

# vRealize Operations メトリック、プロパティ、およびアラートの定義

2020 年 5 月 19 日

vRealize Operations Manager 8.1

最新の技術ドキュメントは、VMware の Web サイト (<https://docs.vmware.com/jp/>)

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

**ヴィエムウェア株式会社**  
105-0013 東京都港区浜松町 1-30-5  
浜松町スクエア 13F  
[www.vmware.com/jp](http://www.vmware.com/jp)

Copyright © 2021 VMware, Inc. All rights reserved. [著作権および商標情報](#)。

# 目次

vRealize Operations Manager メトリック、プロパティ、およびアラートのリファレンスについて 8

## 1 vRealize Operations Manager でのメトリック定義 9

vCenter Server コンポーネントのメトリック 10

vSphere メトリック 10

vCenter Server のメトリック 14

仮想マシンのメトリック 19

ホスト システムのメトリック 38

クラスタ コンピューティング リソースのメトリック 60

リソース プールのメトリック 73

データセンターのメトリック 76

カスタム データセンターのメトリック 84

ストレージ ポッドのメトリック 88

VMware Distributed Switch のメトリック 89

分散仮想ポート グループのメトリック 91

データストア クラスタ メトリック 93

データストアのメトリック 93

割り当てモデルのクラスタ コンピューティング メトリック 101

割り当てモデルの仮想マシン メトリック 101

名前空間のメトリック 102

Tanzu Kubernetes クラスタのメトリック 103

vSphere ポッドのメトリック 105

オペレーティング システム メトリック 117

アプリケーション サービス メトリック 120

Active Directory メトリック 121

ActiveMQ のメトリック 123

Apache HTTPD メトリック 125

Apache Tomcat 126

IIS メトリック 128

Java アプリケーション メトリック 129

JBoss EAP メトリック 131

MongoDB メトリック 133

MS Exchange Server メトリック 134

MS SQL メトリック 136

MySQL メトリック 139

NGINX メトリック 141

NTPD メトリック 141

Oracle Weblogic メトリック	142
Pivotal TC Server Metrics	142
PostgreSQL	144
RabbitMQ メトリック	145
リスク メトリック	147
Sharepoint メトリック	147
WebSphere メトリック	148
リモート チェック メトリック	150
HTTP メトリック	150
ICMP メトリック	150
TCP メトリック	150
UDP メトリック	151
サービス検出メトリック	151
仮想マシンのメトリック	151
サービス概要メトリック	151
サービス パフォーマンス メトリック	151
サービス タイプ メトリック	152
算出されたメトリック	152
キャパシティ分析生成メトリック	152
バッジのメトリック	161
システム メトリック	161
Log Insight が生成したメトリック	163
vRealize Operations Manager の自己監視メトリック	163
分析メトリック	163
コレクタ メトリック	168
コレクタのメトリック	168
FSDB メトリック	169
製品 UI のメトリック	169
管理 UI のメトリック	170
スイート API のメトリック	171
クラスタおよびスライスの管理のメトリック	172
ウォッチドッグのメトリック	173
ノードのメトリック	173
クラスタのメトリック	178
データ保全のメトリック	184
リモート コレクタ メトリック	186
vRealize Automation 7.x メトリック	190
ブループリント メトリック	191
ビジネス グループ メトリック	191
デプロイ メトリック	192
予約メトリック	192

テナント メトリック	193
vRealize Automation ワールドのメトリック	194
vRealize Automation 管理バック インスタンス メトリック	195
ユーザー メトリック	195
vRealize Automation 8.x メトリック	195
ブループリント メトリック	195
プロジェクト メトリック	196
デプロイ メトリック	196
組織メトリック	196
vRealize Adapter 8.x メトリック	197
Cloud Automation Services ワールドのメトリック	197
Cloud Automation Services エンティティのステータスのメトリック	197
vSAN のメトリック	198
vSAN ディスク グループのディスク I/O とディスク容量のメトリック	198
vSAN ディスク グループの読み取りキャッシュのメトリック	199
vSAN ディスク グループの書き込みバッファのメトリック	199
vSAN ディスク グループの輻輳メトリック	200
vSAN ディスク グループのキャッシュのステージング解除メトリック	200
vSAN ディスク グループの再同期トラフィック メトリック	200
vSAN クラスタのメトリック	200
vSAN 対応ホストのメトリック	202
vSAN データストアのメトリック	202
vSAN キャッシュ ディスクのメトリック	203
vSAN キャパシティ ディスクのメトリック	205
vSAN フォルト ドメインのリソース種別のメトリック	207
vSAN ワールドのメトリック	208
vSAN オブジェクトのキャパシティ モデル	209
End Point Operations Management の Operating Systems プラグインと Remote Service Monitoring プラグインのメトリック	210
オペレーティング システム プラグインのメトリック	210
Remote Service Monitoring プラグイン メトリック	227
Microsoft Azure のメトリック	228
仮想マシンのメトリック	228
Cosmos DB メトリック	229
SQL Server メトリック	230
SQL Database メトリック	230
MySQL サーバ メトリック	232
PostgreSQL サーバ メトリック	233
ネットワーク インターフェイス メトリック	234
ロード バランサ メトリック	235
Management Pack for AWS のメトリック	235
EC2 のメトリック	235

EC2 ボリュームのメトリック	237
EC2 Load Balancer のメトリック	237
Network Load Balancer メトリック	238
Application Load Balancer メトリック	238
EC2 Auto Scale グループのメトリック	239
EMR ジョブ フローのメトリック	240
エンティティ ステータス メトリック	242
ElastiCache キャッシュ ノードのメトリック	243
RDS DB インスタンス メトリック	245
Lambda メトリック	246
Redshift クラスタ メトリック	246
Redshift ノード メトリック	247
AWS Workspace メトリック	247
ECS クラスタ メトリック	248
ECS サービス メトリック	248
DynamoDB メトリック	248
S3 バケット メトリック	249
VPC Nat ゲートウェイ メトリック	250
DAX クラスタ メトリック	250
DAX ノード メトリック	251
Direct Connect メトリック	252
健全性チェック メトリック	253
ElastiCache キャッシュ クラスタのメトリック	253
VMware Cloud on AWS のメトリック	254

## 2 vRealize Operations Manager でのプロパティの定義 256

vCenter Server コンポーネントのプロパティ	256
vCenter Server のプロパティ	257
仮想マシンのプロパティ	257
ホスト システムのプロパティ	264
クラスタ コンピューティング リソースのプロパティ	268
リソース プールのプロパティ	269
データセンターのプロパティ	270
ストレージ ポッドのプロパティ	270
VMware 分散仮想スイッチのプロパティ	271
分散仮想ポート グループのプロパティ	271
データストアのプロパティ	271
vSphere ポッドのプロパティ	273
名前空間のプロパティ	281
Tanzu Kubernetes クラスタ プロパティ	282
vRealize Operations Manager の自己監視プロパティ	283

分析のプロパティ	283
ノードのプロパティ	284
リモート コレクタのプロパティ	284
サービス検出のプロパティ	285
サービス検出アダプタ インスタンスのプロパティ	285
仮想マシンのプロパティ	285
サービス プロパティ	285
vSAN のプロパティ	286
vSAN ディスク グループのプロパティ	286
vSAN クラスタのプロパティ	286
vSAN 対応ホストのプロパティ	286
vSAN キャッシュ ディスクのプロパティ	287
vSAN キャパシティ ディスクのプロパティ	287
vRealize Automation 7.x のプロパティ。	288
vRealize Automation 8.x のプロパティ	288
NSX-T アダプタのプロパティ	288

### 3 vRealize Operations Manager でのアラートの定義 290

クラスタ コンピューティング リソースのアラートの定義	291
ホスト システムのアラートの定義	295
vRealize Automation アラートの定義	307
vSAN アラート定義	308
vSphere Web Client のアラート	320
vSphere 分散ポート グループ	320
仮想マシンのアラートの定義	321
vSphere Distributed Switch のアラートの定義	327
vCenter Server のアラートの定義	329
データストアのアラートの定義	330
データセンターのアラート定義	334
カスタム データ センターのアラート定義	335
vSphere ポッド アラートの定義	336

# vRealize Operations Manager メトリック、プロパティ、およびアラートのリファレンスについて

『vRealize Operations Manager メトリック、プロパティ、およびアラートのリファレンス』では、vRealize Operations Manager に付属するメトリック、プロパティ、およびアラートの定義について説明しています。

## 対象者

この情報は、仮想アプライアンスのデプロイを使用して vRealize Operations Manager をインストールおよび構成するユーザーを対象としています。記載されている情報は、仮想マシンの管理者としての経験があり、エンタープライズ管理アプリケーションおよびデータセンターの運用に詳しい方を対象としています。

