

2023年06月 現在

VMware vRealize(R) Operations(TM) 8

VMware vRealize Operations 8は、VMware vSphere仮想化基盤におけるリソース使用状況などのパフォーマンス監視、仮想マシン内のアプリケーションの検出および依存関係のマッピングなど、VMware製品によって仮想化された環境の運用管理をより視覚的に行う製品です。VMware vRealize Operations 8を利用することで、運用管理コストの低減が実現できます。

- VMware vRealize Operations Manager
PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMERGY

- VMware vRealize Operations Manager
その他

1. 略語

本文中では、正式名称を以下のように略記する場合があります。

表1. 略語

正式名称	略記
VMware vRealize Operations	vROps
VMware vRealize Operations Manager	vROps Mgr
VMware vSphere	vSphere
VMware ESXi	ESXi
VMware vCenter Server	vCenter Server
VMware vSAN	vSAN

2. vROpsのエディション

vROps にはStandard/Advanced/Enterpriseの3つのエディションが存在し、富士通からは全てのエディションを提供しています。vROpsは各エディションで使用できる機能が異なります。各エディションの機能差異を表2に示します。

表2. vROps 8のエディションごとの機能

機能	Standard	Advanced	Enterprise
運用プラットフォームのスケールアウト	○	○	○
シングルサインオン	○	○	○
リモート コレクタ	○	○	○
視覚化:詳細設定が不要なダッシュボード、ビュー、レポート、ヒートマップ、パフォーマンスチャート	○	○	○
パフォーマンスの監視と分析	○	○	○
vSphereのセキュリティとコンプライアンス	○	○	○
トレンド分析、測定、適切なサイジング、最適化を含むリアルタイムのキャパシティ予測管理	○	○	○
データセンター全体のコストを管理するビュー	○	○	○
VMを追加/削除するための仮説シナリオ	○	○	○
手動ワークロードの最適化	○	○	○
Predictive DRS	○	○	○
ガイド付きの修正機能	○	○	○
vRealize Log Insightとの連携	○	○	○
vSANの概要と移行ダッシュボード	○	○	○
組み込みの高可用性機能(プラットフォームノードの自動フェイルオーバー)	-	○	○
カスタマイズ可能なダッシュボード、レポート、ビュー	-	○	○
スーパーメトリック、メトリック群間、関係マッピング	-	○	○
再利用やプランニング、パブリッククラウドのコスト比較に役立つ詳細なコスト分析	-	○	○
仮説シナリオ: ・ハードウェアの調達と廃止 ・vSAN/HCIの計画シナリオ ・クラウドへの移行	-	○	○
カスタムVMプロファイル	-	○	○
複数の仮定スタックシナリオ	-	○	○
ビジネスの目的に応じたワークロードバランシングの自動化とスケジューリング	-	○	○
初期および継続的なワークロード配置のためのvRealize Automationの統合	-	○	○
ホストベースの配置	-	○	○
自動化されたアクション	-	○	○
vSANのトラブルシューティングとキャパシティ管理	-	○	○
SDDCおよびCloud Pod Health Management Pack	-	○	○
vRealize Orchestrator Management Pack	-	○	○
OSリソース(CPU、ディスク、メモリ、ネットワーク)の監視	-	○	○
カスタムコンプライアンステンプレート	-	○	○
コンプライアンスドリフトの自動修復	-	○	○
サービスの検出とアプリケーションの依存関係のマッピング	-	○	○
継続的な可用性	-	-	○
パッケージ化されたアプリケーションのすぐに使用可能な検出、監視、およびトラブルシューティング	-	-	○

3. vROpsとは

vROpsは vCenter Server から vSphere 環境の健全性やリソース使用状況のデータを収集・蓄積し、それらのデータを分析することで、以下の情報を管理者に提供します。

- ・ 仮想環境の健全性の総合評価
- ・ ESXiホストや仮想マシンの異常検出
- ・ キャパシティ予測
- ・ リソース最適化に関する情報
- ・ コスト算出、コスト比較

収集したデータを健全性、リスク、効率など複数の評価観点から分析し、その結果をバッジと呼ばれるアイコンで表示します。バッジのスコアとバッジの色を組み合わせることで仮想環境の状態をわかりやすく表示することができます。

