

vRealize Operations 8.4 リリース ノート

VMware vRealize Operations 8.4 | 2021 年 | ビルド 17863947

VMware vRealize Operations Upgrade PAK 7.5 ~ 8.4 | 2021 年 | ビルド 17863945

注: このアップグレード .pak ファイルには、SUSE から Photon への OS アップグレード ファイルと vApp アップグレード ファイルが含まれています。

VMware vRealize Operations Upgrade PAK 8 ~ 8.4 | 2021 年 | ビルド 17863943

注: このアップグレード .pak ファイルには、Photon から Photon への OS アップグレード ファイルと vApp アップグレード ファイルが含まれています。

VMware vRealize Operations 8.4 Pre-Upgrade Assessment Tool | 2021 年 | ビルド 17855966

VMware vRealize Operations Cloud Appliance 8.4 | 2021 年 | ビルド 17863946

VMware vRealize Operations Certificate Renewal PAK 8.4 | 2021 年 | ビルド 17880800

本リリース ノートに対する追加情報およびアップデート情報を適宜確認してください。

新機能

製品の機能拡張

vRealize Operations 8.4 は、VMware Cloud（オンプレミスのプライベート クラウドや、VMware Cloud on AWS、Azure VMware Solution (AVS)、Google Cloud VMware Engine (GCVE) など複数のパブリッククラウド内の VMware SDDC を含む）の最適化、計画、拡張を支援する、運用を自動化するための新機能や拡張機能を提供し、同時に、マルチクラウドの監視を統合して、AWS プラットフォーム、Azure Cloud プラットフォーム、および Google Cloud プラットフォームをサポートします。人工知能 (AI) により、このリリースは、統合された運用プラットフォームを提供し、継続的なパフォーマンス最適化、キャパシティとコストの効率的な管理、プロアクティブなプランニング、アプリケーションに対応するインテリジェント修復、統合されたコンプライアンスを実現します。

製品サポートに関する注意事項

- **vRealize Application Remote Collector**

vRealize Application Remote Collector 仮想アプライアンスは廃止されたため、vRealize Operations 8.4 にアップグレードすると、vRealize Operations のユーザー インターフェイスからダウンロードできなくなります。VMware では、クラウド プロキシを使用してアプリケーション サービスを監視することを推奨します。オンプレミスのスタンドアローン vRealize Application Remote Collector をオンプレミスのクラウド プロキシに移行できます。vRealize Application Remote Collector からクラウド プロキシへの移行の詳細については、[KB 83059](#) を参照してください。

- Internet Explorer のサポートは vRealize Operations 8.4 以降で廃止されました。[サポートされているブラウザ](#)のリストを参照してください。

- **End Point Operations Management ソリューション**

End Point Operations Management ソリューションは廃止されており、サポートされません。ただし、FIPS モードが無効な場合は機能しますが、有効な場合は機能しません。

- **vRealize Automation 7.x**

vRealize Automation 7.x と vRealize Operations 8.3 以降の統合は廃止されました。

- **vCenter Server 6.0**

vCenter Server 6.0 のサポートは vRealize Operations 8.3 以降では廃止されました。

主な特長と機能

自動化データセンターの主な運用タスクの自動化

自動化セントラル - 「[自動化ジョブの構成](#)」を参照してください。

- 自動化セントラルを使用して、主要なアクションの作成やスケジューリングを行います。
 - 再利用アクション：
 - パワーオフ状態の仮想マシンの削除
 - アイドル状態の仮想マシンのパワーオフ
 - 古いスナップショットの削除
 - パフォーマンス最適化アクション：
 - 仮想マシンのダウンサイズ
 - 仮想マシンのスケール アップ
 - 一般的なアクション：
 - 仮想マシンの再起動
- 動的な範囲をフィルタおよび定義できます。
- 通知を送信して、グローバル スケジュールを可視化できます。
- 自動化による節約分を追跡および表示できます。

トラブルシューティングおよびインテリジェント修復の簡素化

アラート ペイロード テンプレート：「[ペイロード テンプレート](#)」を参照してください。

- Webhook 送信プラグインのペイロード テンプレートを使用してアラート本体を完全にカスタマイズしました。
- 特別な設定が不要のデフォルトのアラート ペイロード テンプレートが、さまざまな送信プラグインに使用できます。デフォルト テンプレートのクローンを作成することで、ペイロード テンプレートをすばやく作成できます。
- ペイロード テンプレートを使用してアラート通知ペイロードをカスタマイズし、メトリック、プロパティ、親オブジェクト、および先祖オブジェクトを追加することができます。
- カスタム入力プロパティを追加できます。組み込みの JSON エディタを使用して、新しいアラート、更新されたアラート、およびキャンセルされたアラートのペイロード フィールドをマッピングできます。

簡素化されたアラート通知 - 「[通知ルール](#)」を参照してください。

- 単純なウィザードベースのワークフローを使用してアラート通知を作成できます。
- 既存の送信プラグインを選択するか、新しい送信プラグイン インスタンスを作成することができます。
- アラート通知ルールにペイロード テンプレートを関連付けることができます。

送信プラグインの機能拡張 - 「[ペイロード テンプレートの作成](#)」を参照してください。

- 送信プラグイン ワークフローの簡素化。
- 通知ルールのコンテキストで送信プラグインを作成および構成できます。
- 新しい Webhook 送信プラグインを使用して、Microsoft Teams、Datadog などの Webhook をサポートするすべてのターゲットにアラート通知を送信できます。
 - REST ベース エンド ポイントの標準またはカスタム入力プロパティを構成できます。
 - アラート ペイロードを完全にカスタマイズするためのペイロード テンプレートを選択できます。
 - 新規、更新、またはキャンセルのアラート通知にそれぞれ異なるテンプレートを定義できます。

