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/). If you distribute this document, or a modified version of it, you must provide attribution to Red Hat, Inc. and provide a link to the original. If the document is modified, all Red Hat trademarks must be removed.

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, 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 Software Collections 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

本リリースノートでは、Red Hat Virtualization 4.1 で実装された改良点と追加機能を俯瞰的に説明します。

目次

第1章 はじめに	2
1.1. Red Hat Virtualization について	2
1.2. サブスクリプション	2
第2章 RHV for IBM Power	5
第3章 リリースの情報	8
3.1. Red Hat Virtualization 4.1 GA	8

第1章 はじめに

1.1. Red Hat Virtualization について

Red Hat Virtualization は、Red Hat Enterprise Linux 上に構築するエンタープライズクラスのサーバーおよびデスクトップの仮想化プラットフォームです。Red Hat Virtualization 環境は、3つのコアコンポーネントで構成されます。

Red Hat Virtualization Manager

環境内のリソースを管理し、アクセスを提供するサーバー。このサーバーには、物理マシンまたは仮想マシンを使用することができます。また、Manager が自ら管理する環境内のホストに、仮想マシンとして Manager を設定することができます。この設定はセルフホストエンジン設定として知られています。

ストレージ

ストレージは、環境内の仮想マシンに関連付けられたデータの保管に使用されます。このデータには、仮想マシン自体や、仮想マシンにオペレーティングシステムやその他のソフトウェアをインストールするのに使用できる ISO ファイルなどがあります。ストレージは、NFS、iSCSI、GlusterFS、Fibre Channel などの複数のストレージタイプに実装することができます。

ホスト

ホストは、仮想マシンの実行に使用する処理機能やメモリーリソースを提供するサーバーです。Red Hat Virtualization では、Red Hat Enterprise Linux 7 を実行するサーバーか、Red Hat Virtualization Host として知られる、Red Hat Virtualization 環境内のホストとして稼働するように専用で設計された最小限のオペレーティングシステムを実行するサーバーをホストとして利用することができます。

上記のコアコンポーネントに加えて、Red Hat Virtualization では、スケジューラーや環境で使用するデータベースをホストするリモートサーバーなどの補助コンポーネントを設定したり、Red Hat OpenStack Platform や VMware 環境のリソースを活用したりすることが可能です。

1.2. サブスクリプション

Red Hat Virtualization Manager およびホストをインストールするには、Red Hat サブスクリプション管理を使用して、システムをコンテンツ配信ネットワークに登録する必要があります。本セクションでは、Red Hat Virtualization の環境を設定するにあたって必要なエンタイトルメントとチャンネルについて説明します。



重要

Red Hat では、RHN がホストするインターフェースから Red Hat サブスクリプション管理 (RHSM) インターフェースへの移行を進めており、2017 年 7 月 31 日までに作業を完了する予定です。現在ご使用のシステムが RHN クラシックに登録されている場合は、[「Red Hat Virtualization のシステムを Red Hat Network クラシックから Red Hat サブスクリプション管理 \(RHSM\) に移行する方法」](#)の記事で、システムを RHSM に移行する手順を参照してください。

1.2.1. 必要なエンタイトルメントとリポジトリ

以下のレポジトリで提供されるパッケージは、正常に機能する Red Hat Virtualization 環境をインストールし、設定するために必要です。これらのレポジトリの 1 つがパッケージのインストールに必要な場合に

は、『インストールガイド』および『セルフホストエンジンガイド』の適切な箇所に、リポジトリーの有効化に必要なステップを記載しています。

表1.1 Red Hat Virtualization Manager

サブスクリプション プール	リポジトリー名	リポジトリーラベル	詳細
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server	rhel-7-server-rpms	Red Hat Enterprise Linux 7 サーバーを提供します。
Red Hat Enterprise Linux Server	RHEL Server Supplementary	rhel-7-server-supplementary-rpms	仮想マシンに使用する Windows VirtIO ドライバーが含まれる virtio-win パッケージを提供します。
Red Hat Virtualization	Red Hat Virtualization	rhel-7-server-rhv-4.1-rpms	Red Hat Virtualization Manager を提供します。
Red Hat Virtualization	Red Hat Virtualization Tools	rhel-7-server-rhv-4-tools-rpms	Red Hat Virtualization 4 の全リリースに共通する Red Hat Virtualization Manager の依存関係を提供します。
Red Hat Virtualization	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform	jb-eap-7-for-rhel-7-server-rpms	Manager を実行する Red Hat JBoss Enterprise Application Platform のサポート対象リリースを提供します。

表1.2 Red Hat Virtualization Host

サブスクリプション プール	リポジトリー名	リポジトリーラベル	詳細
Red Hat Virtualization	Red Hat Virtualization Host	rhel-7-server-rhvh-4-rpms	ホストにインストールされたイメージを更新することが可能な <i>rhev-hypervisor7-ng-image-update</i> パッケージを提供します。

表1.3 Red Hat Enterprise Linux 7 ホスト

サブスクリプション プール	リポジトリー名	リポジトリーラベル	詳細
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server	rhel-7-server-rpms	Red Hat Enterprise Linux 7 サーバーを提供します。
Red Hat Virtualization	Red Hat Virtualization Management Agents (RPMs)	rhel-7-server-rhv-4-mgmt-agent-rpms	Red Hat Enterprise Linux 7 サーバーを仮想化ホストとして使用する場合に必要となる QEMU および KVM パッケージを提供します。

1.2.2. オプションのエンタイトルメントとリポジトリ

以下のリポジトリで提供されるパッケージは、正常に機能する Red Hat Virtualization 環境のインストールおよび設定には必要ありませんが、仮想マシンリソースのモニタリングなどの機能を仮想マシンおよびクライアントシステムでサポートするためにインストールする必要があります。これらのリポジトリの1つ、パッケージのインストールに必要な場合には、『インストールガイド』および『セルフホストエンジンガイド』の適切な箇所に、リポジトリの有効化に必要なステップを記載しています。

表1.4 オプションのエンタイトルメントとリポジトリ

サブスクリプション プール	リポジトリ名	リポジトリラベル	詳細
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Linux 7 Server - RH Common (v.7 Server for x86_64)	rhel-7-server-rh-common-rpms	Red Hat Enterprise Linux 7 用の <i>rhev-guest-agent-common</i> のパッケージを提供します。このパッケージにより、Red Hat Enterprise Linux 7 クライアント上の仮想マシンリソースの監視が可能になります。
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Virt Agent (v.6 Server for x86_64)	rhel-6-server-rhv-4-agent-rpms	Red Hat Enterprise Linux 6 用の <i>rhev-guest-agent-common</i> パッケージを提供します。このパッケージにより、Red Hat Enterprise Linux 6 クライアント上の仮想マシンリソースの監視が可能になります。
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Virt Agent (v.5 Server for x86_64)	rhel-5-server-rhv-4-agent-rpms	Red Hat Enterprise Linux 5 用の <i>rhev-guest-agent</i> のパッケージを提供します。このパッケージにより、Red Hat Enterprise Linux 5 クライアント上の仮想マシンリソースの監視が可能になります。
Red Hat Virtualization	Red Hat Virtualization Host Build	rhel-7-server-rvh-4-build-rpms	独自のバージョンの Red Hat Virtualization Host イメージをビルドするのに使用するパッケージを提供します。

第2章 RHV for IBM Power

本リリースでは、IBM POWER8 little endian ハードウェアで Red Hat Enterprise Linux 7 ホストをサポートします。また、エミュレーションされた IBM POWER8 ハードウェアに Red Hat Enterprise Linux 7 仮想マシンをインストールすることも可能です。



重要

以前のリリースの RHV for IBM Power では、POWER8 ハードウェアに Red Hat Enterprise Linux ホストを ISO イメージからインストールする必要がありました。これらのホストは、今回リリースされたバージョンで使用するよう更新することはできません。以下に記載するリポジトリを使用して Red Hat Enterprise Linux 7 ホストを再インストールする必要があります。

以下のリポジトリで提供されるパッケージは、Red Hat Virtualization 環境の諸機能を POWER8 ハードウェアにインストール/設定するのに必要です。

表2.1 必要なエンタイトルメントとリポジトリ

コンポーネント	サブスクリプション	リポジトリ名	リポジトリラベル	詳細
Red Hat Virtualization Manager	Red Hat Virtualization for IBM Power	Red Hat Virtualization for IBM Power	rhel-7-server-rhv-4-power-rpms	IBM POWER8 ホストで使用する Red Hat Virtualization Manager を提供します。Manager 自体は、x86_64 アーキテクチャー上にインストールする必要があります。
Red Hat Enterprise Linux 7 ホスト (little endian)	Red Hat Enterprise Linux for Power, little endian	RHV Management Agent for IBM Power, little endian	rhel-7-server-rhv-4-mgmt-agent-for-power-le-rpms	IBM Power (little endian) ハードウェアにインストールした Red Hat Enterprise Linux 7 を仮想化ホストとして使用するために必要な QEMU および KVM パッケージを提供します。
	Red Hat Enterprise Linux for Power, little endian	Red Hat Enterprise Linux for IBM Power, little endian	rhel-7-for-power-le-rpms	IBM Power (little endian) ハードウェアにインストールした Red Hat Enterprise Linux 7 を仮想化ホストとして使用するために必要な追加のパッケージを提供します。