Advancedエディションでは、他のVMware製品やサードパーティ製品の情報を収集することができるAdapterなどを利用できます。

Enterpriseエディションでは、アプリケーションの情報を収集することができます。

下図でvROpsの画面例を示します。

環境に問題がない場合、健全性のバッジは緑色で表示されています。

運用環境で問題が発生した場合、健全性のバッジが赤で示され、運用管理者は直感的に、運用環境に問題が生じていることを理解できます。

さらに、アラート通知内容から、どのシステムにどのような問題があるかを把握できます。

全体の様子を俯瞰的に表示。色で問題の重症度を表す。

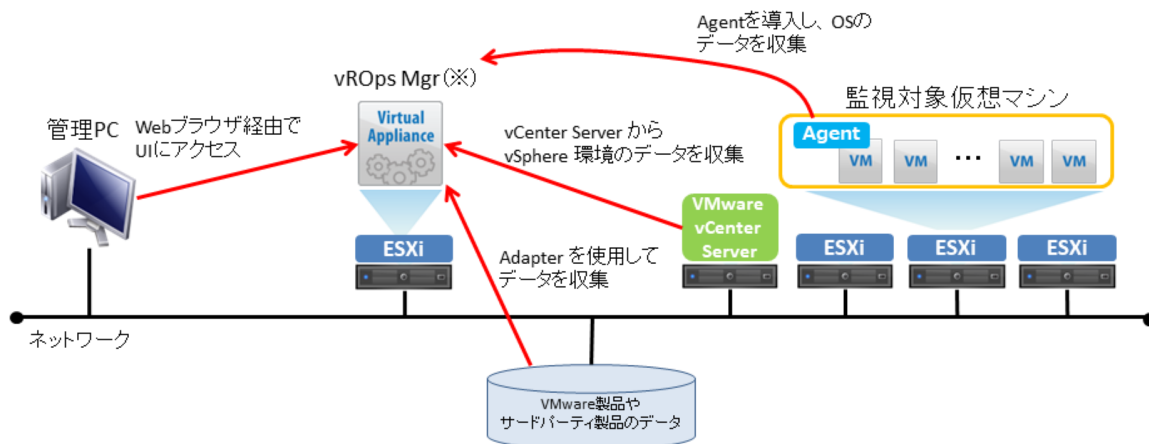
問題の発生している部分の詳細を深掘りして確認できる。

バッジ
色で問題の重症度を表す
問題なし 要確認

名前	アラート	アラートタイプ	アラートサブ 時刻	検出された数
27-vRLL47-01-1810	仮想マシンのディスク I/O 読み取り遅延が長くなっています	ストレージアラート	パフォーマンス 18/10/31 16:30	1

名前	アラート	アラートタイプ	アラート 時刻	検出された数	アクション
27-vRLL47-01-1810	仮想マシンのディスク I/O 読み取り遅延が長くなっています	ストレージアラート	パフォーマンス 18/10/31 16:30	1	仮想マシンに接続されたディスク

vROpsのシステム構成例を以下に示します。



(※)仮想アプライアンス形式で提供されます。

新規機能

vR0ps 7からvR0ps 8へ機能強化された項目は以下のとおりです。

仮想マシンの監視強化

- ・ダッシュボードから仮想マシン内プロセスのリソース使用率Top Nを表示することができます。

根本原因分析の支援

- ・Troubleshooting Workbenchを使用してトラブルの根本原因分析を支援します。

キャパシティ プランニングの機能強化

- ・vSANを含んだvSphere環境でのキャパシティプランニングが可能になりました。

【ライセンス一覧】

vR0ps 8 Standard

- VMware vRealize Operations 8 Standard 25VM 1年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Standard 25VM 1年間24時間サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Standard 25VM 5年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Standard 25VM 5年間24時間サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Standard 1CPU(32コア) 1年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Standard 1CPU(32コア) 1年間24時間サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Standard 1CPU(32コア) 5年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Standard 1CPU(32コア) 5年間24時間サポート付

vR0ps 8 Advanced

- VMware vRealize Operations 8 Advanced 250SI 1年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Advanced 250SI 1年間24時間サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Advanced 250SI 5年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Advanced 250SI 5年間24時間サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Advanced 1CPU(32コア) 1年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Advanced 1CPU(32コア) 1年間24時間サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Advanced 1CPU(32コア) 5年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Advanced 1CPU(32コア) 5年間24時間サポート付

vR0ps 8 Enterprise

- VMware vRealize Operations 8 Enterprise 250SI 1年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Enterprise 250SI 1年間24時間サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Enterprise 250SI 5年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Enterprise 250SI 5年間24時間サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Enterprise 1CPU(32コア) 1年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Enterprise 1CPU(32コア) 1年間24時間サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Enterprise 1CPU(32コア) 5年間平日サポート付
- VMware vRealize Operations 8 Enterprise 1CPU(32コア) 5年間24時間サポート付