Telegraf ベースのアプリケーション監視の機能強化

- Linux プロセス監視をサポートします。「[\[エージェントの管理\] タブからの追加操作](#)」、「[Linux プロセスの監視](#)」、および「[Linux プロセスのメトリック](#)」を参照してください。
- Windows サービス監視をサポートします。「[\[エージェントの管理\] タブからの追加操作](#)」、「[Windows サービスの監視](#)」、および「[Windows サービスのメトリック](#)」を参照してください。

い。

- すべての Telegraf ベース アプリケーションで**可用性**メトリックが**提供**されるようになりました。「[アプリケーション サービスのアクティベート](#)」を参照してください。
- 物理 OS 監視をサポートします。「[物理サーバの監視](#)」を参照してください。

注: 今回のリリースで新たに追加された Telegraf ベース アプリケーションの**監視機能の拡張**は、新しいオンプレミス クラウド プロキシでのみサポートされています。詳細については、「[プラットフォームの機能拡張](#)」セクションの「クラウド プロキシ」セクションを参照してください。

効率的なキャパシティとコスト管理

- [オブジェクト キャパシティ] タブにツールに関するヒントが追加されて、列の説明が分かりやすくなりました。

VMware Cloud on AWS のコスト計算 - 「[vRealize Operations での VMware Cloud on AWS のコスト管理](#)」を参照してください。

- vRealize Operations で、実際の VMware Cloud on AWS 請求書を使用して VMware Cloud on AWS のワークロードのコスト計算ができるようになりました。
- VMware Cloud on AWS 請求書からの費用は、仮想マシン レベルで CPU、メモリ、およびストレージに対して公平な割り当てアルゴリズムを使用して配分されます。正確なコストの数値を得るには、すべての SDDC を指定した組織で構成する必要があります。
- 請求書に基づき、新しく計算されたベース レートを使用して VMware Cloud on AWS をターゲット クラウドとしてワークロード プランニングを実行できます。

価格レート カード用 API (パブリック)

- 価格レート カードにパブリック API を使用できます。ユーザー インターフェイスを使用しなくても、レート カードを**表示**および**編集**できます。

コストの**最適化**ダッシュボード - 「[\[コスト\] ダッシュボード](#)」を参照してください。

- 特別な設定を行わなくても、インフラストラクチャの**所有権**、**予想される節約**、**是正処置**、および**実現されたコスト節約**についての詳細な分析を利用できます。
- 1 つのダッシュボードで**投資回収率 (ROI)** の概要を確認できます。
- **総所有コスト**、**予想される節約**、**是正処置**、および**実現されたコスト節約**について、それぞれの詳細なダッシュボードで ROI のフローを確認できます。
- インフラストラクチャの**費用**、および**コスト削減の予想値と実績値**を把握できます。
- [コストの最適化] には次のダッシュボードが含まれます。
 - 投資回収率 (概要)
 - 総所有コスト

- 予想される節約
- 再利用
- 実現されたコスト節約

新しい [コスト] および [価格] ダッシュボード

- コストと価格の詳細を評価するための新しいダッシュボードです。「[コンシューマ レイヤー](#)」および「[プロバイダ レイヤー](#)」を参照してください。
 - ショーバック - vSphere ポッドのコスト
 - チャージバック - 仮想マシンの価格
 - サーバ ハードウェアの減価償却
 - 再利用可能なホスト
 - 仮想マシンのコスト対価格
 - VMC のコストの概要

What If – Azure VMware Solution (AVS) および Google Cloud VMware Engine (GCVE) の移行プランニング

- AVS と GCVE をターゲット クラウドとして使用する移行プランニングを、「移行プランニング：VMware Cloud」の一部として使用できます。「[What-if 分析 - 移行プランニング：VMware Cloud](#)」および「[移行プランニング：VMware Cloud](#)」を参照してください。

個別のメトリックとして使用するタグベース価格

- 価格を追加の価格メトリックの一部として表示する代わりに、仮想マシンのタグから取得して個別のメトリックとして使用することができます。「[仮想マシンのメトリック](#)」を参照してください。

有効期間が短い仮想マシンのコスト計算と価格設定

- 仮想マシンの有効期間が 5 分以上であれば、vRealize Operations で追跡し、料金を請求できるようになりました。「[仮想マシンの追加/削除](#)」を参照してください。

継続的な改善

- 消費電力、OS のカテゴリ、ラック ユニット数などのコスト ドライバ データをバックアップする新しいプロパティを使用できます。「[ホスト システムのプロパティ](#)」を参照してください。
- vSAN の基準レートは、ディスク容量プロパティの代わりに、vSAN アダプタによって公開されている [使用可能なキャパシティ] に基づいて計算されるようになって、精度が向上しました。「[データストアのプロパティ](#)」を参照してください。

ダッシュボード、ウィジェット、レポート、およびビューの機能拡張

- [ビューの管理] および [レポートの管理] が、ユーザー インターフェイスのサイドメニューに目立つように配置されるようになりました。頻繁に使用されるアクションも提供されています。
- ビューのリストで名前をフィルタするときに、正規表現を使用できます。これにより、特定のパターンと一致するビューを検索できます。
- ヒート マップ ウィジェット。コンテンツのサイズが同じである場合は、値でグループ分けして、分かりやすく表示できるようになりました。
- ビュー リストの設定として営業時間を使用できます。特定の曜日（月曜～日曜）の特定の時間を除外する場合は、営業時間を設定すると便利です。「[データの詳細](#)」を参照してください。
- カスタム グループ、ビュー フィルタ、ウィジェット フィルタでは、「空でない」、「空」、「存在しない」、「存在する」の4つの追加フィルタを使用できます。