---

**注：** vRealize Operations Manager では、すべての単位変換が 1024 の係数に基づいて行われます。

---



# vRealize Operations Manager での メトリック定義

# 1

メトリック定義により、メトリック値の計算または導出方法の概要が示されます。メトリックを理解すれば、vRealize Operations Manager の調整を向上でき、環境管理に役立つ結果を表示することができます。

vRealize Operations Manager は、環境内のオブジェクトからデータを収集します。収集されたデータの各要素をメトリック観測値またはメトリック値と呼びます。vRealize Operations Manager は VMware vCenter® Server アダプタを使用して RAW メトリックを収集します。vRealize Operations Manager は vRealize Operations Manager アダプタを使用して自己監視メトリックを収集します。vRealize Operations Manager は、収集するメトリックに加え、容量メトリック、バッジ メトリック、およびシステムの健全性を監視するメトリックの計算も行います。

すべてのメトリック定義が提供されます。システムでのレポート対象となるメトリックは、環境内のオブジェクトによって異なります。メトリックを使用すると、問題のトラブルシューティングに役立てることが可能です。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vCenter Server コンポーネントのメトリック](#)
- [オペレーティング システム メトリック](#)
- [アプリケーション サービス メトリック](#)
- [リモート チェック メトリック](#)
- [サービス検出メトリック](#)
- [算出されたメトリック](#)
- [vRealize Operations Manager の自己監視メトリック](#)
- [vRealize Automation 7.x メトリック](#)
- [vRealize Automation 8.x メトリック](#)
- [vSAN のメトリック](#)
- [End Point Operations Management の Operating Systems プラグインと Remote Service Monitoring プラグインのメトリック](#)
- [Microsoft Azure のメトリック](#)
- [Management Pack for AWS のメトリック](#)
- [VMware Cloud on AWS のメトリック](#)

## vCenter Server コンポーネントのメトリック

vRealize Operations Manager は vCenter Server アダプタ経由で VMware vCenter Server® インスタンスに接続して vCenter Server コンポーネントのメトリックを収集し、これらのメトリックから数式を用いて統計情報を導きます。メトリックを使用すると、環境内の問題のトラブルシューティングが可能です。

vCenter Server コンポーネントは、vCenter アダプタの `describe.xml` ファイルにリスト表示されます。以下の例は、`describe.xml` ファイル内のホスト システムのセンサー メトリックを示しています。

```
<ResourceGroup instanced="false" key="Sensor" nameKey="1350" validation="">
  <ResourceGroup instanced="false" key="fan" nameKey="1351" validation="">
    <ResourceAttribute key="currentValue" nameKey="1360" dashboardOrder="1" dataType="float"
defaultMonitored="false" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal="" minVal="" unit="percent"/>
    <ResourceAttribute key="healthState" nameKey="1361" dashboardOrder="1" dataType="float"
defaultMonitored="false" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal="" minVal="" />
  </ResourceGroup>
  <ResourceGroup instanced="false" key="temperature" nameKey="1352" validation="">
    <ResourceAttribute key="currentValue" nameKey="1362" dashboardOrder="1" dataType="float"
defaultMonitored="false" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal="" minVal="" />
    <ResourceAttribute key="healthState" nameKey="1363" dashboardOrder="1" dataType="float"
defaultMonitored="false" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal="" minVal="" />
  </ResourceGroup>
</ResourceGroup>
```

各 `ResourceAttribute` 要素には UI に表示されるメトリックの名前が含まれており、これらの要素はメトリックキーとして文書化されます。

表 1-1. ホスト システムの冷却のセンサー メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
Sensor   fan   currentValue	速度	ファン速度。
Sensor   fan   healthState	健全性の状態	ファンの健全性の状態。
Sensor   temperature   currentValue	温度	ホスト システムの温度。
Sensor   temperature   healthState	健全性の状態	ホストシステムの健全性の状態。

## vSphere メトリック

vRealize Operations Manager では、vSphere ワールド内のオブジェクトの CPU 使用量、ディスク、メモリ、ネットワーク、およびサマリ メトリックが収集されます。

キャパシティ メトリックは、vSphere ワールドのオブジェクトに対して計算できます。[「キャパシティ分析生成メトリック」](#)を参照してください。

### CPU 使用量のメトリック

CPU 使用量メトリックは、CPU 使用についての情報を提供します。

メトリック名	説明
CPU キャパシティ使用量	<p>間隔中の CPU 使用率 (%)。</p> <p>キー: cpulcapacity_usagepct_average</p>
CPU CPU の競合 (%)	<p>このメトリックは、物理 CPU に対するアクセスが競合していることにより、ESX i ホスト内で仮想マシンを実行できない時間の割合を示します。示される数値は、すべての仮想マシンの平均の数値です。この数値は、CPU の競合の影響を最も大きく受ける仮想マシンで発生する最高の数値よりも低くなります。</p> <p>このメトリックを使用して、ホストがそのすべての仮想マシンに対応できるかどうかを確認します。競合が低いことは、仮想マシンがスムーズに動作するために要求するすべてのものにアクセスできることを意味します。これは、インフラストラクチャがアプリケーション チームに良いサービスを提供していることを意味します。</p> <p>このメトリックを使用するときは、数値が期待の範囲内にあることを確認してください。相対値と絶対値の両方を確認してください。相対値は、値の大幅な変化を意味します。これは、ESXi が仮想マシンに対応できないことを意味します。絶対値は、実際の値それ自体が高いことを意味します。数値が高い原因を調査してください。このメトリックに影響を与える 1 つの要因は CPU 電源管理です。CPU 電源管理により、CPU 速度が 3 GHz から 2 GHz にクロックダウンされると、仮想マシンがフルスピードで動作していないことを示しているため、速度の減少が説明されます。</p> <p>このメトリックは、次の方法で計算されます: <math>\text{cpulcapacity\_contention} / (200 * \text{summary number\_running\_vcpus})</math></p> <p>キー: cpulcapacity_contentionPct</p>
CPU デマンド (%)	<p>このメトリックは、CPU の競合や制限がない場合に仮想マシンが使用する CPU リソース量を示します。このメトリックは、過去 5 分間のアクティブな CPU の負荷の平均を表します。</p> <p>電源管理を最大に設定する場合は、この数値を 100% 未満に保ってください。</p> <p>このメトリックは、次の方法で計算されます: <math>(\text{cpu.demandmhz} / \text{cpu.capacity\_provisioned}) * 100</math></p> <p>キー: cpuldemandPct</p>
CPU デマンド (MHz)	<p>このメトリックは、CPU の競合や制限がない場合に仮想マシンが使用する CPU リソース量を示します。</p> <p>キー: cpuldemandmhz</p>
CPU デマンド	<p>CPU 需要 (メガヘルツ)。</p> <p>キー: cpu demand_average</p>
CPU IO 遅延	<p>IO 待ち時間 (ミリ秒)。</p> <p>キー: cpuliowait</p>
CPU CPU ソケット数	<p>CPU ソケット数。</p> <p>キー: cpu numpackages</p>
CPU CPU 全体の競合	<p>CPU 全体の競合 (ミリ秒)。</p> <p>キー: cpulcapacity_contention</p>
CPU プロビジョニング済みキャパシティ (MHz)	<p>物理 CPU コアのキャパシティ (MHz 単位)。</p> <p>キー: cpulcapacity_provisioned</p>
CPU プロビジョニング済み vCPU 数	<p>プロビジョニングされた CPU コアの数。</p> <p>キー: cpulcorecount_provisioned</p>
CPU 予約済みキャパシティ (MHz)	<p>仮想マシンによって予約された CPU の総キャパシティ。</p> <p>キー: cpulreservedCapacity_average</p>

メトリック名	説明
CPU 使用量 (MHz)	<p>間隔中の CPU 使用率 (MHz 単位)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシン - アクティブに使用された仮想 CPU の合計。これは、CPU 使用量に関するホストのビューで、ゲスト OS のビューではありません。</li> <li>■ ホスト - ホストでパワーオン状態になっているすべての仮想マシンで、アクティブに使用された CPU の合計。可能な最大値は、2 つのプロセッサの周波数にプロセッサ数をかけた値です。たとえば、2 GHz の CPU 4 つを搭載するホストで 4,000 MHz を使用する仮想マシンを実行している場合は、<math>400 / (4 \times 2000) = 0.50</math> となり、ホストは 2 つの CPU を完全に使用していることになります。</li> </ul> <p>キー : cpulusage_mhz_average</p>
CPU 遅延	<p>待機状態で費やされる合計 CPU 時間。合計時間には、CPU アイドル、CPU スワップ待機、CPU I/O 待機の状態で費やされた時間が含まれます。</p> <p>キー : cpu wait</p>
CPU ワークロード (%)	<p>ワークロードの割合。</p> <p>キー : cpu workload</p>