コンポーネント	サブスクリプションプール	リポジトリ名	リポジトリラベル	詳細
Red Hat Enterprise Linux 7 仮想マシン (big endian)	Red Hat Enterprise Linux for Power, big endian	RHV Tools for IBM Power	rhel-7-server-rhv-4-tools-for-power-le-rpms	エミュレーションされた IBM Power (big endian) ハードウェア上の Red Hat Enterprise Linux 7 仮想マシン用の <i>rhev-guest-agent-common</i> パッケージを提供します。このゲストエージェントにより、Red Hat Enterprise Linux 7 クライアント上の仮想マシンリソースをモニタリングすることができます。
Red Hat Enterprise Linux 7 仮想マシン (little endian)	Red Hat Enterprise Linux for Power, little endian	RHV Tools for IBM Power, little endian	rhel-7-server-rhv-4-tools-for-power-le-rpms	エミュレーションされた IBM Power (little endian) ハードウェア上の Red Hat Enterprise Linux 7 仮想マシン用の <i>rhev-guest-agent-common</i> パッケージを提供します。このゲストエージェントにより、Red Hat Enterprise Linux 7 クライアント上の仮想マシンリソースをモニタリングすることができます。

サポートされない機能

以下の Red Hat Virtualization 機能はサポートされていません。

- ※ CPU のホットプラグ
- ※ SPICE ディスプレイ
- ※ SmartCard
- ※ サウンドデバイス
- ※ ゲスト SSO
- ※ OpenStack Networking (Neutron)、OpenStack Image (Glance)、OpenStack Volume (Cinder) との統合
- ※ セルフホストエンジン

- ※ Red Hat Virtualization Host (RHVH)

- ※ ディスクブロックアライメント

RHV for IBM Power リリースに影響のあるバグの全一覧は、https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1359843 を参照してください。

第3章 リリースの情報

本リリースノートには主に、今回リリースされた Red Hat Virtualization のデプロイメント時に考慮すべきテクノロジープレビューの項目、推奨事項、既知の問題、非推奨となった機能について記載します。

Red Hat Virtualization の本リリースのサポートライフサイクル中に公開されたアップデートについての注記は、各アップデートに付属のアドバイザリーテキスト、または『Red Hat Virtualization Technical Notes』に記載されます。このドキュメントは以下のページから入手できます。

<https://access.redhat.com/documentation/ja/red-hat-virtualization>

3.1. Red Hat Virtualization 4.1 GA

3.1.1. 機能拡張

Red Hat Virtualization の今回のリリースでは、以下の機能拡張が提供されています。

[BZ#734120](#)

今回の更新により、シンプロビジョニングされたディスクをスパース化する機能が Red Hat Virtualization に追加されました。ユーザーは、仮想マシンのシャットダウン時にディスクをスパース化して、ディスクイメージ内の空き容量をホストの空き容量に戻すように変換することができます。

[BZ#804272](#)

以前のリリースでは、電源管理のフェンシングが利用できない場合には、仮想マシンを実行しているホストが再起動されたことを手動で確認しなければ、仮想マシンの自動高可用性は機能しませんでした。

今回のリリースでは、仮想マシンがストレージドメインをリリースする新しいオプションが追加され、仮想マシンを実行しているホストが停止した場合に、そのホストで電源管理が利用できなくても、仮想マシンの自動高可用性がフェイルオーバーができるようになりました。

[BZ#827529](#)

今回のリリースでは、互換レベル 1.1 の QCOW2 v3 が導入されました。これにより、パフォーマンス機能が向上し、QEMU がこのボリュームをより効率的に使用することができます。また、QCOW2 の機能セットとの完全な後方互換性があり、QCOW2 v2 から QCOW2 v3 へのアップグレードを容易に行うことが可能で、拡張性をサポートします。

[BZ#868811](#)

今回の機能拡張により、SR-IOV NIC がアタッチされた仮想マシンのライブマイグレーションが可能になりました。マイグレーションの前には、SR-IOV NIC はすべてホットアンプラグされ、マイグレーションが正常に完了した後に再度ホットプラグされます。

[BZ#1001181](#)

本リリースでは、セルフホストエンジンのインストールを試みて失敗したホストを完全に消去するためのクリーンアップスクリプトが提供されています。

[BZ#1024063](#)

以前のリリースでは、電源管理を使用せずにホストを再起動することは不可能でした。今回のリリースでは、電源管理を使用せずにホストのシャットダウンと再起動ができるようになりました。管理メニューで、SSH 管理という新しいオプションが利用できるようになり、管理者は、再起動または停止を選択することができます。

BZ#1036221

今回の更新により、Web コンソール (noVnc または SPICE HTML5) が WebSocket プロキシサーバーに接続できない場合には、トラブルシューティングのアドバイスを示すポップアップウィンドウが表示されるようになりました。このポップアップには、デフォルトの CA 証明書へのリンクが含まれます。

BZ#1080379

以前のリリースでは、ホストでのデータパス操作のほとんどは、Storage Pool Manager ロールが割り当てられているホストでしか実行できなかったため、これがボトルネックとなってしまう可能性がありました。今回のリリースでは、新しい軽量のホストジョブ管理インフラストラクチャーが導入され、データパス操作を任意のホストで実行できるようになりました。また管理者は、進行状況のインジケータを利用して、ディスクの移動操作の進捗をモニタリングすることができます。

BZ#1081536

今回のリリースでは、複数のストレージドメインにあるテンプレートを使用して仮想マシンプールを作成すると、「新規プール」->「リソースの割り当て」->「ディスクの割り当て」で「ターゲットを自動選択」を選択して、仮想マシンディスクを複数のストレージドメインに分散することができます。

BZ#1092907

以前のリリースでは、設定済みの SMTP サーバーに通知のメールが正常に送信されても、成功のメッセージが `notifier.log` ファイルには記載されませんでした。今回のリリースでは、メッセージが SMTP サーバーに正常に送信されると、`E-mail subject='...' to='...' sent successfully` というメッセージが `notifier.log` ファイルに表示されるようになりました。

BZ#1097589

今回のリリースで、Red Hat Virtualization に CPU ホットアンプラグのサポートが追加されました。ゲストオペレーティングシステムもこの機能をサポートする必要があり、ホットアンプラグできるのは以前にホットプラグされた CPU のみである点に注意してください。

BZ#1101554

今回の更新により、VDSM とインターフェースするコードは、`vdsClient` と `xmlrpc` を使用する代わりに VDSM API を直接使用するようになりました。

BZ#1135976

以前のリリースでは、CPU ピニングの情報は、警告なしで損失する可能性がありました。今回のリリースでは、ユーザーが仮想マシンを保存する際に、CPU ピニングの情報が失われる

ことを警告するポップアップウィンドウが表示されるようになりました。これにより、ユーザーは、CPU ピニングの情報が失われることを事前に認識して、操作をキャンセルすることができるようになりました。

BZ#1141422

今回の更新により、VDSM スレッド名がシステム監視ツールに含まれるようになりました。これにより、スレッドのリソース使用状況を追跡しやすくなりました。

BZ#1143872

今回のリリースでは、互換レベル 1.1 の QCOW2 v3 が導入されました。これにより、パフォーマンス機能が向上し、QEMU がこのボリュームをより効率的に使用することができます。また、QCOW2 の機能セットとの完全な後方互換性があり、QCOW2 v2 から QCOW2 v3 へのアップグレードを容易に行うことが可能で、拡張性をサポートします。

BZ#1145240

クラスターでフェンシングが無効になっている場合には、電源管理の警告が無効になるようになりました。

BZ#1161625

今回の更新により、作成したユーザー別に仮想マシンを検索できるようになりました。REST API で使用する検索クエリーは ".../api/vms?search=created_by_user_id%3D[USER_ID]" です。必要なユーザー ID は ".../api/users" で取得することができます。さらに、管理ポータル上の仮想マシンの全般サブタブには、作成者の名前が表示されますが、仮想マシンが作成された後に、そのユーザーがシステムから削除されている可能性があります。

BZ#1177229

今回の更新により、たとえば、/dev/disk/by-id 下を確認するなどの方法で、ゲスト内から engine の ID でイメージディスクを特定できるようになりました。ディスク ID はゲストにディスクシリアルとして渡されるようになりました。

BZ#1177782

今回の更新により、Gluster Storage ドメインの作成時に Gluster ボリュームへのリンクが提供され、単一の統合されたフローが可能となりました。

これにより、バックアップ用の volfile サーバーのマウントオプションが自動設定され、Gluster のジオレプリケーションを使用した障害復旧用の設定などの統合機能の下地となります。

BZ#1182369

以前のリリースでは、ハイパーコンバインドクラスター環境には Gluster ノードと Virt ノードが含まれていたため、同じサーバーのブリックを含むレプリカセットを作成することが可能でした。警告は表示されていましたが、データやサービスを失うリスクがあっても、この操作を実行することは可能でした。今回のリリースでは、ハイパーコンバインド環境内に、同じサーバーのブリックを複数含むレプリカセットを作成できなくなりました。

BZ#1195140

vioscsi.sys ファイルが Microsoft Cluster Services と互換性を持つようになり、共有ストレージを使用して Windows virtio-scsi ドライバーが Windows Server Failover Clustering (WSFC) をサポートできるようになりました。その結果、vioscsi.sys は「構成の検証」プロセスの全テストに合格できます。