プラットフォームの機能拡張

オンプレミスの vRealize Operations でクラウド プロキシがサポートされています。「[クラウド プロキシのインストール](#)」を参照してください。

- クラウド プロキシは、リモート コレクタと vRealize Application Remote Collector のすべての機能を提供します。リモート データセンターを管理するために2つの異なる アプライアンスを用意する必要はありません。
- オンプレミスのスタンドアロン vRealize Application Remote Collector をオンプレミス クラウド プロキシに移行できます。
 - vRealize Application Remote Collector からクラウド プロキシへの移行の詳細については、[KB 83059](#) を参照してください。
- リモート コレクタのアップグレードからクラスタのアップグレードを分離することができます。
 - クラウド プロキシは、互換性のあるクラスタ バージョンに自動的にアップグレードされます。
 - 失敗したシナリオに対応するために、手動アップグレードがサポートされています。
- FIPS モードがサポートされています。この機能を利用するには、クラスタが FIPS モードである必要があります。

注: クラウド プロキシ IPv6 はサポートされていません。

グローバル設定とコンテンツ管理

- バックアップ/リストア、クラウド移行、ディザスタ リカバリの使用事例では、単一のボタンを使用してすべてのコンテンツをエクスポートできます。コンテンツ管理にレポートのスケジュール

ルが追加されました（一括エクスポート/インポート）。「[バックアップの作成](#)」を参照してください。

- 生成されたレポートの保持期間を日数で設定できるようになりました。
 - 最小日数は 1 日、最大日数は 3,600 日です（オンプレミス）。「[グローバル設定のリスト](#)」を参照してください。
 - vRealize Operations Cloud の場合は 90 日です（デフォルトであり、編集不可）。「[グローバル設定のリスト](#)」を参照してください。
- システム アクセス用の URL（vRealize Operations Cluster LB の IP アドレス/FQDN）を使用できます。システム アクセス用 URL が指定されている場合は、この URL を使用して、クラウド アカウント構成から vCenter Server の登録を開始することができます。この機能は、vRealize Operations オンプレミス専用です。vRealize Operations Cloud には適用されません。「[グローバル設定のリスト](#)」を参照してください。

Azure VMware ソリューションと Google Cloud VMware Engine

- vRealize Operations は、Azure VMware Solution および Google Cloud VMware Engine と連携できます。構成の詳細については、「[Azure VMware ソリューション](#)」および「[Google Cloud VMware Engine](#)」を参照してください。

VMware Cloud on AWS の機能拡張

- VMware Cloud on AWS には 2 つの新しいサマリ ページがあり、組織および SDDC のサマリと詳細が表示されます。
 - VMware Cloud on AWS の組織サマリ ページ：組織のプロパティ、インベントリ、購入したキャパシティの合計、請求書の概要、その他の詳細が表示されます。「[VMC の \[サマリ\] タブ](#)」を参照してください。
 - VMC の SDDC サマリ ページ：SDDC、インベントリ、購入したキャパシティの合計、SDDC の健全性（vCenter Server、NSX、および vSAN）、SDDC の最大値、アラート、および違反数が表示されます。「[SDDC の \[サマリ\] タブ](#)」を参照してください。
- VMware Cloud の実際の請求書を使用して、VMware Cloud on AWS ワークロードの実際のコスト計算を使用できます。

VMware ネイティブ管理パック

NSX-T

- インターネットへの直接のアクセスを許可しなくても、リモート コレクタがアダプタの構成中にプロキシ設定を利用できるように機能が拡張されました。

AWS

- AWS CloudWatch との連携によってサービスを検出できるようになり、メトリック収集機能が強化されました。
- さまざまなカテゴリで 33 個の人気のある追加サービスがサポートされています。「[サポートされている AWS サービス](#)」を参照してください。
- これらのサービスの、特別な設定が不要なすべてのカスタム メトリックは、AWS に切り替えずに vRealize Operations で可視化できます。

注: AWS サービス タグを vRealize Operations で使用できるようにするには、構成された Identity and Access Management (IAM) ユーザーの IAM ポリシーに `tag:GetResources` 権限を追加する必要があります。

Microsoft Azure

- Azure Monitor との連携によってサービスを検出できるようになり、メトリック収集機能が強化されました。
- さまざまなカテゴリで 32 個の人気のある追加サービスがサポートされています。「[サポートされている Azure サービス](#)」を参照してください。
- これらのサービスの、特別な設定が不要なすべてのカスタム メトリックは、vRealize Operations で可視化できます。

アクセシビリティに関するコンプライアンス

- スクリーン リーダーとキーボードのサポートにより、ユーザー インターフェイスのほとんどの部分を使用するときに、シームレスなユーザー エクスペリエンスを実現できます。

メトリックおよびプロパティの機能拡張

- 20 秒のピーク メトリックなど、ピーク メトリックについての名前とツール チップがわかりやすくなりました。

管理パックの名前変更

- 一貫性のある命名規則に沿って、ネイティブ管理パックの名前が変更されました。

現在のタイトル	新しいタイトル
VMware vSphere	vSphere
VMware vSAN	vSAN

VMware vRealize Ping	ping
VMware vRealize Operations Management Pack for VMware Cloud on AWS	VMware Cloud on AWS
VMware vRealize Network Insight	vRealize Network Insight
VMware vRealize Log Insight	vRealize Log Insight
VMware vRealize Compliance Pack for PCI	PCI コンプライアンス
VMware vRealize Compliance Pack for ISO	ISO コンプライアンス
VMware vRealize Compliance Pack for HIPAA	HIPAA 準拠
VMware vRealize Compliance Pack for FISMA	FISMA コンプライアンス
VMware vRealize Compliance Pack for DISA	DISA コンプライアンス
VMware vRealize Compliance Pack for CIS	CIS コンプライアンス
VMware vRealize Automation 8.x	vRealize Automation 8.x
VMware vRealize Automation 7.x	VMware vRealize Automation 7.x
VMware vRealize Assessments	Cloud Management Assessment
VMware vRealize Application Management Pack	OSとアプリケーションの監視
VMware Service Discovery Management Pack	サービスの検出
VMware Microsoft Azure Management Pack	Microsoft Azure