## メモリ メトリック

メモリ メトリックでは、メモリの使用と割り当てに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
メモリ 競合 (%)	<p>このメトリックは、スワップされたメモリにアクセスするために仮想マシンが待機している時間の割合を示します。</p> <p>このメトリックを使用して、ESXi のメモリ スワッピングを監視します。高い値は、ESXi のメモリが少なくなっていて、大量のメモリがスワップされていることを示します。</p> <p>キー : mem host_contentionPct</p>
メモリ マシン デマンド (KB)	<p>ホスト メモリ需要 (キロバイト)。</p> <p>キー : mem host_demand</p>
メモリ プロビジョニング済みのメモリ	<p>プロビジョニング済みのホスト メモリ (キロバイト)。</p> <p>キー : mem host_provisioned</p>
メモリ 予約済みキャパシティ量 (KB)	<p>ホストのパワーオン状態の仮想マシンおよび vSphere サービスで使用されるメモリ予約の総容量。</p> <p>キー : mem reservedCapacity_average</p>
メモリ 使用可能メモリ (KB)	<p>使用可能なホスト メモリ (キロバイト)</p> <p>キー : mem host_usable</p>
メモリ ホスト使用量 (KB)	<p>ホストのメモリ使用量 (キロバイト)。</p> <p>キー : mem host_usage</p>
メモリ 使用量/使用可能 (%)	<p>設定済みまたは使用可能な総メモリに対するパーセンテージで表されたメモリ使用率。</p> <p>キー : mem host_usagePct</p>
メモリ ワークロード (%)	<p>ワークロードの割合。</p> <p>キー : mem workload</p>

## ネットワーク メトリック

ネットワーク メトリックでは、ネットワーク パフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ネットワーク ドロップ パケット (%)	<p>このメトリックは、収集間隔中にドロップされた送受信パケットの割合を示します。</p> <p>このメトリックを使用して、ESXi ネットワークの信頼性とパフォーマンスを監視します。高い値は、ネットワークの信頼性が低く、パフォーマンスが低下していることを示します。</p> <p>キー : net droppedPct</p>
ネットワーク 使用率 (KBps)	<p>ホストまたは仮想マシンのすべての NIC インスタンスで送受信されたデータの合計。</p> <p>キー : net usage_average</p>
ネットワーク ワークロード (%)	<p>ワークロードの割合。</p> <p>キー : net workload</p>

## ディスク メトリック

ディスク メトリックでは、ディスクの使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ディスク IOPS の総数	<p>収集サイクル中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。</p> <p>キー : disk commandsAveraged_average</p>
ディスク 使用率 (KBps)	<p>ホストまたは仮想マシンのすべてのディスク インスタンス間で読み書きされた合計データの平均。</p> <p>キー : disk usage_average</p>
ディスク ワークロード (%)	<p>ワークロードの割合。</p> <p>キー : disk workload</p>

## サマリのメトリック

サマリ メトリックでは、全体的なパフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
サマリ 実行中のホストの数	<p>実行中のホストの数。</p> <p>キー : summary number_running_hosts</p>
サマリ 実行中の仮想マシンの数	<p>このメトリックは、特定の時点での実行中の仮想マシンの数を示します。データは 5 分ごとにサンプリングされます。</p> <p>実行中の仮想マシンの数が多いことは、ホストでより多くのリソースが使用されるため、CPU またはメモリの急増の原因になることがあります。実行中の仮想マシンの数により、ESXi ホストがこなす要求の数がよくわかります。パワーオフされた仮想マシンは、ESXi のパフォーマンスに影響しないため、含まれません。実行中の仮想マシンの数が変わることは、パフォーマンスの問題に関与することがあります。ホストで実行中の仮想マシンの数が多いことは、ESXi がクラッシュした場合にすべての仮想マシンがダウンするため、集中リスクが高いことも意味します。</p> <p>このメトリックを使用して、実行中の仮想マシンの急増と、CPU 競合、メモリ競合など他のメトリックの急増の間の相関を探します。</p> <p>キー : summary number_running_vms</p>
サマリ クラスタの数	<p>クラスタの総数。</p> <p>キー : summary total_number_clusters</p>
サマリ データストアの総数	<p>データストアの総数。</p> <p>キー : summary total_number_datastores</p>

メトリック名	説明
サマリ ホスト数	ホストの総数。 キー : summary total_number_hosts
サマリ 仮想マシン数	仮想マシンの総数。 キー : summary total_number_vms
サマリ データセンターの総数	データセンターの総数。 キー : summary total_number_datacenters
サマリ パワーオン状態の仮想マシンの VCPU 数	パワーオン状態の仮想マシンの仮想 CPU 数。 キー : summary number_running_vcpus
サマリ 実行中のホスト 1 台あたりの実行中の仮想マシンの平均数	実行中のホスト 1 台あたりの実行中の仮想マシンの平均数。 キー : summary avg_vm_density

## vCenter Server のメトリック

vRealize Operations Manager は、vCenter Server システム オブジェクトの CPU 使用量、ディスク、メモリ、ネットワーク、およびサマリのメトリックを収集します。

vCenter Server のメトリックには、容量メトリックとバッジ メトリックが含まれます。定義は以下を参照してください。

- [キャパシティ分析生成メトリック](#)
- [バッジのメトリック](#)

## CPU 使用量のメトリック

CPU 使用量メトリックは、CPU 使用についての情報を提供します。

メトリック名	説明
容量使用状況 (%)	使用されている容量 (割合)。 キー : cpulcapacity_usagepct_average
CPU の競合 (%)	CPU の競合の割合。 キー : cpulcapacity_contentionPct
需要 (%)	需要率。 キー : cpuldemandPct
需要 (MHz)	派生仮想マシンの使用率に基づく CPU 使用率レベル。仮想マシンを実行するための予約、制限、オーバーヘッドを含みます。 キー : cpuldemandmhz
需要	CPU デマンド。 キー : cpuldemand_average
IO 待ち時間 (ミリ秒)	IO 待ち時間 (ミリ秒)。 キー : cpuliowait
CPU ソケット数	CPU ソケット数。 キー : cpulnumpackages

メトリック名	説明
CPU 全体の競合（ミリ秒）	CPU 全体の競合（ミリ秒）。 キー：cpulcapacity_contention
プロビジョニング済みの容量（MHz）	プロビジョニング済みの容量（メガヘルツ）。 キー：cpulcapacity_provisioned
プロビジョニング済み vCPU	プロビジョニング済みの仮想 CPU コアの数。 キー：cpulcorecount_provisioned
予約済みの容量（MHz）	ホストのルート リソース プールの直接の子の、予約済みプロパティの合計。 キー：cpulreservedCapacity_average
使用状況（MHz）	CPU 平均使用量（メガヘルツ）。 キー：cpulusagemhz_average
待ち時間（ミリ秒）	アイドル状態に費やされる CPU 時間。 キー：cpulwait
オーバーヘッド	オーバーヘッドに使用されている CPU 量。 キー：cpuloverhead_average
オーバーヘッドを含まないデマンド	オーバーヘッドを除いたデマンドの値。 キー：cpuldemand_without_overhead
プロビジョニング済みのキャパシティ	プロビジョニング済みのキャパシティ（MHz）。 キー：cpulvm_capacity_provisioned
合計容量（MHz）	派生 ESXi ホストに構成されている CPU リソースの合計。 キー：cpulcapacity_provisioned
使用可能なキャパシティ（MHz）	vSphere High Availability (HA) やその他の vSphere サービス用の予約を考慮した後の仮想マシンで使用可能な CPU リソース。 キー：cpulhaTotalCapacity_average

## データストアのメトリック

データストアのメトリックは、データストアについての情報を提供します。

メトリック名	説明
未処理の IO 要求	データストアの OIO。 キー：datastoreldemand_oio
読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー：datastorelnumberReadAveraged_average
書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー：datastorelnumberWriteAveraged_average
読み取りスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中に読み取られたデータ量。 キー：datastore read_average
書き込みスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中にディスクに書き込まれたデータ量。 キー：datastore write_average