BZ#1196433

以前のリリースでは、GlusterFS でノードが停止してから元に戻ると、GlusterFS は自動的に自己復旧の操作を開始していました。この操作の実行中に（長時間を要する場合あり）、同じ GlusterFS レプリカセット内でメンテナンスモードのアクションを続けて実行すると、スプリットブレインのシナリオとなる可能性があります。今回のリリースでは、Gluster ホストが自己復旧のアクティビティを実行している場合には、管理者がそのホストをメンテナンスモードに切り替えることはできなくなりました。極端な例では、管理者が強制のオプションでホストを強制的にメンテナンスモードに切り替えることができます。

BZ#1201020

以前のリリースでは、システムは必要な場合に自動でマイグレーションを実行していましたが、イベントログや管理ポータルにはその理由が表示されていませんでした。今回のリリースでは、自動マイグレーションを実行した後は、その理由が表示されるようになりました。

BZ#1213291

今回の更新では、「cluster.quorum-type」オプションが設定された全 glusterFS ボリュームで glusterFS クォーラムが確実に維持管理できるように、ホストのメンテナンスフローでチェックが導入されました。また同様に、メンテナンスに切り替えられるホストにはボリュームの自己復旧元になっている glusterFS ブリックが含まれないことを確認する新しいチェックもあります。これらのチェックは、ホストをメンテナンスモードに切り替える際に実行されます。

Manager では、このチェックを省略するオプションがありますが、そのためにシステムが停止してしまう可能性があります。このオプションは、極めて特別な場合に使用するべきです。

BZ#1226206

以前は、データストレージドメインから仮想マシンをインポートする際に、仮想マシンの MAC アドレスが「不正」な場合には、ターゲットの LAN で MAC の競合が発生する場合があります。「不正」な MAC アドレスとは、使用済みのアドレスまたはターゲットクラスターの範囲外のアドレスを指します。今回のリリースでは、データストレージドメインから仮想マシンをインポートする際に新しい MAC アドレスを割り当てることができます。

BZ#1235200

以前のリリースでは、障害復旧目的でホストエンジンのバックアップを別の環境で復元する場合には、管理者は engine から以前のホストを削除する必要がある場合があります。この操作は、engine のデータベースから行うため、リスクを伴う手順でした。今回のリリースでは、管理者が復元の手順を実行する際に新たな CLI オプションを使用して、engine のバックアップから以前のホストを直接削除できるようになりました。

BZ#1240466

以前のリリースでは、別の環境でセルフホストエンジンのバックアップを復元する場合には、管理者は以前のセルフホストエンジンのストレージドメインと仮想マシンを削除する必要がある場合があります。この操作は、engine のデータベースから行うため、リスクを伴いました。今回の更新では、管理者が復元の手順を実行する際に新規 CLI オプションを使用して以前のセルフホストエンジンのストレージドメインと仮想マシンを engine のバックアップから直接削除できるようになりました。

BZ#1241106

以前のリリースでは、discard コマンド (UNMAP SCSI コマンド) は qemu には無視されて、下層のストレージには渡されないため、使用しなくなったストレージが解放されませんでした。今回のリリースでは、discard コマンドを下層のストレージに渡すことができるようになりました。仮想ディスクのウィンドウに「Trim 処理を省略」(Pass Discard) という新しいプロパティが追加されました。このプロパティを選択した場合にすべての制約事項が満たされると、ゲストから送信された discard コマンドは qemu には無視されず、下層のストレージに渡されます。下層のストレージのシンプロビジョニング LUN で未使用として報告されるブロックは、空き容量としてマークされ、使用済みとして報告される容量が少なくなります。

BZ#1246114

以前のリリースでは、仮想マシンの電源がオフの時にスナップショットを削除すると、処理に長時間を要する可能性があります。これは、ベースのスナップショットから最上位のスナップショットにデータをコピーする必要があるためでした。ベースのスナップショットは通常最上位のスナップショットのサイズを上回ります。

今回のリリースでは、仮想マシンの電源がオフの時にスナップショットを削除すると、最上位のスナップショットからベースのスナップショットにデータがコピーされ、スナップショットの削除の所要時間が大幅に削減されます。

BZ#1254073

今回の更新により、Red Hat Virtualization に Gluster の Arbiter ボリューム作成のサポートが追加されました。Arbiter ボリュームは、ストレージ領域を節約するために、通常の 3 方向レプリケーションのボリュームの代わりに使用することを推奨します。

BZ#1256500

以前のリリースでは、仮想マシンが停止している時にスナップショットを削除すると、処理に長時間かかっていました。今回のリリースでは、仮想マシンの停止中にスナップショットを削除すると、「qemu-img rebase」の代わりに「qemu-img commit」が使用されるようになったため、操作のパフォーマンスが向上しました。

BZ#1264085

今回の更新により、現在のホストがクラッシュした場合にセルフホストエンジンの予備のホストに確保するメモリスロットの数をユーザーが設定できるようになりました。以前のリリースでは、セルフホストエンジン用の仮想マシンがロードされたクラスタで起動する場所がない可能性があり、そのために高可用性の機能が損なわれていましたが、今回のリリー

スではセルフホストエンジンがバックアップホストを起動する場所が用意され、現在のホストがクラッシュした場合に仮想マシンを受け入れる準備が整うようになりました。

BZ#[1270719](#)

今回の更新により、engine-setup コマンドに「--accept-defaults」のオプションが追加されました。このオプションを使用すると、engine-setup はデフォルト値がある回答は尋ねなくなるので、ユーザーがデフォルト値を受け入れる場合にプロンプトに 1 つずつ回答する必要がないため、時間を削減することができます。また、他のツールで engine-setup を無人で実行することが可能となります。このオプションを使用して engine-setup コマンドを実行した場合に、脆弱なパスワードを指定すると、「Use weak password?」のデフォルトの回答が No であるため、ユーザーはより強力なパスワードを要求されます。この問題を回避するには、その回答を回答ファイルに追加してください。

BZ#[1277675](#)

この機能により、インポートした仮想マシンで定義されている外部の仮想 NIC プロファイルを、仮想マシンのインポート先のクラスター内にすでに存在する仮想 NIC にマップすることができます。以前のソリューションでは、ターゲットのクラスターに存在しない外部の仮想 NIC は空のプロファイルに交換されるために、インポートした仮想マシンのネットワーク機能が削除されていましたが、現在は、データドメインから仮想マシンをインポートした後は、ターゲットクラスターで定義されている仮想 NIC プロファイルに従って適切に設定されるようになりました。

BZ#[1279378](#)

今回の更新により、ホストのインストール時にアップグレードが追加されているかどうかを確認する新たなオプションが追加されました。管理ポータルでは、この機能はホストのインストールのメニューで利用できます。また、REST API では、ホストの upgradecheck エンドポイントを使用してトリガーすることができます。

BZ#[1285499](#)

以前のリリースでは、管理ポータルの任意の表のヘッダーを右クリックすると表示されるコラム制御メニューには、そのコラムの順序を制御するための矢印が含まれていました。今回のリリースでは、メニュー内の必要な位置にコラムをドラッグアンドドロップして順序を変更できるようになりました。

BZ#[1286632](#)

今回のリリースでは、「フェンスエージェントの編集」ウィンドウに、オンラインヘルプへのリンクが追加され、フェンスエージェントに設定可能なパラメーターについての情報が表示されるようになりました。

BZ#[1289155](#)

今回の更新により、Red Hat Enterprise Linux 7.3 の機能が反映されて、仮想 CPU の上限が高くなりました。ホストが 4.1 のクラスターの場合には、1 つの仮想マシンで最大 288 の仮想 CPU を設定できます。

BZ#[1289290](#)

以前のリリースでは、メモリー書き込みを極めて集中的に行うワークロードでライブマイグレーションを実行すると、QEMU がメモリーの変更を十分な速度で転送できないため、マイグレーションの操作が完了できませんでした。このような場合にマイグレーションは、非ライブの終了段階に達することができませんでした。
今回のリリースでは、このような状況が発生した場合には、RHV はゲストに割り当てる CPU の使用量を制限して、メモリーの変更速度を低減し、マイグレーションが完了できるようにします。

BZ#[1294629](#)

今回の更新により、VMware、KVM、Xen で外部のサーバーから外部の仮想マシンを読み込む際のパフォーマンスが改善されました。以前のリリースでは、仮想マシンのリストを表示する際に、libvirt は各仮想マシンの完全な情報を要求されていましたが、実際に必要なのは仮想マシン名のみでした。今回のリリースでは、libvirt は、最初のインポートダイアログでは仮想マシン名のみを要求され、ユーザーが必要な仮想マシンを選択した後でなければ仮想マシンの完全なデータリストはインポートされないようになりました。

BZ#[1299677](#)

今回の更新により、POWER の CPU ホットプラグは、選択したゲストオペレーティングシステムでサポートされるようになりました。CPU ホットプラグは x86_64 アーキテクチャーと、ppc64le の特定のゲストオペレーティングシステムの両方でサポートされません。

BZ#[1300591](#)

今回の更新により、ユーザーは、engine-appliance の使用時に仮想マシンディスクのサイズをカスタマイズできるようになりました。

BZ#[1300959](#)

Manager では、Windows 10 のドライバーが含まれた最新の virtio-win リリースが必須となりました。これにより、Windows 10 のインストール中に、適切なドライバーが仮想マシンに提供されます。

BZ#[1301681](#)

この機能により、セルフホストエンジンの共有ストレージに保管されている設定を編集することができます。

BZ#[1302185](#)