VMware AWS Management Pack	AWS
オペレーティング システム/リモート サービス モニタリング	オペレーティング システム/リモート サービス モニタリング
NSX-T Management Pack	NSX-T

メトリックおよびプロパティの変更

vRealize Operations 8.4 で変更されたすべてのメトリックおよびプロパティについては、次のナレッジベースの記事に説明があります。

[Metrics added in vRealize Operations 8.4](#)

インスタンス化されたメトリック

デフォルトでは、vRealize Operations 8.2 以降のデプロイ後、または同バージョンへのアップグレード後に、以前のバージョンからポリシーをインポートするとインスタンス化されたメトリックが無効になります。インスタンス化されたメトリックを vRealize Operations Manager 8.2 以降で再度有効にするには、ナレッジベースの記事 [KB 81119](#) を参照してください。

更新された Management Pack

vRealize Operations 8.4 用のアップデートされた VMware Management Pack は、次のとおりです。

- vRealize Operations Management Pack for Horizon 1.1
注: vRealize Operations Management Pack for Horizon は FIPS 対応モードではサポートされません。
- vRealize Operations Management Pack for VMware Integrated OpenStack 6.1
- vRealize Operations Management Pack for Google Cloud Platform 1.2
- vRealize Operations Management Pack for VMware Identity Manager 1.3
- vRealize Operations Management Pack for Skyline 2.1
- SDDC Health Monitoring Solution 8.4
- vRealize Operations Management Pack for VMware Cloud Director 5.5
- vRealize Operations Tenant App for VMware Cloud Director 2.6
- vRealize Operations Management Pack for Storage Devices 8.4

システム要件

vRealize Operations のインストールやアップデートを実行する前に、このセクションを確認してください。

サイジングおよびスケーリング

環境の需要を満たす CPU、メモリ、ディスク要件は、お使いの環境および収集されたデータ内のオブジェクト数とタイプによって異なります。たとえば、搭載されているアダプタの数とタイプ、高可用性 (HA) および継続的な可用性 (CA) の適用、データの保持期間、任意の時点でのデータ量などで左右されます。[ナレッジベースの記事 KB 2093783](#) のサイジングとスケーリングに関する情報が最新の内容に更新されています。このナレッジベースの記事には、全体的な上限、ならびにオブジェクトの数および監視対象とするメトリックに基づいて推奨値を提示するスプレッドシート計算が含まれます。

導入形式

vRealize Operations 8.4 は、VMware 仮想アプライアンスと一緒にデプロイできます。

vRealize Operations 仮想アプライアンスをデプロイする場合は、VMware vSphere Client を使って VMware vCenter Server に接続し、vCenter Server インスタンス経由で仮想アプライアンスを展開します。vRealize Operations 仮想アプライアンスのデプロイは、次のホストで行う必要があります。

- ESX/ESXi 6.5 Update 1 以降であり、VMware vCenter Server 6.5 以降によって管理されている。
- vRealize Operations 仮想アプライアンスを ESXi 6.0 以前のホストにデプロイしている場合、まず vCenter Server と ESXi をバージョン 6.5 Update 1 以降にアップグレードしてから、vRealize Operations 8.4 にアップグレードする必要があります。

ハードウェア バージョン

vRealize Operations 8.x リリースに必要な最小ハードウェア バージョンは、バージョン 11 です。vRealize Operations 仮想アプライアンスのハードウェア バージョンが 11 より前の場合は、vRealize Operations 仮想アプライアンスでハードウェア バージョン 11 にアップグレードしてから vRealize Operations 8.4 にアップグレードする必要があります。

暗号化スイートとプロトコル

暗号化スイートのリストと関連するプロトコルの詳細については、「[暗号化スイートとプロトコル](#)」を参照してください。

VMware vRealize Operations Certificate Renewal PAK ファイル

内部証明書の期限切れが近い場合は、vRealize Operations 8.4 に VMware vRealize Operations Certificate Renewal PAK ファイルを適用する必要があります。vRealize Operations 8.4 の内部証明書は、初期デプロイ時に生成されます。現在、vRealize Operations の新しいバージョンへのアップグレードでは、内部証明書はアップグレードされません。[KB 71018](#) を参照してください。

基本認証

REST API を使用した基本認証は非推奨のため、vRealize Operations 8.4 の新規デプロイではデフォルトで無効になります。vRealize Operations 8.4 にアップグレードされたインスタンスは、アップグレード前と同じプロパティを継承します。代わりに、トークンベース認証を使用することをお勧めします。基本認証を有効または無効にする必要がある場合は、[KB77271](#) を参照してください。