1. vROpsライセンス購入本数の考え方

管理対象となる仮想マシン台数でカウントする25VMライセンスと、管理対象となる仮想マシンおよび物理マシンでカウントする25OSI (OSインスタンス)ライセンス、ESXiホストのCPU数でカウントする1CPUライセンスがあります。

<<2020年4月1日 追記>>

2020年4月2日以降、1CPUライセンスに、物理コア32個までという制限が加わりました。CPU1個あたり、32コア毎に、1ライセンスが必要です。

(例) 搭載しているCPUが32コア以下の場合は、CPU1個あたり1ライセンスが必要です。33コア～64コアの場合は、CPU1個あたり2ライセンスが必要となります。

・ Standardエディション

25VMライセンスは、vROpsの管理対象となる仮想マシン25台毎にvROps Standard ライセンスが1ライセンス必要です。管理対象の仮想マシンが増加した場合、増加した仮想マシン台数に応じたライセンス数を追加購入する必要があります。

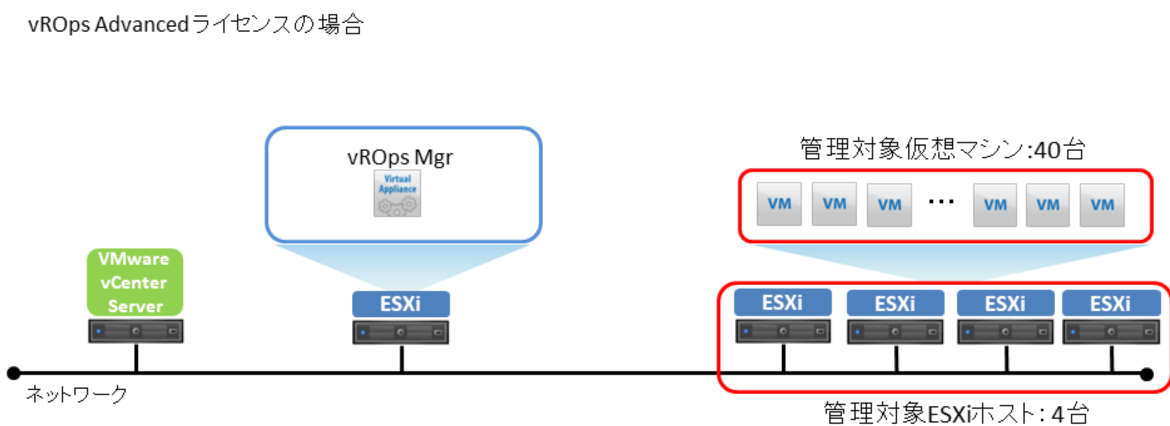
1CPUライセンスは、管理対象となるESXiホストに搭載のCPU 1個につき、1ライセンス必要です。管理対象の仮想マシンが増加してもESXiホストの搭載CPU数が増加しなければ、追加購入する必要はありません。

・ Advanced/Enterpriseエディション

25OSIライセンスは、vROpsの管理対象となる仮想マシンおよび物理マシン25台毎にvROps Advanced/Enterprise ライセンスが1ライセンス必要です。管理対象の仮想マシン、または物理マシンが増加した場合、増加したマシン台数に応じたライセンス数を追加購入する必要があります。

1CPUライセンスは、管理対象となるESXiホストに搭載のCPU 1個につき、1ライセンス必要です。管理対象の仮想マシンが増加してもESXiホストの搭載CPU数が増加しなければ、追加購入する必要はありません。

vROpsライセンス購入本数のイメージ図



この例では、管理対象の仮想マシンが40台(=40OSインスタンス)、管理対象物理マシンが4台(=40OSインスタンス)あるため、合計40OSインスタンス分のライセンスが必要となります。すなわち、vROps Advancedライセンスを2本購入する必要があります。

2. ライセンス商品の購入における留意事項

vR0psをご利用の際には、本製品のライセンスとは別に、vCenter Serverライセンスが必要となります。ライセンスを所有されていない場合には購入する必要があります。

3. vR0psのサポートサービス

富士通が販売するvR0psには、vR0psライセンスに加えて、1年間または複数年の有償サポートサービス「SupportDesk Standard」がバンドルされています。富士通がこれまでに蓄積した運用ノウハウに加えて、VEW社との緊密な連携により安心のサポートをご提供します。サポートサービスの内容を表2に示します。

サポートサービスに関する留意事項は以下のとおりです。

(1) vR0psにバンドルされている「SupportDesk Standard」のサポート対象は vR0psのみです。ハードウェア/vSphere/ゲストOS/ミドルウェアのサポートは、別途、SupportDeskの契約が必要です。vR0psのサポートではvCenter ServerのSupportDeskの契約は必須となります。