初期化されたデータセンターのタイプを共有またはローカルに変更できるようになりました。以下のような更新を行うことができます。

1. 共有からローカル: 複数のホストおよび複数のクラスターが含まれていないデータセンターでのみ変更可能です (ローカルのデータセンターでは複数のホストおよび複数のクラスターはサポートされていないため)。Manager はこの操作を検証し、ブロックする際には、以下のメッセージを表示します。

```
CLUSTER_CANNOT_ADD_MORE_THAN_ONE_HOST_TO_LOCAL_STORAGE  
VDS_CANNOT_ADD_MORE_THAN_ONE_HOST_TO_LOCAL_STORAGE
```

2. ローカルから共有: ローカルストレージドメインが含まれていないデータセンターでのみ変更可能です。Manager はこの操作を検証し、ブロックする際には、以下のメッセージを表示します。

```
ERROR_CANNOT_CHANGE_STORAGE_POOL_TYPE_WITH_LOCAL.
```

この更新は、仮想マシンまたはテンプレートの移動に使用するデータドメインに役立ちます。

BZ#[1306263](#)

仮想マシンのスケジューリングの加重が更新されました。加重値の純粋な和を使用する代わりに加重ランクのアルゴリズムを使用して、その仮想マシンに最適なホストが選択されるようになりました。ポリシーユニットとホストにランクが計算された後に、対象のポリシーユニットのランクが加重の乗数で乗算されて、この数値が最も高いホストが選択されます。

これは、現在の加重ポリシーユニットが共通の結果値範囲を使用していないために変更されました。各ユニットは必要に応じて数値を報告するため、ユーザーが設定した基本設定で問題が生じます。たとえば、メモリー（最も値が高い）は CPU（0-100）よりも必ず優先されます。

今回の更新により、スケジューリングポリシー設定のポリシーユニット乗数の影響がより予測可能となります。ただし、これを使用するユーザーは、アップグレード時に設定のサニティチェックを行うべきです。

BZ#[1309930](#)

今回の更新により、Manager は SHA-1 の代わりに SHA256 アルゴリズムを使用して証明書の署名を行うようになりました。これは、SHA256 の方がセキュリティー性が高く、予測保持期間が長いことが理由です。

新しい証明書のデフォルトのみが変更されました。既存のホストの証明書を変更するには、再インストールするか、それらのホストの証明書を登録する必要があります。httpd 用を含むその他の証明書には、engine-cleanup と engine-setup を使用した完全に新しい設定が必要となります。

BZ#[1314387](#)

今回の更新により、Red Hat Virtualization API を使用して Red Hat Virtualization のイメージ（例：仮想マシンイメージ）をダウンロードまたはアップロードする機能が追加されました。

BZ#[1316692](#)

以前のリリースでは、ハイパーコンバージドモードでは仮想マシンを有効化できませんでした。以前のフェンシングポリシーは、Gluster プロセスを無視していましたが、ハイパーコンバージドモードでは、ブリックプロセスが稼働中の場合にホストがフェンシングされないようにしたり、アクティブなブリックのあるホストをシャットダウンしてクォーラムが失われないようにしたりするフェンシングポリシーが必要です。

ハイパーコンバージドクラスターには、以下のフェンシングポリシーが追加されました。

- SkipFencingIfGlusterBricksUp: ブリックが稼働中で、他のピアから到達可能な場合には、フェンシングがスキップされます。
- SkipFencingIfGlusterQuorumNotMet: ブリックが稼働中で、そのホストをシャット

トダウンするとクォーラムが失われる場合には、フェンシングがスキップされます。

仮想マシンの高可用性は、ハイパーコンバージドノードで電源管理を有効にしてテストすることができます。

BZ#1317429

今回の更新で、リースをディスクにアタッチする必要なく、仮想マシン毎に共有ストレージのリースを取得する機能が追加されました。これにより、スプリットブレインを回避し、元のホストが応答なしになった場合に別のホストで仮想マシンが起動することを避けることができるので、仮想マシンの高可用性が向上します。

BZ#1317436

MAC アドレスプールは、データセンターではなく、クラスターにバインドされるようになりました。これは、特定の環境ではクラスターレベルで MAC アドレスが必要なためです。

REST 層では、`mac_pool` 属性がクラスターに追加され、設定またはクエリーを実行することができます。StoragePool リソース (データセンターを表す) も変更されました。`mac_pool_id` を更新すると、対象のデータセンター内の全クラスターがその MAC アドレスプールを使用するように更新されます。REST GET メソッドを使用して StoragePool に対してクエリーが実行されると、対象のデータセンター内の全クラスターが同じ MAC アドレスプールを使用している場合にのみ、その MAC アドレスプールの ID が報告されます。そうでない場合には、ユーザーがクラスターリソースを使用して各クラスターの MAC アドレスプールを取得する必要があります。

BZ#1317447

この機能により、データストレージドメインから仮想マシンをインポートする際に新しい MAC アドレスを要求できるようになったため、ターゲットの LAN で MAC アドレスの競合を起こす可能性のある不正な MAC アドレスを使用して仮想マシンがインポートされるのを防ぐことができます。MAC アドレスは、ターゲットのクラスターですでに使用済みの場合や、ターゲットクラスターの MAC アドレスプールの範囲外の場合に「不正」と見なされます。

BZ#1318350

NTP の設定は、セルフホストエンジンのデプロイ時に自動的に設定されます。

BZ#1325864

今回の更新により、セルフホストエンジンのデプロイ中に Cockpit UI を使用して Gluster Storage をデプロイする機能がサポートされるようになりました。以前のリリースでは、ユーザーは最初に `gdeploy` を使用して Gluster Storage をデプロイしてから、Cockpit UI でセルフホストエンジンをデプロイする必要がありました。また、設定ファイルは手動で更新しなければなりませんでした。

BZ#1330138

今回の更新により、NetworkManager を無効にする必要なく、セルフホストエンジンのデプロイメントが機能するようになりました。

BZ#1331858

今回の更新により、セルフホストエンジンのデプロイ時には、Manager 用の仮想マシンの SSH アクセスを有効にできるようになりました。パスワードを入力せずに yes または no で選択することができます。また、デプロイメント中に root ユーザーの SSH の公開鍵を渡すこともできます。

BZ#1333045

「vm」の REST API リソースに「original_template」プロパティが新しく導入され、ユーザーはクローニングを実行する前に、その仮想マシンのベースとなっているテンプレートについての情報を取得できるようになりました。

BZ#1333436

以前のリリースでは、レガシーの USB のサポートは非推奨となり、UI では、Native、Legacy (Deprecated)、Disabled の 3 つのオプションが表示されていました。今回のリリースでは、レガシーのオプションは完全に削除され、UI では Enabled と Disabled の 2 つのオプションが表示されるようになりました。

BZ#1337101

今回のリリースでは、クラスター互換レベルが「4.0」以下のクラスターでは、「/dev/random」がデフォルトの乱数ジェネレーター となり、クラスター互換レベル「4.1」以上のクラスターのデフォルトの乱数ジェネレーターは「/dev/urandom」となりました。これらの乱数ジェネレーターはデフォルトで有効化されるので、乱数ジェネレーターを有効にするオプションは「新規クラスター」および「クラスターの編集」のウィンドウから削除されました。ただし、「新規仮想マシン」または「仮想マシンの編集」のウィンドウでは、個々の仮想マシンの乱数ジェネレーターのソースを選択することができます。

BZ#1341153

今回の更新では、「テンプレートの削除」の画面から、テンプレートのサブバージョン名とサブバージョン番号が削除されています。

2 つの「テンプレートの削除」画面には、以下のようなメッセージが表示されるようになりました。

以下の項目を削除してよろしいですか？

- テンプレート名 (バージョン: サブバージョン名(サブバージョン番号))

BZ#1342919

今回の更新により、ブロックストレージドメインごとに「削除後の破棄」を設定できるようになりました。以前のリリースでは、ユーザーは VDSM の設定ファイルで discard_enable パラメーターを有効にすることによって、同様の機能を使用することが可能でしたが、この方法では、特定のホストによって直に削除される各論理ボリューム (ディスクまたはスナップショット) が最初に破棄されていました。今回のリリースでは、「削除後の破棄」はホストではなくブロックストレージドメインで有効にできるようになりました。そのため、対象のドメイン下の各論理ボリュームは削除される前に破棄されるので、「削除後の破棄」を有効にしても、どのホストが論理ボリュームを削除しても問題はなくなりました。

BZ#1343562

今回の更新により、ステータスが Up または NonOperational のホストに対してのみ、

アップグレードがあるかどうかチェックされるようになりました。以前のリリースでは、メンテナンスステータスのホストもチェックされていましたが、そのようなホストは到達不可能な場合が多いため、イベントにエラーが表示されていました。

BZ#[1344521](#)

以前のリリースでは、ゲストエージェントが実行されていない場合やバージョンが古い場合には、問題のある仮想マシンの感嘆符の横のホバーテキストに、「オペレーティングシステムが一致していない」、または「タイムゾーンの設定が間違っている」というメッセージが表示されていました。今回のリリースでは、ゲストにゲストエージェントをインストールして実行する必要があることがホバーテキストに正しく表示されるようになりました。

BZ#[1347631](#)