## ディスク メトリック

ディスク メトリックでは、ディスクの使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
IOPS の総数	収集サイクル中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー：disk commandsAveraged_average
合計待ち時間 (ms)	ゲスト OS 側から見た平均コマンド時間。このメトリックは、カーネル デバイス コマンド待ち時間および物理デバイス コマンド待ち時間メトリックの合計です。 キー：disk totalLatency_average
スループットの合計 (KBps)	ホストまたは仮想マシンのすべてのディスク インスタンス間で読み取りまたは書き込みがされた合計データの平均。 キー：disk usage_average
待機中の未処理の合計処理数	待機中の処理および未処理の合計数。 キー：disk sum_queued_oio
観察された最大 OIO	1 つのディスクに対する観測された最大 IO。 キー：disk max_observed

## ディスク容量メトリック

ディスク容量メトリックでは、ディスク容量使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
使用済みの総ディスク容量 (KB)	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストアで使用済みの総ディスク容量。 キー：diskspace total_usage
総ディスク容量 (KB)	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上の総ディスク容量。 キー：diskspace total_capacity
プロビジョニング済み総ディスク容量 (KB)	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上のプロビジョニング済み総ディスク容量。 キー：diskspace total_provisioned
使用済み容量 (GB)	接続された vSphere データストアで使用されているストレージ容量。 キー：diskspace total_usage
合計容量 (GB)	接続されている vSphere データストアで利用できるストレージの合計容量。 キー：diskspace total_capacity

## メモリ メトリック

メモリ メトリックでは、メモリの使用と割り当てに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
競合 (%)	ホスト メモリ競合 (割合)。 キー：mem host_contentionPct
マシン需要 (KB)	ホスト メモリ需要 (キロバイト)。 キー：mem host_demand



メトリック名	説明
ESX システム使用量	VMkernel および ESX ユーザー レベル サービスによるメモリ使用量。 キー：mem host_systemUsage
プロビジョニング済みの容量 (KB)	プロビジョニング済みのホスト メモリ (キロバイト)。 キー：mem host_provisioned
予約済みの容量 (KB)	ホストのルート リソース プールの直接の子の、予約済みプロパティの合計。 キー：mem reservedCapacity_average
使用可能メモリ (KB)	使用可能なホスト メモリ (キロバイト) キー：mem host_usable
ホスト使用量 (KB)	ホストのメモリ使用量 (キロバイト)。 キー：mem host_usage
使用量 / 使用可能 (%)	使用されているホスト メモリ (割合)。 キー：mem host_usagePct
競合 (KB)	ホスト競合 (キロバイト)。 キー：mem host_contention
VM オーバーヘッド (KB)	ホストによって報告されたメモリ オーバーヘッド。 キー：mem overhead_average
使用率 (KB)	派生仮想マシンの使用率に基づくメモリ使用率レベル。仮想マシンを実行するための予約、制限、オーバーヘッドを含みます。 キー：mem total_need
合計容量 (KB)	派生 ESXi ホストで構成されている物理メモリの合計。 キー：mem host_provisioned
使用可能なキャパシティ (KB)	vSphere HA および他の vSphere サービス用の予約を考慮した後の仮想マシンで使用可能なメモリ リソース。 キー：mem haTotalCapacity_average

## ネットワーク メトリック

ネットワーク メトリックでは、ネットワーク パフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ドロップされたパケット (%)	ドロップされたネットワーク パケット (割合)。 キー：net droppedPct
スループットの合計 (KBps)	ホストまたは仮想マシンのすべての NIC インスタンスで送受信されたデータの合計。 キー：net usage_average
パケット受信数	パフォーマンス間隔中に受信されたパケット数。 キー：net packetsRx_summation
パケット転送数	パフォーマンス間隔中に転送されたパケット数。 キー：net packetsTx_summation
ドロップされた受信パケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされた受信パケット数。 キー：net droppedRx_summation

メトリック名	説明
ドロップされた転送パケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされた転送パケット数。 キー：net droppedTx_summation
データ転送速度 (KBps)	1 秒あたりの転送データ量の平均。 キー：net transmitted_average
データ受信速度 (KBps)	1 秒あたりの受信データ量の平均。 キー：net received_average

## サマリのメトリック

サマリ メトリックでは、全体的なパフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
実行中のホストの数	オンになっているホスト数。 キー：summary number_running_hosts
実行中の仮想マシンの数	オンになっている仮想マシンの数。 キー：summary number_running_vms
クラスタの数	クラスタの総数。 キー：summary total_number_clusters
データストアの総数	データストアの総数。 キー：summary total_number_datastores
ホスト数	ホストの総数。 キー：summary total_number_hosts
仮想マシン数	仮想マシンの総数。 キー：summary total_number_vms
仮想マシンの最大数	仮想マシンの最大数。 キー：summary max_number_vms
ワークロード インジケータ (%)	ワークロード インジケータの割合。 キー：summary workload_indicator
データセンターの総数	データセンターの総数。 キー：summary total_number_datacenters
パワーオン状態のホスト用のコア数	パワーオン状態のホスト用のコア数。 キー：summary number_powered_on_cores
パワーオン状態の仮想マシン用の VCPU 数	パワーオン状態の仮想マシンの仮想 CPU 数。 キー：summary number_running_vcpus
実行中のホスト 1 台あたりの実行中の仮想マシンの平均数	実行中のホスト 1 台あたりの実行中の仮想マシンの平均数。 キー：summary avg_vm_density
VC クエリ時間 (ミリ秒)	vCenter Server クエリ時間 (ミリ秒)。 キー：summary vc_query_time
派生メトリックの計算時間 (ミリ秒)	派生メトリックの計算時間 (ミリ秒)。 キー：summary derived_metrics_comp_time

メトリック名	説明
オブジェクト数	オブジェクト数。 キー：summary number_objs
VC イベント数	vCenter Server イベント数。 キー：summary number_vc_events
SMS メトリック数	SMS メトリック数。 キー：summary number_sms_metrics
Collector のメモリ使用量 (MB)	Collector のメモリ使用量 (メガバイト)。 キー：summary collector_mem_usage

## 無効なメトリック

このバージョンの vRealize Operations Manager では、次のメトリックが無効になります。つまり、デフォルトでデータが収集されません。

[ポリシー] ワークスペースでこれらのメトリックを有効にすることができます。詳細は、VMware のドキュメントでメトリックとプロパティの収集の詳細を検索してください。

メトリック名	説明
観察された未処理の IO 処理の最大数	観察された未処理の IO 処理の最大数。 キー：datastore maxObserved_OIO
観察された読み取り最高速度	観察されたデータストアからのデータ読み取りの最高速度。 キー：datastore maxObserved_Read
1 秒あたりに観察された読み取りの最大数	収集間隔中に観察された 1 秒あたりの最大発行読み取り平均コマンド数。 キー：datastore maxObserved_NumberRead
1 秒あたりに観察された書き込みの最大数	収集間隔中に観察された 1 秒あたりの最大発行書き込み平均コマンド数。 キー：datastore maxObserved_NumberWrite
観察された書き込み最高速度	データストアからのデータ書き込みの観測最大速度。 キー：datastore maxObserved_Write
観測最大スループット (KBps)	観測されたネットワーク スループット最高速度。 キー：net maxObserved_KBps
観測最大転送スループット (KBps)	観測されたネットワーク スループット転送最高速度。 キー：net maxObserved_Tx_KBps
観測最大受信スループット (KBps)	観測されたネットワーク スループット受信最高速度。 キー：net maxObserved_Rx_KBps

## 仮想マシンのメトリック

vRealize Operations Manager では、仮想マシンの構成、CPU 使用、メモリ、データストア、ディスク、仮想ディスク、ゲスト ファイル システム、ネットワーク、電源、ディスク容量、ストレージ、サマリの各メトリックが収集されます。

キャパシティ メトリックは、仮想マシンのオブジェクトに対して計算できます。[「キャパシティ分析生成メトリック」](#)を参照してください。

## 仮想マシンの構成メトリック

構成メトリックは、仮想マシン構成についての情報を提供します。

メトリック名	説明
構成 シン プロビジョニング ディスク	シン プロビジョニング ディスク。 キー：config hardware thin_Enabled
構成 CPU の数	仮想マシン用の CPU 数。 vRealize Operations Manager 6.7 以降では、このメトリックはコアではなく vCPU 単位で測定されます。 キー：config hardware num_Cpu
構成 ディスク容量	ディスク容量メトリック。 キー：config hardware disk_Space