ライセンス キーの適用

重要: vRealize Operations 7.0 以降のバージョンのアップグレードには、新しいライセンス キーが必要です。vRealize Operations for Horizon、vSOM Enterprise Plus とそのアドオンを除くすべてのライセンス キーが無効化されます。MyVMware ポータルから取得できる有効な新規のライセンス キーがインストールされるまで、この製品は評価モードで動作します。vRealize Operations のユーザー インターフェイスにログイン後に評価版ライセンスを使用中であることを示すメッセージが表示される場合、60 日間の評価期間が終了する前に、新しいライセンスを申請することをご検討ください。

vRealize Operations エディションの資格の詳細については、次のリンクにあるエディション比較表を参照してください：<https://www.vmware.com/products/vrealize-operations.html>。

SDDC コンプライアンス

vSphere、VMware Cloud on AWS、および vSAN 7.0、6.7、6.5 オブジェクト、NSX-T 2.3、2.4、2.5、NSX-V 6.3.x および 6.4.x オブジェクトのコンプライアンスを確保するため、vRealize Operations 8.4 には [VMware vSphere セキュリティ構成ガイド バージョン 6.7 Update 1 および 6.5](#) のコンプライアンスアラートが含まれています。セキュリティ構成ガイドのこのアラートは、対応するオブジェクトタイプに基づいています。現在のリリースでは最新の vSphere 6.7 Update 1 セキュリティ構成ガイドがサポートされていますが、アラートおよびシンプトムの中には、旧バージョンの vSphere との下位互換でしか利用できないものがあります。

注: コンプライアンス ルールは vSphere 7.0 オブジェクトでも機能します。ただし、これらのルールは『vSphere 6.7 Update 1 セキュリティ構成ガイド』に基づいています。

ソリューションのサポート

VMware ソリューション（vSphere、Endpoint Operations Management、vRealize Log Insight）、およびその他多数のソリューションについては、[VMware Marketplace](#) を参照してください。これらのソリューションは、仮想アプライアンスの単一または複数のノードで動作します。

VMware 製品の互換性

注: [VMware 製品の相互運用性マトリックス](#) で、vRealize Operations と VMware 製品との互換性について説明しています。

注: FIPS モードの互換性の詳細については、相互運用性マトリックスの脚注を参照してください。脚注に FIPS モードでは動作しないと明記されている場合、製品は FIPS モードでは動作しません。

ブラウザのサポート

vRealize Operations のこのリリースでは、現在のすべての Web ブラウザがサポートされています。ただし、このリリースでテストされているのは次のブラウザのみです。

- Google Chrome: バージョン 87 および 89
- Mozilla Firefox: バージョン 86 および 87
- Microsoft Edge: バージョン 88 および 89
- Safari: バージョン 13 および 14

vRealize Operations のアップグレードとインストール

vRealize Operations 8.4 にアップグレードすると、アップグレード中に [デフォルトの内容の再設定] チェックボックスをオフにしても、特別な設定が不要なコンテンツがソフトウェア アップグレード処理の一環としてリセットされます。これにより、アラート定義、シンプトム定義、推奨事項、ポリシー、ビュー、ダッシュボード、ウィジェット、レポートなどのデフォルトの内容に対してユーザーが行った変更が上書きされます。そのため、vRealize Operations 8.4 にアップグレードする前に、コンテンツのクローンを作成するかバックアップを取る必要があります。

注: vRealize Operations 8.4 にアップグレードするためのアップグレード .pak ファイルは 2 種類あります。

- vRealize Operations 7.5 から vRealize Operations 8.4 にアップグレードするには、**vRealize Operations Manager - Virtual Appliance upgrade for 7.5.pak** ファイルをダウンロードして適用する必要があります。
- vRealize Operations 8.0、8.0.1、8.1、8.1.1、8.2、または 8.3 から 8.4 にアップグレードするには、**vRealize Operations Manager - Virtual Appliance upgrade for 8.x.pak** ファイルをダウンロードして適用する必要があります。

注: vRealize Operations 8.4 へのアップグレード時に期待される、Photon OS のルート パーティションのサイズは、20 GB です。この要件の詳細については、[KB 75298](#) を参照してください。

アップグレード前に Pre-Upgrade Assessment Tool を実行することを常にお勧めします。Pre-Upgrade Assessment レポートが生成されて、推奨される置き換えが示されます。このツールを使用すると、製品のさまざまなバージョンでのメトリックの削減に伴う影響分析を行うことができます。Pre-Upgrade Assessment Tool の使用方法の詳細については、[KB 83266](#) を参照してください。

vRealize Operations のアップグレードに関する情報を提供する [vRealize Operations アップグレード センター](#)を参照してください。vRealize Operations のサポートされるバージョンの詳細については、[VMware ライフサイクル製品マトリックス](#)を参照してください。

[vRealize Operations インフォメーション センター](#)には、[インストール](#)および[ソフトウェア アップデート](#)に関する詳細情報があります。

vRealize Operations をインストールまたはアップデートする前に、vRealize Operations 仮想アプライアンスのガイダンス『[vRealize Operations vApp デプロイおよび構成ガイド](#)』を参照してください。

vSphere with Operations Management (任意のエディション) および vRealize Operations Standard は、1 つの環境に同時にデプロイします。

vCloud Suite/vRealize Suite Standard/Advanced/Enterprise および vRealize Operations Advanced/Enterprise エディションは、1 つの環境に同時にデプロイします。

注: vRealize Operations は vRealize Suite Lifecycle Manager を使用してインストールすることもできます。詳細については、「[Creating an Environment](#)」を参照してください。インストール、構成、アップグレード、パッチ、構成管理、ドリフト修正、および健全性を単一の管理画面で自動化するために、vRealize Suite Lifecycle Manager を使用できます。新規ユーザーの方は、ここをクリックして [vRealize Suite Lifecycle Manager](#) をインストールしてください。クラウド管理リソースの IT 管理者はこれを使用することで、価値の提供 (TTV)、信頼性、一貫性を向上させながら、ビジネス クリティカルなイニシアチブに集中することができます。

vRealize Operations のインストールまたはソフトウェアのアップデートに関する問題については、「インストールとアップデートの問題」セクションを参照してください。