今回の更新により、`/var/log/httpd/ovirt-requests-log` にあるログファイルには HTTPS を介して Red Hat Virtualization Manager に送信された全要求がログ記録されるようになりました。これには、各要求にかかった時間も含まれます。「Correlation-Id」ヘッダーが含まれているので、`engine.log` と比較する際に要求を容易に対比することができます。CorrelationId は全要求に自動生成されるようになり、Correlation-Id ヘッダーまたは `correlation_id query` パラメーター REST API に渡すことができます。

BZ#[1348107](#)

今回の更新により、「プロバイダー」のツリーペインで `libvirt` の外部接続用のプロバイダーを保存できるようになりました。ユーザーが `libvirt+kvm` から Red Hat Virtualization 環境に仮想マシンのインポートを試みる際に、アドレスを再入力する代わりに保存したプロバイダーを使用することができます。

BZ#[1349301](#)

セルフホストエンジンは RHV-M Appliance を使用したデプロイメントのみをサポートします。今回のリリースでは、Appliance の RPM は、デプロイメントの前にインストールする代わりに、デプロイメントのスクリプトを使用して直接ダウンロード/インストールすることができるようになりました。

BZ#[1349321](#)

ユーザーが仮想マシンを RHEL の Xen から Red Hat Virtualization にインポートする際に、保存済みのプロバイダーアドレスにアクセスできるようになったので、アドレスを再入力する必要はなくなりました。

BZ#[1349907](#)

以前のリリースでは、`after_hibernation` フックは全く実行されませんでした。今回のリリースでは、仮想マシンをサスペンド/再開する際に、`before_hibernation` および `after_hibernation` のフックが（ゲストエージェントをインストール済みの）ゲストオペレーティングシステムで必ず実行されるようになりました。

BZ#[1350465](#)

以前のリリースでは、仮想マシンのインポートで操作が失敗した場合に、失敗の理由を調べるのに利用できる `virt-v2v` ツールの出力を利用できなかったため、インポートを手動で

再現する必要がありました。今回のリリースでは、virt-v2v の出力が /var/log/vdsm/import ディレクトリーに保管されるようになりました。30 日前よりも古いログはすべて自動的に削除されます。

BZ#1353556

以前のリリースでは、ダッシュボードタブが管理ポータルに導入されましたが、管理ポータルの読み込み時に仮想マシンタブが開いた直後にダッシュボードタブに切り替わっていました。今回のリリースでは、UI のプラグインが改善され、ovirt-engine-dashboard などの UI プラグインをプリロードできるようになったので、ダッシュボードタブが直接開くようになりました。

BZ#1353750

今回の更新により、ovirt-engine-extension-aaa-ldap のデバッグログが更新されました。ovirt-engine-extension-aaa-ldap を有効にすると、「The LDAP server that authenticated a user is shown as "User 'myuser1' is performing bind request to: ldap.example.com"」および「The LDAP server that performed a search request is shown as "Performing SearchRequest '...' request on server ldap.example.com."」というメッセージがログに記録されます。

BZ#1354343

今回の更新により、テクノロジープレビュー機能として、コピー後のマイグレーションポリシーが追加されました。このポリシーは、Minimal Downtime ポリシーと同様で、仮想マシンが移行先のホストで可能な限り早く稼働を開始できるようにするポリシーです。マイグレーションの最終段階（コピー後の段階）では、メモリーの内容が見つからない場合に、その部分はホスト間でオンデマンド転送されます。これにより、マイグレーションが極めて短いダウンタイムで最終的に収束されることが保証されます。このポリシーの欠点は、メモリーの見つからない箇所がホスト間で転送されるためにコピー後の段階に仮想マシンのスピードが大幅に低減する可能性がある点です。コピー後の段階にホスト間のネットワーク障害などの何らかの問題が発生した場合には、実行中の仮想マシンインスタンスは失われてしまうので、コピー後の段階にマイグレーションを中止することはできません。

BZ#1356161

今回のリリースにより、NUMA マッピングを指定しない場合には、Red Hat Virtualization はデフォルトでホストデバイスのメモリーマッピング I/O (MMIO) が含まれている NUMA ノードを使用します。これは、厳しく求められているのではなく推奨の設定です。

BZ#1358716

セルフホストエンジンの設定ウィザードは、ホストが Red Hat Virtualization Manager に登録済みの場合には、ユーザーに警告を表示するようになりました。以前のリリースでは、Manager に登録済みでセルフホストエンジンを実行していないホストにセルフホストエンジン設定のオプションが提示され、ホストの登録が解除されるリスクがありました。今回のリリースでは、Cockpit のホストエンジンのウィザードで、Manager に登録済みのホストには「Redeploy」ボタンが表示され、そのボタンを選択しなければ操作は続行されなくなりました。

BZ#1361115

今回の更新により、ハイパーコンバインドクラスターに、Gluster 関連のフェンシングポリシーが追加されました。以前のフェンシングポリシーは、Gluster のプロセスを無視していましたが、ハイパーコンバインドモードでは、ブリックプロセスが稼働中の場合にホストがフェンシングされないようにしたり、アクティブなブリックのあるホストをシャットダウンしてクォーラムが失われないようにしたりするフェンシングポリシーが必要です。

以下のフェンシングポリシーは、ハイパーコンバインドクラスターに追加されました。

- SkipFencingIfGlusterBricksUp: ブリックが稼働中で、他のピアから到達可能な場合には、フェンシングがスキップされます。
- SkipFencingIfGlusterQuorumNotMet: ブリックが稼働中で、そのホストをシャットダウンするとクォーラムが失われる場合には、フェンシングがスキップされます。

BZ#[1361230](#)

Red Hat Virtualization Host (RHVH) 4.0 では、ユーザーが RPM をインストールすることができますが、RHVH のアップグレード後には、インストールした RPM が失われます。

RHVH 4.1 では、アップグレード後に RPM パッケージを保存して再インストールする yum プラグインが追加され、インストール済みの RPM はアップグレード後に失われなくなりました。

このプラグインは、RHVH 4.0 から RHVH 4.1 にアップグレードする場合には機能しません。

BZ#[1362604](#)

rng-tools パッケージが oVirt Node NG / RHV-H に追加されました。このツールは、TPM モジュールが乱数ジェネレーターで機能するために必要です。

BZ#[1364456](#)

以前のクラスターバージョンのメモリーを使用するスナップショットのプレビューができるようになりました。

仮想マシンのカスタムの互換バージョンが一時的に以前のクラスターバージョンに設定されます。カスタムの互換バージョンは、プレビューを解除するか、コールドブート（シャットダウンおよび再起動）をすると元に戻ります。

BZ#[1365021](#)

今回の機能拡張で、jsonrpc Dispatcher API がリベースされ、パフォーマンスが向上し、コードの堅牢性が強化されました。

BZ#[1365937](#)

Red Hat Enterprise Virtualization 3.5 以降で互換性のある Red Hat Enterprise Virtualization のモバイルクライアントは、Android デバイスで利用できます。

BZ#[1366118](#)

oVirt のリリースでは、Red Hat Enterprise Linux、CentOS Linux、および同様のオペレーティングシステムで GlusterFS 3.8 リポジトリを有効にするためのリポジトリ設定ファイルが提供されるようになりました。

BZ#[1366183](#)

Red Hat Virtualization では、host-deploy を使用して Manager からセルフホストエンジンをデプロイすることができるようになり、hosted-engine-setup を使用して追加のセルフホストエンジンをデプロイする機能は必要なくなり、削除されました。

また同様に、正常に機能するセルフホストエンジン環境を設定するには、RHV-M Appliance が最も簡単なフローであることが明らかとなったため、その他すべてのブートストラップフローは削除されました。

BZ#[1366899](#)

今回のリリースでは、Open Virtual Network (OVN) を使用するオーバーレイネットワークのサポートがテクノロジープレビューとして追加されました。この機能により、OVN を外部ネットワークプロバイダーとして追加し、Red Hat Virtualization Manager からネットワークをインポートまたは作成してから、それらの論理オーバーレイ (OVN ネットワーク) を使用して接続されたネットワークインターフェースで仮想マシンをプロビジョニングすることができます。

BZ#[1367826](#)

以前のリリースでは、Python SDK は未圧縮の応答を使用するサーバーと通信するように設定されていたため、応答時間が長くなっていました。今回のリリースでは、デフォルトの設定は圧縮された応答を選択するようになりました。

BZ#[1367924](#)

セルフホストエンジンのユーザーインターフェースに複数の更新が追加されました。

以下の新規アイコンが追加されました。

- 仮想マシンが Manager 用の仮想マシンかどうかを示す仮想マシンのアイコン
- Manager 用の仮想マシンを実行可能なホストかどうかを示すホストのアイコン
- Manager 用の仮想マシンが格納されているかどうかを示すストレージドメインのアイコン

グローバルメンテナンスモードを有効/無効にするためのボタンは、Manager を実行しているホストのコンテキストメニューに移動しました。グローバルメンテナンスの現在のステータスに応じて、有効化または無効化するオプションを使用できます。

BZ#[1369175](#)

「コンソールオプション」ダイアログの「USB 自動共有を有効にする」のオプションは、仮想マシンで「USB サポート」が有効化されている場合にのみ使用できるようになりました。

BZ#[1370485](#)

以前のリリースでは、Java SDK は未圧縮の応答を使用するサーバーと通信するように設定されていたため、応答時間が長くなっていました。今回のリリースでは、デフォルトの設定は圧縮された応答を選択するようになりました。

BZ#[1371530](#)