## 仮想マシンの CPU 使用量メトリック

CPU 使用量メトリックは、CPU 使用についての情報を提供します。

メトリック名	説明
CPU IO 遅延 (ミリ秒)	IO 待ちで費やされた CPU 時間。 キー：cpulawait
CPU CPU 全体の競合 (ミリ秒)	競合のために CPU が動作できない合計時間。 キー：cpulcapacity_contention
CPU 使用済みの予約	使用済み CPU 予約。 キー：cpulreservation_used
CPU 実効リミット	CPU の実効リミット。 キー：cpuleffective_limit
CPU IO 遅延 (%)	IO 待ち時間の割合。 キー：cpulawaitPct
CPU スワップの遅延 (%)	CPU のスワップ待ち時間の割合。 キー：cpulswapwaitPct
CPU 待機 (%)	待機状態で消費した合計 CPU 時間の割合。 キー：cpulwaitPct
CPU システム (%)	システム プロセスに費やされた CPU 時間の割合。 キー：cpulsystemSummationPct
CPU キャパシティの資格 (MHz)	すべての制限を考慮した後の仮想マシンの CPU 資格。 キー：cpulcapacity_entitlement
CPU CPU キャパシティ デマンドの資格 (%)	容量の需要資格の割合。 キー：cpulcapacity_demandEntitlementPct
CPU CPU の競合 (%)	20 秒の収集期間中の CPU 競合 (パーセント単位)。 キー：cpulcapacity_contentionPct
CPU 合計キャパシティ	プロビジョニングされた CPU 容量 (メガヘルツ単位)。 キー：cpulvm_capacity_provisioned

メトリック名	説明
CPU デマンド (MHz)	仮想マシンのワークロードに必要な CPU リソースの合計。 キー：cpuldemandmhz
CPU 集約のためのホスト デマンド	集約のためのホスト デマンド。 キー：cpulhost_demand_for_aggregation
CPU デマンド (ミリ秒)	競合がなかった場合に仮想マシンが使用する可能性がある合計 CPU 時間。 キー：cpuldemand_average
CPU デマンド (%)	プロビジョニング済みキャパシティの CPU デマンド (パーセント単位)。 キー：cpuldemandPct
CPU 使用率 (%)	このメトリックは、仮想マシンに割り当てられたすべての CPU のうち、使用された CPU の割合を示します。CPU 使用量は、仮想マシンがサイズ不足になった場合を示すことができます。 キー：cpulusage_average
CPU 使用量 (MHz)	CPU 使用量 (メガヘルツ)。 キー：cpulusagemhz_average
CPU システム (ミリ秒)	システム プロセスに費やされる CPU 時間。 キー：cpulsystem_summation
CPU 準備完了 (%)	このメトリックは、仮想マシンがホストで CPU を使用するために待ち行列で待機していた時間の割合 (%) を示します。  仮想マシンの Ready 時間が長いということは、その仮想マシンが CPU リソースを必要としたが、インフラストラクチャが他の仮想マシンへのサービスの提供でビジーになっていたことを示します。長い待機時間は、ホストが提供しようとしている仮想マシンの台数が多すぎることを示している場合があります。  CPU Ready が 10% を超えるたびに、ホストが過負荷でないかどうか、または割り当てられたすべてのリソースを仮想マシンが本当に必要としているかどうかを確認することをお勧めします。 キー：cpulreadyPct
CPU 予備 (ミリ秒)	余剰 CPU 時間 (ミリ秒)。 キー：cpulextra_summation
CPU 保証済み (ミリ秒)	仮想マシンに対して確保されている CPU 時間。 キー：cpulguaranteed_latest
CPU 相互停止 (%)	仮想マシンを実行する準備ができていても、相互スケーリングの制約のため実行できない時間の割合。 キー：cpulcostopPct
CPU 遅延	物理 CPU に対するアクセスが競合していることにより仮想マシンを実行できない時間の割合。 キー：cpullatency_average
CPU 最大限度	仮想マシンを実行する準備ができていても、CPU リミット設定値の上限に達しているため実行できない時間。 キー：cpulmaxlimited_summation

メトリック名	説明
CPU オーバーラップ	仮想マシンでのシステム サービスの実行が、自身や他の仮想マシンのために中断された時間。 キー : cpuloverlap_summation
CPU 実行	仮想マシンを実行するようにスケジュール設定された時間。 キー : cpulrun_summation
CPU 最新の資格値	最新の資格値。 キー : cpulentitlement_latest
CPU 合計キャパシティ (MHz)	仮想マシンに割り当てられている CPU キャパシティの合計。 キー : cpulvm_capacity_provisioned

## 仮想マシンのリソース メトリックに対する CPU 使用率

リソースに対する CPU 使用率のメトリックでは、リソース CPU 使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
rescpu アクティブ CPU (%) (間隔)	さまざまな間隔の間の、CPU の平均アクティブ時間 (actav) またはピーク アクティブ時間 (actpk)。 キー : rescpu   actav1_latest rescpu   actav5_latest rescpu   actav15_latest rescpu   actpk1_latest rescpu   actpk5_latest rescpu   actpk15_latest
rescpu 稼働 CPU (%) (間隔)	さまざまな間隔の間の、CPU の平均ランタイム (runav) またはピーク ランタイム (runpk)。 キー : rescpu   runav1_latest rescpu   runav5_latest rescpu   runav15_latest rescpu   runpk1_latest rescpu   runpk5_latest rescpu   runpk15_latest
rescpu スロットル CPU (%) (間隔)	制限を越えたために拒否された CPU リソース量 (さまざまな間隔の平均)。 キー : rescpu   maxLimited1_latest rescpu   maxLimited5_latest rescpu   maxLimited15_latest
rescpu グループ CPU のサンプル回数	サンプル CPU 回数。 キー : rescpusampleCount_latest
rescpu グループ CPU のサンプル期間 (ミリ秒)	サンプル期間。 キー : rescpusamplePeriod_latest

## 仮想マシンのメモリ メトリック

メモリ メトリックでは、メモリの使用と割り当てに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
メモリ アクティブなホスト (KB)	ホストのアクティブなメモリ使用量 (キロバイト)。 キー: mem host_active
メモリ 競合 (KB)	メモリの競合 (キロバイト)。 キー: mem host_contention
メモリ 競合 (%)	メモリの競合の割合。 キー: mem host_contentionPct
メモリ 構成済みゲスト メモリ (KB)	構成済みゲスト OS メモリ (キロバイト)。 キー: mem guest_provisioned
メモリ アクティブなゲスト メモリ (%)	ゲスト OS のアクティブなメモリの割合。 キー: mem guest_activePct
Mem Guest Non-Pageable Memory (KB)	ページ可能でないゲスト OS メモリ (キロバイト)。 キー: mem guest_nonpageable_estimate
メモリ 使用済みの予約	使用済みメモリ予約。 キー: mem reservation_used
メモリ 実効リミット	メモリ実効リミット。 キー: mem effective_limit
メモリ 集約のためのデマンド	集約のためのホスト デマンド。 キー: mem host_demand_for_aggregation
メモリ バルーン (%)	バルーニングを介して解放された合計メモリのパーセンテージ。 キー: mem balloonPct
メモリ ゲスト使用量 (KB)	このメトリックは、仮想マシンが使用しているメモリの量を示します。 キー: mem guest_usage
メモリ ゲスト デマンド (KB)	ゲスト OS の需要 (キロバイト)。 キー: mem guest_demand
メモリ ページ可能でないゲスト メモリ (KB)	ページ可能でないゲスト OS メモリ (キロバイト)。 キー: mem host_nonpageable_estimate
メモリ ホスト デマンド (KB)	メモリ デマンド (キロバイト)。 キー: mem host_demand
メモリ ホストのワークロード	ホスト ワークロード (%)。 キー: mem host_workload
メモリ ゼロ (KB)	すべて 0 のメモリ容量。 キー: mem zero_average
メモリ スワップ済み (KB)	このメトリックは、スワップされようとしているメモリの量を示します。これは、未予約メモリの量 (キロバイト単位) を意味します。 キー: mem swapped_average
メモリ スワップ ターゲット (KB)	スワップ可能なメモリ量 (KB)。 キー: mem swaptarget_average