End Point Operations Management エージェントのアップグレード

vRealize Operations 8.1.1 以前のバージョンから vRealize Operations 8.4 にアップグレードした後、End Point Operations Management エージェントをバージョン 8.2 のエージェントを使用してアップグレードする必要があります。

バージョン 8.4 用の End Point Operations Management エージェント ビルドは 8.2 と同じであるため、[vRealize Operations 8.2 のダウンロード ページ](#)から End Point Operations Management エージェントをダウンロードできます。End Point Operations Management エージェントを vRealize Operations 管理ユーザー インターフェイスからアップグレードするには、「[End Point Operations Management エージェントのアップグレード](#)」を参照してください。エージェントを個別にアップグレードするには、ナレッジベースの記事「[KB2137709](#)」を参照してください。

vRealize Operations 8.2 または 8.3 から 8.4 にアップグレードする場合は、End Point Operations Management エージェントをアップグレードする必要はありません。

Active Directory の認証ソース

短縮名を使用した vRealize Operations へのログインは、ユーザー名のドメイン サフィックスが **[ベース DN]** オプションで指定されたドメイン名と一致する場合にのみ成功します。そうでない場合は、ログイン時にドメイン サフィックスを含む完全なユーザー名を指定する必要があります。詳細については、[KB 68131](#) を参照してください。

解決した問題

- **vRealize Operations 8.4 で、VMware Cloud vCenter Server エンドポイントのコスト計算がサポートされていない**
vRealize Operations 8.4 では、コスト モデルがオンプレミスの vCenter Server とは異なるため、クラウド タイプが VMware Cloud on AWS の VMware Cloud vCenter Server エンドポイントのコストは計算されません。
- **システム仮想マシンがライセンス使用量から自動的に除外されない**
vSphere クラスタ サービス、ワークロード管理機能、および vSAN ファイル共有機能により、vRealize Operations がライセンス使用量から除外しないシステム仮想マシンが導入されます。その結果、仮想マシン ライセンスの使用量を超えた場合、システム仮想マシンがライセンスを消費している可能性があります。また、ユーザーの仮想マシンにライセンスが付与されていないように表示されることがあります。
 - vSphere クラスタ サービスは、vSphere 7.0 Update 1 で導入されました。
 - vSphere ワークロード管理は、vSphere 7.0 で導入されました。
 - vSAN ファイル共有は、vSphere 7.0/ESXi 7.0 で導入されました。

既知の問題

既知の問題は、以下のとおり分類されています。

- [インストールとアップグレードの問題](#)
- [全般的な問題](#)
- [ユーザー インターフェイスの問題](#)

インストールとアップグレードの問題

- **vCloud Director でのクラウド プロキシのデプロイ中にフラグを変更すると、エラーが発生する**
vCloud Director でクラウド プロキシをデプロイするときに表示されることがある「リモート コレクタ」フラグと「IPv6」フラグを変更すると、エラーが発生します。

回避策: クラウド プロキシをデプロイするときに表示されることがある「リモート コレクタ」フラグと「IPv6」フラグを変更しないでください。

- **オフラインの RC ノードをオンラインにしようとする、[ノードをオフラインにする] ウィザードが表示される**

RC ノードをオフラインにした直後にオンラインに戻す際に [ノードのオフラインまたはオンラインへの切り替え] ボタンをクリックすると、期待される [ノードをオンラインにする] ウィザードではなく、[ノードをオフラインにする] ウィザードが表示されます。

回避策: ノードをオフラインにした後、ノード状態がまだ **[実行中]** と表示されているか、ステータスがまだ **[オンライン]** である場合は、しばらく待ってから、上部のメニューでビューのデータを手動で更新し、最新のノード状態を取得してください。 **[実行されていません]** という正しい状態が表示されると、[ノードのオフラインまたはオンラインへの切り替え] ボタンが正常に動作するようになります。

- **新しく追加したノードで Management Pack のインストールに失敗する**

vRealize Operations 8.4 にアップグレードした後、新しく追加したノードで Management Pack のインストールに失敗します。

回避策: Management Pack を最新バージョンにアップグレードしてから、新しいノードを追加してください。

- **Wavefront 構成のインスタンスの場合、vRealize Operations 8.4 へのアップグレードが失敗する**
vRealize Operations 7.5 以前のバージョンを Wavefront 構成で使用している場合、アップグレードに失敗するため、vRealize Operations 8.4 にアップグレードできません。

回避策: なし

- **仮想マシンでいずれかのノードが US/Pacific-New タイムゾーンで実行されている場合、アップグレードが失敗することがある**

PostgreSQL データベース システムは、US/Pacific-New タイムゾーンをサポートしなくなりました。このタイムゾーンは、America/Los_Angeles タイムゾーンのエイリアスにすぎません。このため、仮想マシン上でいずれかの vRealize Operations ノードが US/Pacific-New タイムゾーンで実行されている場合、アップグレードが失敗することがあります。

回避策: 仮想マシンのタイムゾーンを US/Pacific-New から America/Los_Angeles に変更してから、アップグレードしてください。

全般的な問題

- **VMware Cloud on AWS 上の SDDC インスタンスに i3 ホストと i3en ホストが両方とも配置されている場合、コンポーネントの費用は i3en ホストに偏る**

VMware Cloud on AWS 上の SDDC インスタンスに i3 ホストと i3en ホストが両方とも配置されている場合、i3 ホストのコンポーネント費用はリージョン レベルで時間単価で計算されます。その結果、i3en ホストが配置されているクラスタのコストは若干高くなり、i3 ホストが配置されているクラスタのコストは若干低くなります。