今回のリリースでは、ホストのインストール/再インストール時には、関連するプラグインを含む `collectd` および `fluentd` のパッケージがインストールされるようになりました。これらは、中央メトリックストアに統計を送信するのに使用することができます。

BZ#[1373223](#)

以前のリリースでは、SPICE の USB リダイレクションが無効化されている場合には、`libvirt` はデフォルトの USB コントローラーを作成していました。今回の更新では、SPICE の USB リダイレクションが無効化されている場合には、仮想マシンには新しい USB コントローラーが作成されるようになりました。このコントローラーは、ゲストオペレーティングシステムおよびクラスターバージョンごとに設定することができます。これは、`osinfo-defaults.properties` configuration ファイルで定義されます。

BZ#[1375568](#)

`tcpdump` パッケージが Red Hat Virtualization Host に含まれるようになりました。

BZ#[1376454](#)

バージョン 3.6 の Red Hat Enterprise Virtualization Hypervisor ホストから 4.0 または 4.1 の Red Hat Virtualization Host の新規実装に移行するための再インストールと復元のワークフローがテスト/確認されました。

BZ#[1379000](#)

今回の更新により、`ovirt-engine-extension-aaa-ldap` でサポート対象の LDAP サーバーに IBM Security (Tivoli) Directory Server が追加されました。これにより、Red Hat Virtualization 4.1 を IBM Security (Tivoli) Directory Server に接続して、その環境内のユーザーとグループを Red Hat Virtualization で使用できるようになりました。

BZ#[1379074](#)

以前のリリースでは、`engine` ログに記載される `ExportVmCommand` は、エクスポートされる仮想マシンの ID なしで `engine` のログに表示されていました。今回のリリースでは、この情報がログに追加されました。

注記：この変更後には、仮想マシンをエクスポートするのに、仮想マシンとそのディスクのエクスポート権限が必要になりました。以前は、仮想マシンのディスクをエクスポートするパーミッションで十分でした。

BZ#[1379154](#)

以前のリリースでは、システム設定に `Cockpit` を使用するには、そのシステムにログインして IP アドレス情報を手動で取得する必要がありました。今回のリリースでは、Red Hat Virtualization Host はログイン時にメッセージを表示して、`Cockpit` ユーザーインターフェースの URL をユーザーに通知するようになりました。

BZ#[1379763](#)

「screen」パッケージはベースの RHVH イメージの一部として利用できるようになりました。

BZ#[1379771](#)

今回のリリースでは、関連するストレージドメインのステータスに拘らず、ストレージサーバーの接続を更新する場合（ストレージドメインがメンテナンスモードでなくても更新可能にする場合）に使用する「force」フラグが導入されました。

例: `PUT /ovirt-engine/api/storageconnections/123;force=true`

BZ#[1380365](#)

今回の更新により、REST API を使用して仮想マシンを部分的にインポートする機能が追加されました。

ハイパーコンバージドインフラストラクチャー (HCI) の障害復旧 (DR) ソリューションは、データディスクのみをレプリケーションし、システムディスクはレプリケーションしないという概念に基づいています。以前は、一部の仮想マシンディスクがレプリケーションされないため、仮想マシンのインポートは失敗していました。ディスクにはスナップショットがあるため、フローティングディスクとしてインポートすることはできません。DR が機能するためには、アクセスできないディスクがある場合でも、仮想マシンをストレージドメインから強制的にインポートします。

以下は、未登録の仮想マシンを部分的にインポートするための REST 要求です。

```
POST /api/storagedomains/xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx/vms/xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx/register HTTP/1.1
Accept: application/xml
Content-type: application/xml
```

```
<action>
  <cluster id='bf5a9e9e-5b52-4b0d-aeba-4ee4493f1072'></cluster>
  <allow_partial_import>true</allow_partial_import>
</action>
```

BZ#[1381184](#)

Red Hat Virtualization は、グラフィカルコンソールとディスプレイデバイスなしで稼働するヘッドレスの仮想マシンをサポートするようになりました。ヘッドレスモードはテンプレート、プール、インスタンスタイプでもサポートされています。この機能は、仮想マシンを最初からヘッドレスで実行する場合と、初回の設定の後（「1 回実行」の後）にヘッドレスで実行する場合をサポートします。ヘッドレスモードは、新しい仮想マシンおよび既存の仮想マシンで随時有効化/無効化することができます。

BZ#[1382843](#)

今回の更新により、Red Hat Virtualization Host にはベースイメージの一部として `sysstat` が含まれるようになりました。

BZ#[1383342](#)

この機能により、REST API を介して特定のグラフィックデバイスのコンソールチケットを要求することができます。以前のリリースでは、SPICE+VNC がグラフィックプロトコルと

して設定されている場合に既存のエンドポイント `/api/vms/{vmId}/ticket` はデフォルトで SPICE に設定され、VNC チケットを要求することはできませんでした。今回のリリースでは、チケットのアクションが `/api/vms/{vmId}/graphicsconsoles/{consoleId}` リソースに追加され、特定のコンソールのチケットを要求することができます。この特定のエンドポイントは推奨となり、以前の仮想マシンごとのエンドポイントは非推奨となっています。

BZ#1387254

以前のリリースでは、`ovirt-engine-extension-aaa-ldap-setup` ツールを使用して Manager を LDAP サーバーと統合すると、LDAP サーバーのデフォルト値に基づいて、LDAP ツリーのルート（ベース DN）が自動的に選択されていましたが、デフォルト値が Manager 統合には正しくない場合があります。管理者は設定のジョブが完了した後に手動で設定ファイルを編集する必要がありました。

今回のリリースでは、`ovirt-engine-extension-aaa-ldap-setup` ツールは、LDAP サーバーから取得したデフォルトのベース DN をオーバーライドできるようになったので、手動での変更は必要なくなりました。

BZ#1388245

今回のリリースでは、仮想マシン関連の全ダイアログ（仮想マシン、テンプレート、プール、インスタンスタイプ）で最大メモリ値を指定できるようになりました。これは、REST API の「`{vm, template, instance_type}/memory_policy/max`」タグでアクセスできます。この値は、メモリホットプラグを実行できる最大値を定義します。デフォルト値はメモリサイズの 4 倍です。

BZ#1388430

今回のリリースでは、`engine` データベース(または特定のテーブル)に `vacuum` 操作を実行するメンテナンスツールが追加されました。このツールは、テーブルの統計を最適化してテーブルの内部を圧縮するので、ディスク領域の使用率が低減され、将来のメンテナンス作業の効率が高くなる上、テーブルの統計が更新されてクエリーのプランニングが向上します。また、アップグレード中に `vacuum` を実行するための `engine-setup` のダイアログも提供されます。これは、回答ファイルで自動化することが可能です。

BZ#1388724

以前のリリースでは、仮想マシンに Windows Server 2016 サーバーをインストールすることはできませんでした。今回のリリースでは、仮想マシンに Windows Server 2016 をインストールできるようになりました。仮想マシンの追加時には、Windows Server 2016 が利用可能なオペレーティングシステムに表示されるようになりました。

BZ#1389324

以前のリリースでは、Red Hat Virtualization Host (RHVH) のイメージで、Cockpit の「Networking」タブが無効化されていました。今回のリリースではこのタブは有効化され、RHVH の Cockpit でシステムのネットワークを設定できるようになりました。

BZ#1392393

仮想マシンからホストへのアフィニティのサポートが追加されました。これにより、ユーザーは仮想マシンのアフィニティグループを作成して、指定したホストに関連付けること

ができます。仮想マシンのホストアフィニティは要求に応じて無効化/有効化することができます。

仮想マシンからホストへのアフィニティは以下のシナリオで役立ちます。

- 特定の仮想マシンが特定のハードウェアを装備したホストを必要としている場合。
- SLA または管理目的（例：ラックを顧客別に分けるなど）で、論理管理単位を構成する仮想マシンを特定のホストセットで実行できるようにする場合。
- ライセンスが付与されたソフトウェアを特定の物理マシンで実行して、デコミッションまたはアップグレードする必要のあるホストに、仮想マシンがスケジューリングされるのを避ける必要がある場合。

BZ#[1392418](#)

ユーザーインターフェースでオプションをより論理的な場所に移動し、ホストの HA グローバルメンテナンスのステータスを視覚的に表示することによって、HA グローバルメンテナンスのユーザーエクスペリエンスが向上しました。

仮想マシンではなく、ホストの右クリックメニューで、「グローバル HA メンテナンスを有効にする」と「グローバル HA メンテナンスを無効にする」のボタンが表示されるようになりました。ホストの現在の HA グローバルメンテナンス状態と一致している方のボタンを無効にすることにより、グローバルメンテナンスの状態を反映します。

仮想マシンのオプションを表示する以前の方法は直感的でなく、ホストが HA グローバルメンテナンスモードに入っているかどうかには関係なく、有効化と無効化のボタンが使用可能な状態のままでした。

BZ#[1392872](#)

今回のリリースでは、Intel Skylake family CPU がサポートされるようになりました。

BZ#[1393257](#)

今回の更新により、REST を使用してテンプレートを部分的にインポートする機能が追加されました。この機能により、ストレージドメインの一部が見つからない場合でもテンプレートを登録することができます。

以下の REST 要求は未登録のテンプレートを部分的にインポートします。

```
POST /api/storagedomains/xxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxx/templates/xxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxx/register HTTP/1.1
```

```
Accept: application/xml
```

```
Content-type: application/xml
```

```
<action>
```

```
  <cluster id='bf5a9e9e-5b52-4b0d-aeba-4ee4493f1072'></cluster>
```

```
  <allow_partial_import>true</allow_partial_import>
```

```
</action>
```