メトリック名	説明
メモリ スワップ イン (KB)	スワップイン メモリ (キロバイト)。 キー : mem swpin_average
メモリ バルーン ターゲット (KB)	仮想マシンのメモリ制御に使用できるメモリ量。 キー : mem vmemctltarget_average
メモリ 消費 (KB)	ゲスト メモリ用として仮想マシンによって消費されるホスト メモリ量 (KB)。 キー : mem consumed_average
メモリ オーバーヘッド (KB)	メモリ オーバーヘッド (キロバイト)。 キー : mem overhead_average
メモリ スワップ イン速度 (KBps)	間隔中にメモリがディスクからアクティブなメモリにスワップされる速度。 キー : mem swpinRate_average
メモリ アクティブな書き込み (KB)	アクティブな書き込み (キロバイト)。 キー : mem activewrite_average
メモリ 圧縮済み (KB)	圧縮済みメモリ (キロバイト)。 キー : mem compressed_average
メモリ 圧縮率 (KBps)	1 秒あたりの圧縮率 (キロバイト)。 キー : mem compressionRate_average
メモリ 圧縮解除率 (KBps)	1 秒あたりの圧縮解除率 (キロバイト)。 キー : mem decompressionRate_average
メモリ 最大オーバーヘッド (KB)	最大オーバーヘッド (キロバイト)。 キー : mem overheadMax_average
メモリ 保存済み zip (KB)	圧縮保存済みメモリ (キロバイト)。 キー : mem zipSaved_latest
メモリ Zip 済み (KB)	圧縮済みメモリ (キロバイト)。 キー : mem zipped_latest
メモリ 資格	ESX スケジュールによって決まる仮想マシンに資格を付与しているホストの物理メモリの容量。 キー : mem entitlement_average
メモリ キャパシティ競合	キャパシティ競合。 キー : mem capacity.contention_average
メモリ ホスト キャッシュからのスワップ イン速度	メモリがホスト キャッシュからアクティブなメモリにスワップされる速度。 キー : mem llSwapInRate_average
メモリ ホスト キャッシュへのスワップ アウト速度	アクティブ メモリからホスト キャッシュにスワップアウト中の速度。 キー : mem llSwapOutRate_average
メモリ ホスト キャッシュで使用されるスワップ容量	スワップされたページをキャッシュするために使用するホスト キャッシュの容量。 キー : mem llSwapUsed_average



メトリック名	説明
メモリ タッチ済みオーバーヘッド	仮想マシンの仮想化オーバーヘッドとして使用するために予約された、アクティブなタッチ済みオーバーヘッド メモリ (KB)。 キー：mem overheadTouched_average
メモリ 仮想マシンのメモリ デマンド (KB)	キー：mem vmMemoryDemand
メモリ 消費 (%)	キー：mem consumedPct
メモリ 使用率 (KB)	仮想マシンによって使用されるメモリ。vSphere および特定の VMTools バージョンで必要なゲスト OS メモリ、または仮想マシンで使用するために必要なゲスト OS メモリが反映されます。 キー：mem vmMemoryDemand
メモリ 合計容量 (KB)	パワーオン状態の仮想マシンに割り当てられているメモリ リソース。 キー：mem guest_provisioned
ゲスト 必要なメモリ	ゲスト OS で最適なパフォーマンスを得るために必要なメモリ容量。このメモリは、ディスクのキャッシュと見なされ、実際の使用済みメモリよりも少し多くなります。 キー：guest mem.needed_latest
ゲスト 空きメモリ	使用されていないがすぐに使用可能なメモリ容量。キャッシュが高い場合、空きメモリが少なくても、ゲスト OS に追加のメモリが必要であるとは限りません。 キー：guest mem.free_latest
ゲスト 物理的使用可能メモリ	ゲスト OS で使用可能なメモリ容量。つまり、この容量は、仮想マシンに対して構成されたメモリの容量に近くなります。 キー：guest mem.physUsable_latest

## 仮想マシンのデータストアのメトリック

データストアのメトリックでは、データストア使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
データストア IOPS の総数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー：datastore commandsAveraged_average
データストア 実行中 IO 要求	データストアの OI/O。 キー：datastore demand_oio
データストア 実行中 IO 処理数	未処理の IO 処理数。 キー：datastore oio
データストア デマンド	データストアのデマンド。 キー：datastore demand
データストア 遅延合計 (ミリ秒)	ゲスト OS から見た平均コマンド時間。これは、カーネル コマンド遅延および物理デバイス コマンド遅延の合計です。 キー：datastore totalLatency_average
データストア スループットの合計 (KBps)	平均使用状況 (KBps)。 キー：datastore usage_average

メトリック名	説明
データストア 使用量 (MB)	使用量 (メガバイト)。 キー: datastore used
データストア 未共有 (GB)	共有されていない仮想マシンによって使用されている領域 (ギガバイト)。 キー: datastore notshared
データストア 読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー: datastore numberReadAveraged_average
データストア 書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー: datastore numberWriteAveraged_average
データストア 読み取りスループット (KBps)	このメトリックは、仮想マシンがデータストアに読み込む 1 秒あたりのデータ量を示します。 キー: datastore read_average
データストア 読み取り遅延 (ミリ秒)	データストアからの読み取り処理の平均時間。遅延合計 = カーネル遅延 + デバイス遅延。 キー: datastore totalReadLatency_average
データストア 書き込み遅延 (ミリ秒)	データストアへの書き込み処理の平均時間。遅延合計 = カーネル遅延 + デバイス遅延 キー: datastore totalWriteLatency_average
データストア 書き込みスループット (KBps)	このメトリックは、仮想マシンがデータストアに書き込む 1 秒あたりのデータ量を示します。 キー: datastore write_average
データストア 最大遅延	最大遅延。 キー: datastore maxTotalLatency_latest
データストア 最大遅延合計	最大遅延合計 (ミリ秒)。 キー: datastore totalLatency_max

## 仮想マシンのディスク メトリック

ディスク メトリックでは、ディスクの使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ディスク 読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー: disk numberReadAveraged_average
ディスク 書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー: disk numberWriteAveraged_average
ディスク IOPS の総数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー: disk commandsAveraged_average
ディスク スループットの合計 (KBps)	1 秒あたりの使用速度 (キロバイト)。 キー: disk usage_average

メトリック名	説明
ディスク I/O 使用量キャパシティ	このメトリックは、storage usage_average と disk workload を組み合わせた機能です。storage usage_average は、すべてのストレージ デバイスの平均です。つまり、disk usage_capacity は選択した仮想マシンやそのホストに固有のものではありません。 キー：disk usage_capacity
ディスク 実行中 IO 処理数	未処理の IO 処理数。 キー：disk diskoio
ディスク キューに入っている処理	待機中の処理。 キー：disk diskqueued
ディスク デマンド (%)	需要率。 キー：disk diskdemand
ディスク キューに入っている実行中 IO の合計	キューに入っている処理および実行中 IO 処理の合計数。 キー：disk  sum_queued_oio
ディスク 観測最大実行中 IO 数	単一ディスクに対する観測最大実行中 IO 数 キー：disk max_observed
ディスク 読み取りスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中に読み取られたデータ量。 キー：disk read_average
ディスク 書き込みスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中にディスクに書き込まれたデータ量。 キー：disk write_average
ディスク バス リセット	パフォーマンス間隔中のバスのリセット数。 キー：disk busResets_summation
ディスク キャンセルされたコマンド	パフォーマンス間隔中にキャンセルされたディスク コマンド数。 キー：disk commandsAborted_summation
ディスク 最大遅延	最大待ち時間。 キー：disk maxTotalLatency_latest
ディスク SCSI Reservation 競合数	SCSI Reservation 競合数。 キー：disk scsiReservationConflicts_summation
ディスク 読み取り遅延 (ミリ秒)	ゲスト OS から見た平均読み取り時間。これは、カーネル読み取り遅延および物理デバイス読み取り遅延の合計です。 キー：disk totalReadLatency_average
ディスク 書き込み遅延 (ミリ秒)	ゲスト OS から見た平均書き込み時間。これは、カーネル書き込み遅延および物理デバイス書き込み遅延の合計です。 キー：disk totalWriteLatency_average
ディスク 遅延合計 (ミリ秒)	ゲスト OS から見た平均コマンド時間。これは、カーネル コマンド遅延および物理デバイス コマンド遅延の合計です。 キー：disk totalLatency_average