(2) vR0psにバンドルされている「SupportDesk Standard」のサポートサービスの期間は、製品出荷日から起算して、1年または複数年間になります。

(3) vR0psにバンドルされている「SupportDesk Standard」のサポートサービス期間満了時に、サポートサービスを継続するには、別途、SupportDesk契約の更新が必要です。SupportDesk契約の更新するためには、年額契約のサポート商品を購入してください。更新後のサポート開始日は、vR0psにバンドルされている「SupportDesk Standard」のサポートサービス終了日の翌日としてください。

(4) vR0psのサポート終了日は、VEW社が公開するライフサイクルポリシーに準じています。

(5) サポート時間帯

富士通のサポートサービスには、以下2つのサポート時間帯があります。

- 24時間サポート
- 平日(8:30-19:00)サポート

サーバ仮想化環境(vSphere、vCenter Server)と同じサポート時間帯のvR0psを手配してください。

表3. 富士通のサポートサービス

サービス	内容
<p>お客様専用ホームページ「SupportDesk-Web」による情報提供</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・修正情報や技術情報、セキュリティ情報などの提供を行います。 ・SupportDesk-Webによりいつでも最新情報を閲覧することができます。 ・お客様自身での問題解決が可能となり、トラブルを未然に防止することができます。
<p>VMware製品のアップグレード権</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・追加費用なくVMware製品のバージョンアップグレードができます。
<p>専門技術者によるQ&A対応/問題解決支援</p>	<p>電話、FAX、SupportDesk-Web、E-mailによりVMware製品に関するトラブル/Q&Aに、富士通サポートセンター(OSC※)の専門技術者が対応します。万一のトラブル時には、現象からの原因解析や回避策の提示などを行い、お客様の疑問・トラブルの早期解決を支援します。</p> <p>※OSC:One Stop Solution Center</p>

関連ソフト

なし

1. vROps のシステム要件

vROpsを動作させるためには、別途、vCenter Serverが必要です。

2. vROpsの各コンポーネントのサポート

富士通でサポート対象となるvROpsの各コンポーネントについては、「関連URL」に記載されている「FUJITSU Server PRIMERGY サイト VMwareサポート/動作確認」にて、vROpsに関する「サポート版数一覧表」を参照してください。

3. vROpsの各コンポーネントのシステム要件

vROpsに含まれる各コンポーネントのシステム要件については、ガイエムウェア社が公開している各製品ドキュメントを参照してください。各製品ドキュメントは、「関連URL」に記載されている「ガイエムウェア社Webサイト」から参照できます。

4. 前版との差異について

vROps 8以降、PRIMEQUEST 1000シリーズでの動作がサポート対象外となりました。

お客様向けURL

- **FUJITSU Server PRIMERGY サイト VMware製品ご紹介**
富士通のPCサーバ FUJITSU Server PRIMERGY のVMware製品に関する情報を紹介しています。
<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primergy/software/vmware/>
- **FUJITSU Server PRIMERGY システム構成図(価格表)**
FUJITSU Server PRIMERGYのシステム構成図(価格表)を公開しています。
<https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/system/>
- **FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000シリーズ VMware情報**
富士通の基幹IAサーバ FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000シリーズのVMware製品に関する情報を紹介しています。
<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/3000/os/vmware/>
- **FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000シリーズ VMware情報**
富士通の基幹IAサーバ FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000シリーズのVMware製品に関する情報を紹介しています。
<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/2000/os/vmware/>
- **FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000シリーズ カタログ・技術資料**
FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000シリーズのカタログ・技術資料を公開しています。
<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/3000/catalog/>
- **FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000シリーズ カタログ・技術資料**
FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000シリーズのカタログ・技術資料を公開しています。
<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/servers/primequest/products/2000/catalog/>
- **SupportDesk Standard ソフトウェア関連**
SupportDesk Standard(ソフトウェア関連)に関する情報を紹介しています。
<https://www.fujitsu.com/jp/services/infrastructure/service-desk/>
- **ヴェムウェア社Webサイト**
ヴェムウェア社(日本)のホームページです。
<https://www.vmware.com/jp.html>
- **vROps 8のダウンロードサイト**
vROps 8の各コンポーネントのダウンロードができます。
<https://customerconnect.vmware.com/jp/downloads/>
- **vROps 8 ドキュメント**
vROps 8の各種ドキュメントが公開されています。
<https://docs.vmware.com/jp/vRealize-Operations/>