BZ#[1393407](#)

ログインフローの認証段階では、ネストされたグループを含むユーザーグループのメンバーシップが取得されます。ネストされたグループのメンバーは、LDAP の再帰検索を使用して解決されます。この処理は、長時間を要する場合があります。

今回の更新により、LDAP_MATCHING_RULE_IN_CHAIN と呼ばれる Active Directory の特別な機能が使用されるようになり、一回の LDAP 検索でネストされたグループを含む完全なグループメンバーシップを取得することができます。

BZ#1393918

今回の更新により、xmlrpc ベースのままとなっていた self-hosted engine の一部の補助コマンドが jsonrpc に移行しました。

BZ#1396672

Red Hat Enterprise Virtualization 3.6 より、ovirt-ha-agent はその設定と Manager 用仮想マシンの仕様を共有ストレージから読み込むようになっています。以前は、関与する各ホストでレプリケーションされた単なるローカルファイルでした。今回の機能拡張により、「hosted-engine --vm-status」の出力が変更され、レポートされる各ホストで共有ストレージから設定と Manager 用仮想マシンの仕様が正しく読み込まれているかどうかが表示されるようになりました。

BZ#1397833

以前のリリースでは、Data Warehouse の Java ヒープサイズは明示的に設定されていませんでした。このため、デフォルトサイズを使用する Java 仮想マシンで、このサイズはマシンの全メモリーの 1/4 ほどになる可能性があります。今回のリリースでは、Data Warehouse の設定は、新たに追加された以下の 2 つのパラメーターにより、1 GB の RAM が割り当てられるように更新されました。

```
DWH_HEAP_MIN=1g
DWH_HEAP_MAX=1g
```

このサイズは、大型環境では、上記のパラメーターを使用してより大きな値に設定することができます。

BZ#1398593

この機能により、Gluster ベースのストレージドメインのジオレプリケーションを使用してリモートロケーションへのデータ同期の設定を統合し、障害復旧を向上します。ユーザーはリモートロケーションへのデータ同期を Red Hat Virtualization のユーザーインターフェースからスケジュールすることができます。

BZ#1399142

本リリースでは、デフォルトのディスクインターフェースタイプが virtio-blk から virtio-scsi に変わりました。virtio-blk は引き続きサポートされていますが、ユーザーはより最新の virtio-scsi を使用することを推奨します。ディスクを作成したり、仮想マシンにアタッチしたりする際には、virtio-scsi インターフェースがデフォルトで選択されます。

BZ#1400366

今回の更新により、ホストの使用するデフォルトネットワークを、管理ネットワーク (ovirtmgmt) から管理ネットワーク以外のネットワークに変更できるようになりました。

BZ#1402435

セルフホストエンジン用のマシンタイプは、Red Hat Enterprise Linux 7 との互換性を持つように更新されました。

BZ#1403839

今回の更新で、ブロックデータドメインから LUN を削除する機能が追加されました。これにより、他のドメインデバイスの空き容量が、削除する LUN に保管されているデータを格納するのに十分なサイズの場合には、ブロックデータドメインから LUN を削除することができます。

BZ#1404232

以前のリリースでは、リダイレクトされたデバイスを含む USB ハブが抜線されると、spice-usbd-win はリダイレクトされたデバイスのクリーンアップに失敗していました。USB ハブおよびアタッチされたデバイスが再度結線されると、デバイスはリダイレクトできませんでした。

今回のリリースでは、この問題は修正され、spice-usbd-win は必要に応じて、リダイレクトされたデバイスをクリーンアップするようになったので、USB ハブと USB デバイスの再結線時には、デバイスをゲストにリダイレクトすることができます。

BZ#1404660

この機能により、仮想マシンからホストへのアフィニティのルールの強制のサポートが追加されました。アフィニティグループをホストする仮想マシンには、既存の仮想マシン間のアフィニティルールの強制に加えて、アフィニティルールエンフォースャーが必要です。このルールエンフォースャーは仮想マシンからホストへのアフィニティのルール違反を特定して、それらの違反に応じて移行する仮想マシンを選択します。

BZ#1405032

今回のリリースでは、サポート対象の Windows バージョン向けのゲストツール ISO に VirtIO-RNG ドライバーのインストーラーが追加されました。

BZ#1405813

ホスト上の collectd および fluentd が中央ストアに統計を送信するように設定するためのスクリプトが提供されるようになりました。

BZ#1405912

今回のリリースでは、RHV-H チャンネルに以下のようなオプションのトラブルシューティング用パッケージが追加されました。

```
tcpdump
vim-enhanced
screen
strace/ltrace
wget
sysstat
dropwatch
```

```
systemtap
```

これらのパッケージは、Red Hat Virtualization Host にインストールすることができます。

BZ#[1405975](#)

今回の更新で、Ansible に Red Hat Virtualization および oVirt のサポートが追加されました。oVirt Ansible モジュールについての詳しい情報は、http://docs.ansible.com/ansible/list_of_cloud_modules.html#ovirt を参照してください。

BZ#[1406814](#)

今回の修正により、管理者は engine-config オプションの「HostPackagesUpdateTimeInHours」を 0 に設定して、ホストのアップグレードの自動定期チェックを無効にすることができるようになりました。自動定期チェックは必ずしも必要ではありません（例：Satellite を使用してホストを管理している場合など）。

BZ#[1408193](#)

本リリースより、engine および engine のツールログのタイムスタンプにはすべて、Manager およびホストのログを容易に相関させるためのタイムゾーンが含まれるようになりました。以前のリリースでは、engine.log には以下の例のように、タイムゾーンなしのタイムスタンプが含まれていました。

```
2017-02-27 13:35:06,720 INFO  
[org.ovirt.engine.core.dal.dbbroker.DbFacade] (ServerService Thread  
Pool -- 51) [] Initializing the DbFacade
```

今回のリリースより、タイムスタンプの部分の末尾には、以下の例のように、タイムゾーンの識別子が必ず記載されるようになりました。

```
2017-02-27 13:35:06,720+01 INFO  
[org.ovirt.engine.core.dal.dbbroker.DbFacade] (ServerService Thread  
Pool -- 51) [] Initializing the DbFacade
```

BZ#[1408876](#)

今回のリリースでは、仮想マシンがストレージドメインの領域をリースできるようになりました。仮想マシンがストレージドメインのリースを保持している場合には、このストレージドメインをメンテナンスモードに切り替えることはできません。ユーザーがこの操作を試みると、このストレージには仮想マシンがリースを保持していることを説明するエラーメッセージが表示されます。

BZ#[1411654](#)

以前のリリースでは、rhvm-appliance は RHV-H チャンネルのサブスクリプションでは提供されていませんでした。今回のリリースでは、rhvm-appliance は ovirt-hosted-engine-setup で推奨のデプロイメントメカニズムとして使用され、RHV-H チャンネルで提供されるようになりました。

BZ#[1412095](#)

以前のリリースでは、NetworkManager が有効化されている場合も、Red Hat Virtualization Host の Cockpit でネットワークタブが使用できませんでした。今回のリリースでは、Cockpit でネットワークタブが使用できるようになり、管理者はこのタブでネットワークを設定することができます。

BZ#[1412547](#)

以前のリリースでは、Manager が VDSM への接続を試みる際に、利用可能な最新のバージョンの TLS を交渉していましたが、問題があったため、TLSv1.0 を最新のバージョンとして試行して、それ以上高いバージョンは試行しないという制限がありました。今回のリリースでは、この制限はなくなり、VDSM 側で利用可能な場合には TLSv1.1 および TLSv1.2 を交渉可能となりました。この制限がなくなったので、VDSM の今後のバージョンで TLSv1.0 を廃止できるようになりました。

BZ#[1413150](#)

Red Hat Virtualization Manager は最新のインストールバージョンにアップグレードされていない全データセンターとクラスターに対する警告を表示するようになりました。全データセンターの互換バージョンは、週次および Manager の起動時にチェックされ、最新のバージョンでなかった場合には警告が表示されて、監査ログに保管されます。また、データセンターおよびクラスターのメインタブでは、最新バージョンでないデータセンターとクラスターに感嘆符のアイコンも表示されます。そのアイコンの上にマウスを移動すると、互換バージョンのアップグレードを勧めるコメントが表示されます。

BZ#[1413181](#)

RHV 4.1 では、Red Hat Virtualization Manager に必要なパッケージを格納した新しいツールリポジトリが追加されました。リポジトリの詳細については、本リリースノートまたはインストールガイドを参照してください。

BZ#[1418145](#)

「localdisk」のフックにより、仮想マシンのテンプレートの管理に共有ストレージを使用する一方で、他の用途には共有ストレージの代わりに高速なローカルストレージを使用できるようになりました。以前は、他のホストとは何も共有しない高速のローカルストレージと、ホスト間ですべてが共有される共有ストレージ（その場合には高速ストレージは使用不可）のいずれかを選択する必要がありましたが、今回の更新により、ローカルストレージと共有ストレージを混在させることが可能となりました。