## 仮想マシンの仮想ディスクメトリック

仮想ディスク メトリックでは、仮想ディスク使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
仮想ディスク 使用量	仮想ディスクの平均使用率 (%)。 キー : virtualDisk usage
仮想ディスク 遅延合計	遅延合計。 キー : virtualDisk totalLatency
仮想ディスク IOPS の総数	1 秒あたりの平均コマンド数。 キー : virtualDisk commandsAveraged_average
仮想ディスク 読み取り要求	収集間隔中に仮想ディスクに発行された 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー : virtualDisk numberReadAveraged_average
仮想ディスク 書き込み要求	収集間隔中に仮想ディスクに発行された 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー : virtualDisk numberWriteAveraged_average
仮想ディスク 読み取りスループット (KBps)	仮想ディスクからのデータ読み取り速度 (キロバイト毎秒単位)。 キー : virtualDisk read_average
仮想ディスク 読み取り遅延 (ミリ秒)	仮想ディスクからの読み取り処理の平均時間。遅延合計 = カーネル遅延 + デバイス遅延 キー : virtualDisk totalReadLatency_average
仮想ディスク 書き込み遅延 (ミリ秒)	仮想ディスクへの書き込み処理の平均時間。遅延合計 = カーネル待ち時間 + デバイス待ち時間。 キー : virtualDisk totalWriteLatency_average
仮想ディスク 書き込みスループット (KBps)	仮想ディスクからのデータ書き込み速度 (キロバイト毎秒単位)。 キー : virtualDisk write_average
仮想ディスク バス リセット	パフォーマンス間隔中のバスのリセット数。 キー : virtualDisk busResets_summation
仮想ディスク コマンド アボート数	パフォーマンス間隔中にキャンセルされたディスク コマンド数。 キー : virtualDisk commandsAborted_summation
仮想ディスク 読み取りロード	Storage DRS 仮想ディスク メトリック読み取りロード。 キー : virtualDisk readLoadMetric_latest
仮想ディスク 実行中の読み取り要求数	仮想ディスクへの平均実行中読み取り要求数。 キー : virtualDisk readOIO_latest
仮想ディスク 書き込みロード	Storage DRS 仮想ディスク書き込みロード。 キー : virtualDisk writeLoadMetric_latest
仮想ディスク 実行中の書き込み要求数	仮想ディスクへの平均書き込み要求の残数。 キー : virtualDisk writeOIO_latest
仮想ディスク 小さいシークの数	小さいシークの数。 キー : virtualDisk smallSeeks_latest
仮想ディスク 中程度のシークの数	中程度のシークの数。 キー : virtualDisk mediumSeeks_latest
仮想ディスク 大きなシークの数	大きなシークの数。 キー : virtualDisk largeSeeks_latest

メトリック名	説明
仮想ディスク 読み取り遅延 (マイクロ秒)	読み取り待ち時間 (マイクロ秒)。 キー: virtualDisk readLatencyUS_latest
仮想ディスク 書き込み遅延 (マイクロ秒)	書き込み待ち時間 (マイクロ秒)。 キー: virtualDisk writeLatencyUS_latest
仮想ディスク 平均読み取り要求サイズ	読み取り IO サイズ。 キー: virtualDisk readIOSize_latest
仮想ディスク 平均書き込み要求サイズ	書き込み IO サイズ。 キー: virtualDisk writeIOSize_latest
仮想ディスク 実行中 IO 要求 (OIOs)	キー: virtualDisk vDiskOIO
仮想ディスク 使用ディスク容量 (GB)	キー: virtualDisk actualUsage

## 仮想マシンのゲスト ファイル システム メトリック

ゲスト ファイル システム メトリックでは、ゲスト ファイル システムの容量と空き容量に関する情報が提供されます。

これらのメトリックのデータは、仮想マシンに VMware Tools がインストールされている場合にのみ表示されます。VMware Tools がインストールされていない場合、仮想マシン ゲスト ストレージのキャパシティ プランニングなどの、これらのメトリックに依存する機能は使用できません。

メトリック名	説明
ゲスト ファイル システム ゲスト ファイル システムのキャパシティ (MB)	ゲスト ファイル システム上の合計キャパシティ (MB)。 キー: guestfilesystem capacity
ゲスト ファイル システム ゲスト ファイル システムの容量 (MB)	ゲスト ファイル システム上の合計空き容量 (MB)。 キー: guestfilesystem freespace
ゲスト ファイル システム ゲスト ファイル システムの使用量 (%)	ゲスト ファイル システムの割合。 キー: guestfilesystem percentage
ゲスト ファイル システム ゲスト ファイル システムの使用量	ゲスト ファイル システムの合計使用量。 vRealize Operations Manager 6.7 以降では、このメトリックは GB 単位で測定されます。 キー: guestfilesystem usage
ゲスト ファイル システム ゲスト ファイル システムの合計キャパシティ (GB)	このメトリックは、仮想マシンに割り当てられているディスク容量を示します。 このメトリックと他のメトリックの相関を見ることで、仮想マシンのディスクの容量割り当てに変化があったかどうかわかります。 キー: guestfilesystem capacity_total
ゲスト ファイル システム ゲスト ファイル システムの合計使用量 (%)	このメトリックは、割り当てられているディスク容量の合計のうち、使用されている容量を示します。 このメトリックを使用して、全体的な使用量が安定しているどうかや、上限に達したかどうかを追跡します。ディスク容量の使用量が 95% を超える仮想マシンは含めないでください。システムに影響する場合があります。 キー: guestfilesystem percentage_total

メトリック名	説明
ゲスト ファイル システム ゲスト ファイル システムの合計使用量	ゲスト ファイル システムの合計使用量。 キー: guestfilesystem usage_total
ゲスト ファイル システム 使用容量 (GB)	ゲスト OS ファイル システムによって使用されているストレージ容量。ディスク容量が表示されるのは、VM Tools がインストールされて実行されている場合のみです。VM Tools がインストールされていない場合、ディスク容量は表示されません。 キー: guestfilesystem usage_total
ゲスト ファイル システム 合計容量 (GB)	ゲスト OS ファイル システムによって使用されているストレージ容量。ディスク容量が表示されるのは、VM Tools がインストールされて実行されている場合のみです。VM Tools がインストールされていない場合、ディスク容量は表示されません。 キー: guestfilesystem capacity_total

## 仮想マシンのネットワーク メトリック

ネットワーク メトリックでは、ネットワーク パフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ネットワーク スループットの合計 (KBps)	ホストまたは仮想マシンのすべての NIC インスタンスで送受信されたデータの合計。 キー: net usage_average
ネットワーク データ転送速度 (KBps)	このメトリックは、仮想マシンによって送信される 1 秒あたりのデータ速度を示します。 キー: net transmitted_average
ネットワーク データ受信速度 (KBps)	このメトリックは、仮想マシンによって受信される 1 秒あたりのデータ速度を示します。 キー: net received_average
ネットワーク 1 秒あたりのパケット数	1 秒あたりの送受信パケット数。 キー: net PacketsPerSec
ネットワーク 受信したパケット数	パフォーマンス間隔中に受信されたパケット数。 キー: net packetsRx_summation
ネットワーク 転送したパケット数	パフォーマンス間隔中に転送されたパケット数。 キー: net packetsTx_summation
ネットワーク ドロップされた転送パケット数	このメトリックは、収集間隔中にドロップされた転送パケットの数を示します。 キー: net droppedTx_summation
ネットワーク ドロップしたパケット数 (%)	ドロップされたパケットのパーセンテージ。 キー: net droppedPct
ネットワーク ドロップしたパケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされたパケット数。 キー: net dropped
ネットワーク 送信したブロードキャスト パケット数	サンプリング間隔中に転送されたブロードキャスト パケットの数。 キー: net broadcastTx_summation

メトリック名	説明
ネットワーク 受信したブロードキャスト パケット数	サンプリング間隔中に受信されたブロードキャスト パケットの数。 キー: net broadcastRx_summation
ネットワーク 受信したマルチキャスト パケット数	受信されたマルチキャスト パケット数。 キー: net multicastRx_summation
ネットワーク 送信したマルチキャスト パケット数	送信されたマルチキャスト パケット数。 キー: net multicastTx_summation
ネットワーク 仮想マシンからホストへのデータ転送速度	仮想マシンとホスト間の 1 秒あたりの転送データ量の平均。 キー: net host_transmitted_average
ネットワーク 仮想マシンからホストへのデータ受信速度	仮想マシンとホスト間の 1 秒あたりの受信データ量の平均。 キー: net host_received_average
ネットワーク 仮想マシンからホストへの使用率	仮想マシンとホスト間のすべての NIC インスタンスに対して送受信されるデータの合計。 キー: net host_usage_average

## 仮想マシンのシステム メトリック

仮想マシンのシステム メトリックでは、仮想マシンに関する一般的な情報（そのビルド番号や実行状態など）提供されます。

メトリック名	説明
システム パワーオン状態	仮想マシンのパワー状態。パワーオン状態の場合は 1、パワーオフ状態の場合は 0、不明の場合は -1 キー: sys poweredOn
システム OS アップタイム	前回のオペレーティング システム起動からの総経過時間 (秒単位)。 キー: sys osUptime_latest

## 仮想マシンの電力メトリック

電力メトリックでは、電力使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
電力 エネルギー (ジュール)	エネルギー使用量 (ジュール)。 キー: power energy_summation
電力 電力 (ワット)	平均電力使用量 (ワット)。 キー: power power_average