回避策: なし

- **VMware Cloud Foundation クラウドのリセットが機能しない**

[管理] > [構成] > [コスト設定] > [クラウド プロバイダ] ページで、VMware Cloud Foundation クラウドのリセットが機能しません。

回避策: [KB 83274](#) を参照してください。

- **サーバハードウェア HCI コスト ドライバのサマリ値が正しくない**

HCI 画面からコストを保存した後、[サマリ] ページの HCI のサマリが HCI 画面のサマリと一致しなく、正しくありません。

回避策: コスト計算を実行して、[サマリ] ページで正しいサマリを更新します。

- **サーバハードウェア HCI で GET/PUT 呼び出しを実行すると、誤ったサマリ（合計コスト）が表示される**

新しい内部 suite-apis `/suite-api/internal/costdrivers/servergroups` を使用してサーバハードウェア HCI で GET/PUT 呼び出しを実行すると、誤ったサマリ（合計コスト）が表示されます。

回避策: なし

- **vRealize Operations の Web 証明書を変更すると、一部のアダプタ インスタンスが収集を停止する場合がある**

一部のアダプタ インスタンスは、API を介して、または vRealize Operations 管理ユーザー インターフェイスから Web 証明書を更新した後、収集を停止する場合があります。

回避策: 影響を受けたアダプタを停止して起動します。

- **一部の Azure オブジェクトに関するデータが収集されない**

オブジェクトがないリージョンのデータは収集されません。ただし、仮想マシン、ストレージアカウント、仮想 NIC などのオブジェクトが、しばらくの間データを受信せず、自動的に収集状態に戻る場合があります。

回避策: なし

- **ビューを名前で並べ替えると、予期しない動作が発生する**

ビューを編集して名前で並べ替えると、表示される仮想マシンの数が構成されている数を超えます。

回避策: なし

- **suite-api を使用してアプリケーションを監視しているとき、プラグインのアクティベーションまたはアクティベーションの解除を同時に実行できない**

suite-api を使用してアプリケーションを監視していて、プラグインのアクティベーションまたはアクティベーションの解除を同時に行うとき、プラグインのアクティベーションまたはアクティベーションの解除が機能しません。ucpapi.log ファイルに、例外が記録されます。

回避策: suite-api を使用してプラグインのアクティベーションまたはアクティベーションの解除を行うときは、各スレッドの間に 1 秒の間隔をあけます。

- **Rest-API 呼び出しを使用してアプリケーション インスタンスの構成ステータスを取得すると、同じ設定が以前にインストールまたはアンインストールされていた場合に誤ったステータスが返される**

アプリケーション インスタンスをインストールまたはアンインストールしてから、それぞれアンインストールまたはインストールした場合、「GET /api/applications/agents/services/{taskId}/status」を使用してアプリケーション インスタンスのインストールまたはアンインストール構成ステータスを取得しようとする、API が「送信中 (SUBMITTING)」を返します。

回避策: 「GET /api/applications/agents/services/{taskId}/status」API を使用してアプリケーション インスタンスの構成ステータスを取得するときは、実行されている最新のタスク ID が確実に使用されるようにしてください。それより前の ID での呼び出しの結果は定義されていません。

- **ビューのプレビューが正しく機能しない**

最近開いていなかったビューをプレビューしようすると、プレビューが表示されません。

回避策: [サンプル データ] をクリックし、画面上の任意の場所をクリックして、プレビューを表示します。その後、ブラウザのタブを更新します。この回避策は、左側のペイン（指定されたプレビュー ソースがありません）にある他のビューにも適用されます。

- **vRealize Operations 8.1 から 8.4 にアップグレードすると、Cassandra アプリケーション サービスが [エージェントの管理] タブの [検出/設定されたサービス] 列に Java アプリケーションとして表示される**

アプリケーションの監視中、vRealize Operations 8.1 から 8.4 にアップグレードすると、Cassandra アプリケーション サービスが、[エージェントの管理] タブの [検出/設定されたサービス] 列に Java アプリケーションとして表示されます。これは、vRealize Application Remote Collector の汎用 Java プラグインを使用して、vRealize Operations 8.1 で監視するように Cassandra アプリケーション サービスが構成されている場合に発生します。

回避策: 仮想マシン上の vRealize Application Remote Collector エージェントをアップグレードする前に、Java プラグインを非アクティブ化します。vRealize Application Remote Collector エージェントをアップグレードした後、Cassandra プラグインが検出され、アクティベーションが可能になります。

- **システムの言語設定がサービス検出に影響する**

システム言語が英語以外の場合、サービス検出が機能しないことがあります。英語以外の言語では、ネットワーク接続状態の値が標準の RFC で定義されている定数と異なる場合があります。

回避策: なし

- **vRealize Automation 8.x 統合のアクティベーションを解除してから vRealize Automation 8.x を再アクティベートした場合、プロジェクト価格ウィジェットを再構成する必要がある**

[クラウド自動化のプロジェクト価格の概要] ダッシュボードの **プロジェクト価格** ウィジェットで欠落するデータがあります

(既存の vRealize Automation 8.x 統合のアクティベーションを解除してから、vRealize Automation 8.x 統合を再アクティベートした場合)。