「localdisk」フックは、以下のように機能します。

- 1) 任意のタイプの共有ストレージに通常通りに仮想マシンを作成します。仮想マシンをローカルストレージで使用するには、仮想マシンを特定のホストに固定して、localdisk フックを有効にする必要があります。
- 2) 固定されたホスト上で仮想マシンを起動する際には、localdisk フックにより仮想マシンディスクが共有ストレージからホストのローカルストレージにコピーされて、ディスクのパスがそのディスクのローカルコピーを使用するように変更されます。
- 3) コピー元のディスクは、単一のボリュームまたは 1 つのテンプレートをベースとしたボリュームのチェーンの場合があります。ローカルコピーは、特別な「ovirt-local」ボリュームグループ上の LVM 論理ボリュームを使用する raw の事前割り当て済みボリュームです。

ローカルストレージを使用する仮想マシン上のストレージを変更するには、localdisk フックを無効にする必要があります。

警告:

- ローカルディスクを使用する仮想マシンは、特定のホストに固定する必要があり、ホスト間ででの移行はできません。
- ローカルディスクを使用する仮想マシンに対してストレージの操作は実行できません (例: スナップショットの作成/削除、ディスクの移行、仮想マシンからのテンプレートの作成など)。
- 共有ストレージ上の仮想マシンディスクは削除すべきではありません。また、ストレージドメインは、アクティブかつアクセス可能である必要があります。

BZ#[1422024](#)

今回のリリースでは、net-snmp パッケージがデフォルトで Red Hat Virtualization Host イメージの一部となりました。

BZ#[1424821](#)

REST API を使用して NFS バージョン 4.2 の NFS ストレージドメインを作成することが可能となりました。

BZ#[1427987](#)

API は、ユーザーのパーミッションに応じて、結果をフィルタリングするかどうかを指定する「filter」パラメーターをサポートします。この機能の実装方法が原因で、非管理ユーザーはほぼすべての操作にこのパラメーターを設定する必要があります。これは、デフォルト値が「fault」であることが理由です。非管理ユーザーの作業を簡単にするために、ENGINE_API_FILTER_BY_DEFAULT という設定オプションが追加されました。このオプションにより、デフォルト値を「true」に変更することができます。ただし、これは非管理ユーザーに限定されます。この値は、要求で明示的に指定された場合に優先されます。

ENGINE_API_FILTER_BY_DEFAULT の値を「true」に変更した場合には、後方互換性はない点に注意してください。非管理ユーザーを使用して、「filter」パラメーターを明示的に指定していなかったクライアントの動作が変わってきます。ただし、「filter=true」を指定せずに非管理ユーザーから実行されたコールはほぼ役に立たないため、このような状況が発生する可能性はあまりありません。

デフォルトの動作を変更する必要がある場合は、「/etc/ovirt-engine/engine.conf.d」ディレクトリー内の設定ファイルで このパラメーターを変更する方法を使用できます。以下に例を示します。

```
# echo 'ENGINE_API_FILTER_BY_DEFAULT="true"' > \  
/etc/ovirt-engine/engine.conf.d/99-filter-by-default.conf  
  
# systemctl restart ovirt-engine
```

3.1.2. テクノロジーレビュー

本項に記載する項目は、テクノロジープレビューとして提供しています。テクノロジープレビューの適用範囲のステータスに関する詳細情報およびそれに伴うサポートへの影響については、<https://access.redhat.com/support/offerings/techpreview/> を参照してください。

BZ#[1400569](#)

今回のリリースでは、ユーザーポータル新しいユーザーインターフェースがテクノロジープレビューとして導入されています。この新しいユーザーインターフェースは、従来よりもパフォーマンスが向上しています。
新しいユーザーポータルは、次のリンクからアクセスできます：
`https://[ENGINE_HOST]/ovirt-engine/web-ui`

3.1.3. リリースノート

このセクションでは、Red Hat Virtualization の注目すべき変更点や推奨プラクティスなど、今回のリリースに関する重要な情報を記載しています。お使いのデプロイメントに最大限の効果をもたらすために、以下の情報を考慮する必要があります。

BZ#[1364978](#)

以前のリリースでは、Red Hat Virtualization Host (RHVH) は End User License Agreement (EULA) が同梱されずに出荷されていました。今回のリリースではバグが修正され、RHVH には EULA が含まれるようになりました。

BZ#[1375563](#)

現在、ブロックデバイスを使用する仮想マシンは、管理ポータルを使用して Xen から Red Hat Virtualization にインポートすることはできません。今回のリリースでは、ブロックデバイスを使用する Xen 仮想マシンを手動でインポートする回避策が追加されました。

1. エクスポートドメインを作成します。
2. 以下のコマンドを実行してファイルをローカルにコピーします。
`$ virt-v2v-copy-to-local -ic xen+ssh://root@xenserver.com vmname`
3. 以下のコマンドを実行して仮想マシンを libvirt XML に変換します。
`$ virt-v2v -i libvirtxml vmname.xml -o rhev -of raw -os servername:/path/to/export/domain`
4. 仮想マシンがエクスポートドメインに表示され、データドメインにインポートできるようになります。

BZ#[1394831](#)

Windows 用の RHEV Agent の名前が oVirt Agent に変更されました。

BZ#[1405612](#)

rhev-spice-client パッケージ名は spice-client-msi に変更されました。

BZ#[1414085](#)

以前のリリースでは、「rhev-appliance」RPM の名前にはタイムスタンプのみが含まれ、バージョン情報は含まれていませんでした。今回のリリースでは、Red Hat Virtualization のリリースバージョンが「rhev-appliance」RPM の名前に含まれるようになり、ノードのチャンネルから確認できます。

3.1.4. 既知の問題

現時点で Red Hat Virtualization の既知の問題は以下のとおりです。

[BZ#1326709](#)

複数の FQDN が関連付けられた追加のホスト上で `hosted-engine --deploy` のコマンドを実行すると、スクリプトはデフォルトで返されるホストアドレスを選択していました。

セルフホストエンジンをデプロイする前には、ホスト名が必要な FQDN/em1 に解決できることを確認してください。

[BZ#1416153](#)

以前のリリースでは、データセンター内のスナップショットを削除した後に、元のボリュームの割り当てポリシーとサイズはスナップショットを取る前の状態と異なっていました。今回のリリースでは、スナップショットが事前割り当て済みボリュームから作成されている場合には、スナップショットの削除時に `qemu-img` が呼び出されて、最上位のボリュームから最下位のボリュームにデータがコピーされます。その結果、元のボリュームの割り当てポリシーとサイズは全く同じになりました。

[BZ#1422442](#)

NetworkManager におけるスレーブ化の順序が不安定であることが原因で、NetworkManager によって作成されたボンディング上の DHCP は、Red Hat Virtualization (RHV) を追加した後や、再起動後に、異なる IP アドレスを受信する場合があります。回避策は、NetworkManager によって制御されているボンディング上の DHCP の使用を避ける方法です。

NetworkManager は、ホストが RHV に追加された後に、DHCP が提供するホスト名を削除する場合があります。この問題を回避するには、Cockpit または `hostnamectl` を使用してホスト名を明示的に永続化してください。

[BZ#1433434](#)

Red Hat Virtualization 4.1 では、Manager がホストをデプロイすると、`collectd` が常にインストールされますが、(互換レベル 3.6 のクラスター内で) バージョン 3.y の新規ホストまたは再インストールしたホストのデプロイを試みると、`collectd` は 3.y リポジトリでは配布されないため、ホストのデプロイメントは失敗します。

この問題を回避するには、Manager を 4.1 にアップグレードする前に、任意の 3.y バージョンのホストのインストールとデプロイを行うようにしてください。

Manager のアップグレードの後には、ホストは引き続き機能しますが、最初にバージョン 4.1 にアップグレードしなければ再インストールはできない点に注意してください。

[BZ#1441711](#)

Cockpit は現在、x86_64 アーキテクチャー向けのみで提供されています。そのため、Red Hat Virtualization では、Cockpit は x86_64 のホストでのみサポートされており、ppc64le (IBM POWER8) ホストではサポートされません。

[BZ#1442254](#)

パッケージの名前変更によるファイルの競合が原因で、同じ場所にファイルが重複しているため、1.0.12 以前のバージョンからの debuginfo の直接のアップグレードは失敗してしまいます。

この問題を回避するには、より新しい ovirt-guest-agent パッケージをインストールまたはアップグレードする前に、以下の例のようなコマンドを実行して、旧バージョンの debuginfo のパッケージを手動でアンインストールしてください。

```
# yum remove rhelm-guest-agent-debuginfo
```

この回避策は、何の制限を課すこともなく、debuginfo パッケージのユーザーが簡単に実行できる方法です。

3.1.5. 非推奨の機能

本項には、サポートされなくなった機能、または今後のリリースでサポートされなくなる予定の機能について記載します。

BZ#[1219545](#)

今回のリリースでは、avalon-framework パッケージに対する依存関係を削除する一環として、Gluster ボリュームのプロファイル統計を PDF ファイルとしてエクスポートする機能が排除されました（この機能はあまり使用されていませんでした）。

BZ#[1350334](#)

Red Hat Enterprise Linux の rhelm-guest-agent パッケージは、アップストリームに合わせて ovirt-guest-agent という名前に変更されました。

BZ#[1372237](#)

今回のリリースでは、不要となった vdsd-jsonrpc の非推奨の警告の回避策は削除されました。

BZ#[1429809](#)

IFCFG の永続モードは非推奨となりました。バージョン 3.5 より Unified の永続モードがデフォルトとなっており、現在はこのモードを全システムでを使用することを推奨しています。