回避策: 次の手順を実行して、**プロジェクト価格** ウィジェットを再構成します。

1. vRealize Automation 8.x 統合のアクティベーションを解除してから vRealize Automation 8.x 統合を再アクティベートした後、[ダッシュボード] > [vRealize Automation 8.x] > [クラウド自動化のプロジェクト価格の概要] ダッシュボードの順に移動します。
2. **プロジェクト価格** ウィジェットを編集します。
3. [入力データ] セクションに移動します。
4. 「+」 (**オブジェクトを追加**) ボタンを選択し、[vRealize Automation アダプタ 8.x] > [CAS ワールド] から CAS ワールド オブジェクトを選択します。
5. **OK** をクリックします。
6. 同じウィジェット構成モードで、[出力データ] に移動します。CAS プロジェクト価格ビュー オブジェクトを検索して、リストから選択します。
7. ウィジェットを保存します。

- **vRealize Operations 7.0 以降では、HTTP Post アダプタが廃止される**

HTTP Post アダプタを再度有効にすると、vRealize Operations がセキュリティ上の欠陥に対して保護されない状態になる場合があります。

回避策: [KB 60328](#) の手順を実行します。

- **アプリケーションの監視中に、プラグインの構成を削除するまで同じフィールドを持つプラグインを有効化できない**

vRealize Operations のユーザー インターフェイスに、次の内容のエラー メッセージが表示されます。「リソースの更新に失敗しました: 同じキーを持つリソースがすでに存在します」

回避策: 既存のプラグイン構成を手動で削除してから、プラグインの有効化を続行してください。問題が解決しない場合は、対応するリソースをインベントリから削除してください。

- **vRealize Operations 7.5 から 8.4 にアップグレードすると、ライセンス コスト ドライバが変化する**

vRealize Operations 7.5 から 8.4 にアップグレードすると、[サマリ] ページと [ライセンス コスト ドライバ] ページの間でライセンス コスト ドライバが変化します。

回避策: [ライセンス コスト ドライバ] ページで、古い値である 365 ドルを使用してコストを設定できます。

- **オブジェクトの可視性が制限されているユーザーのコンプライアンス スコアが、オブジェクトに対する完全な可視性を持つユーザーのものと同じになる**

現在のユーザーには表示されない（割り当てられていない）オブジェクトのコンプライアンス スコアが計算されます。

回避策: 次の手順を実行します。

1. 当該ユーザーに表示される（割り当てられている）オブジェクトを含むカスタム グループを作成します。
2. このグループに対して、必要なコンプライアンス アラート定義セットが有効になっているポリシーを適用します。

そのセットが有効になっているのが 1 つのアクティブ ポリシー（カスタム グループに適用されているポリシー）のみである場合、それらのアラート定義に基づくコンプライアンス ベンチマークには正しいスコアが表示されます。

- **ネットワーク接続がタイムアウトすると、Management Pack for Microsoft Azure の収集が失敗する**

Management Pack for Microsoft Azure が Azure ポータルに要求を送信し、ポータルが要求を読み取るのにかかる時間が Azure SDK のタイムアウト値を超えると、アダプタ インスタンスの収集

が失敗します。ネットワークのタイムアウトの問題が解決されるか、Azure ポータルが要求を読み取れると、収集が再開されます。

回避策: なし

- **Management Pack for SDDC Health、Management Pack for OpenStack、および Management Pack for SRM に関連するイメージやアイコンなどのオブジェクトが表示されない**

vRealize Operations をアップグレードした後で、Management Pack for OpenStack 5.0、Management Pack for SRM 8.1、または Management Pack for SDDC Health 5.0 がインストールされた vRealize Operations クラスタをスケールリングして、別の vRealize Operations ノードを追加すると、イメージやアイコンなど管理パックに関連する一部のオブジェクトが欠落します。

回避策: Management Pack for OpenStack、Management Pack for SRM、または Management Pack for SDDC Health のインスタンスを持つユーザーは、vRealize Operations をアップグレードする前に、管理パックをアンインストールする必要があります。

- **vSAN 健全性チェック テストを vSAN 健全性サービスから削除しても、vSAN アダプタからそのテストに対応するアラートがキャンセルされない**

vRealize Operations は、削除されたアラートを検出およびキャンセルできません。

回避策: vRealize Operations のユーザー インターフェイスからアラートを手動でキャンセルします。

- **Internet Explorer 11 を使用して [Log Insight] タブのページやダッシュボードにアクセスするとデータがブロックされる**

Internet Explorer 11 を使用して [Log Insight] タブのページやダッシュボードにアクセスすると、データがブロックされてページが空の状態になります。

回避策: Firefox または Chrome ブラウザを使用してください。

- **空のレポートが生成されることがある**

vCenter Server の認証情報で vRealize Operations にログインしてレポートを生成すると、レポートは常に空の状態で生成されます。

回避策: なし

- **ucp アダプタ インスタンス証明書を削除しているにもかかわらず、ユーザーがアクションを実行できる**

ユーザーが ucp アダプタ インスタンス証明書を削除した場合でも、エージェントの起動と停止、リモート チェックの構成などのアクションを実行できます。

回避策: なし

ユーザー インターフェイスの問題

- **日付ピッカーの [過去 1 年間] オプションが直観的な認識と異なる**

日付ピッカーの [過去 1 年間] オプションは、前月の末日から過去に 1 年間さかのぼった時間範囲を意味します。現在の日付から 1 年間さかのぼった範囲や、前年 1 年間の意味ではありません。

回避策: なし

- **PDF レポート ファイルに、スクロールバーが付いているウィジェットの一部のデータが含まれないことがある**

スクロールバーが付いているウィジェットがあるカスタム ダッシュボードを含んでいるレポートを生成する場合、ダウンロードされた PDF ファイルにウィジェットの一部のデータが含まれていないことがあります。

回避策: ダッシュボード内のすべてのウィジェットの高さを、すべてのデータが収まるように拡大します。