## 仮想マシンのディスク容量メトリック

ディスク容量メトリックでは、ディスク容量使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ディスク容量 プロビジョニング済み容量 (GB)	プロビジョニング済み領域 (ギガバイト)。 キー: diskspace provisioned
ディスク容量 VM のプロビジョニング済み容量	仮想マシンのプロビジョニング済み領域。 キー: diskspace provisionedSpace
ディスク容量 スナップショット領域 (GB)	スナップショットによって使用されている領域。 キー: diskspace snapshot
ディスク容量 使用済み仮想マシン (GB)	仮想マシン ファイルによって使用されている領域 (ギガバイト)。 キー: diskspace perDsUsed
ディスク容量 共有されていないアクティブ	スナップショットを除く、仮想マシンが使用中の未共有ディスク容量。 キー: diskspace activeNotShared

## 仮想マシンのストレージ メトリック

ストレージ メトリックでは、ストレージ使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ストレージ IOPS の総数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー: storage commandsAveraged_average
ストレージ 競合 (%)	競合の割合。 キー: storage contention
ストレージ 読み取りスループット (KBps)	読み取りスループット (キロバイト毎秒単位)。 キー: storage read_average
ストレージ 読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー: storage numberReadAveraged_average
ストレージ 遅延合計 (ミリ秒)	合計待ち時間 (ミリ秒)。 キー: storage totalLatency_average
ストレージ 合計使用量 (KBps)	合計スループット速度 (キロバイト毎秒単位)。 キー: storage usage_average
ストレージ 書き込みスループット (KBps)	書き込みスループット速度 (キロバイト毎秒単位)。 キー: storage write_average
ストレージ 書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー: storage numberWriteAveraged_average

## 仮想マシンのサマリ メトリック

サマリ メトリックでは、全体的なパフォーマンスに関する情報が提供されます。



メトリック名	説明
サマリ 実行中	実行中の仮想マシンの数。 キー：summary running
サマリ デスクトップ ステータス	VMware View デスクトップ ステータス。 キー：summary desktop_status
サマリ 構成 タイプ	仮想マシンのタイプを特定できる、仮想マシンオブジェクトのタイプを示します。仮想マシン オブジェクトのプロパティの有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト - 通常の仮想マシンを表します。</li> <li>■ テンプレート - パワーオフされた仮想マシン テンプレートを表します。</li> <li>■ srm_placeholder - パワーオンされた Site Recovery Manager 仮想マシンを表します。</li> <li>■ ft_primary - プライマリのフォルト トレランス仮想マシンを表します。</li> <li>■ ft_secondary - セカンダリのフォルト トレランス仮想マシンを表します。</li> </ul> キー：summary config type
サマリ ゲスト OS ゲスト OS のフルネーム	ゲスト OS 名が表示されます。 キー：summary guest os full name
再利用可能アイドル	仮想マシンがアイドル状態のため、再利用可能と考えられるかどうかを示す真偽フラグ。 キー：summary idle
再利用可能パワーオフ	仮想マシンがパワーオフ状態のため、再利用可能と考えられるかどうかを示す真偽フラグ。 キー：summary  poweredOff
再利用可能なスナップショット容量 (GB)	再利用可能なスナップショット容量。 キー：summary  snapshotSpace

## 仮想マシンのコスト メトリック

コスト メトリックは、コストについての情報を提供します。

メトリック名	説明
月次 OS 人件費	仮想マシンの、月初から今日までのオペレーティング システム人件費。 キー：cost osLaborTotalCost
月次予測総コスト	1 か月で予想される仮想マシン コスト。 キー：Cost monthlyProjectedCost
月次 VI 人件費	仮想マシンの、月初から今日までの仮想インフラストラクチャ人件費。 キー：cost viLaborTotalCost
MTD コンピューティング総コスト	仮想マシンのコンピューティング総コスト (CPU とメモリを含む)。 キー：cost compTotalCost
MTD CPU コスト	月初から今日までの仮想マシンの CPU コスト。これは使用率に基づきます。仮想マシンでの使用率が高くなるほど、コストが高くなります。 キー：cost cpuCost

メトリック名	説明
MTD Monthly Cost	<p>月初から今日までの仮想マシンの直接費（OS 人件費、VI 人件費、およびあらゆる Windows デスクトップ インスタンス ライセンスから構成される）。仮想マシンの追加コストとアプリケーション コストも含まれます。</p> <p>キー：cost vmDirectCost</p>
MTD メモリ コスト	<p>月初から今日までの仮想マシンのメモリ コスト。これは使用率に基づきます。仮想マシンでの使用率が高くなるほど、コストが高くなります。</p> <p>キー：cost memoryCost</p>
MTD Storage Cost	<p>仮想マシンの、月初から今日までのストレージ コスト。</p> <p>キー：cost storageCost</p>
MTD 総コスト	<p>月初から今日までの、仮想マシンのコンピューティング総コスト（CPU とメモリを含む）。</p> <p>キー：cost monthlyTotalCost</p>
予想される節約	<p>アイドル状態、パワーオフ状態、またはスナップショットを持つ再利用可能な仮想マシンによる、節約可能なコスト。</p> <p>キー：cost reclaimableCost</p>
Cost Allocation MTD VM CPU Cost (Currency)	<p>ポリシーで親クラスタに設定されているリソース オーバーコミット率に基づいて計算された、月初から今日までの仮想マシンの CPU コスト。</p> <p>cost allocation allocationBasedCpuMTDCost</p>
Cost Allocation MTD VM Memory Cost (Currency)	<p>ポリシーで親クラスタに設定されているリソース オーバーコミット率に基づいて計算された、月初から今日までの仮想マシンの CPU メモリ コスト。</p> <p>cost allocation allocationBasedMemoryMTDCost</p>
Cost Allocation MTD VM Storage Cost (Currency)	<p>ポリシーで親クラスタ（またはデータストア クラスタ）に設定されているリソース オーバーコミット率に基づいて計算された、月初から今日までの仮想マシンの CPU ストレージ コスト。</p> <p>cost allocation allocationBasedStorageMTDCost</p>
Cost Allocation MTD VM Total Cost (Currency)	<p>ポリシーで親クラスタまたはデータストア クラスタに設定されているオーバーコミット率に基づいた、CPU コスト、メモリ コスト、ストレージ コスト、および直接費の総和である、月初から今日までの仮想マシンの総コスト。</p> <p>cost allocation allocationBasedTotalCost</p>

## 仮想マシンの仮想ハードウェア メトリック

メトリック名	説明
構成 ハードウェア 仮想 CPU 数	このメトリックには、仮想マシンの CPU 数が表示されます。
構成 ハードウェア ソケット当たりの CPU コア数	このメトリックには、ソケット当たりの CPU コア数が表示されます。
構成 ハードウェア 仮想ソケット数：	このメトリックには、仮想マシンの仮想ソケット数が表示されます。
構成 ハードウェア メモリ：	このメトリックには、仮想マシンで使用されているメモリが表示されます。
構成 CPU リソース割り当て 制限	このメトリックには、仮想マシンのリソース割り当て制限が表示されます。

メトリック名	説明
構成 CPU リソース割り当て 予約	このメトリックには、仮想マシンの予約済みリソースが表示されます。
構成 CPU リソース割り当て 共有	このメトリックには、仮想マシンの共有リソースが表示されます。
サマリ ゲスト OS Tools バージョン	このメトリックには、ゲスト OS の Tools バージョンが表示されます。
サマリ ゲスト OS Tools バージョンのステータス	このメトリックには、ゲスト OS の Tools のステータスが表示されます。
サマリ ゲスト OS Tools 実行ステータス	このメトリックには、ゲスト OS で Tools が機能しているかどうかが表示されます。
Guest File System:/boot Partition Capacity (GB)	このメトリックには、ゲスト ファイル システムのブート パーティションのキャパシティが表示されます。
Guest File System:/boot Partition Utilization (%)	このメトリックには、ゲスト ファイル システムのブート パーティション使用率が表示されます。
Guest File System:/boot Partition Utilization (GB)	このメトリックには、ゲスト ファイル システムで使用されているブート パーティションが表示されます。
仮想ディスク 構成済み	このメトリックには、構成済み仮想ディスクのディスク容量が表示されます。
仮想ディスク ラベル	このメトリックには、構成済み仮想ディスクのディスク ラベルが表示されます。
ディスク容量 スナップショット領域	このメトリックには、仮想マシンのスナップ ショットの詳細が表示されます。
ネットワーク IP アドレス	このメトリックには、仮想マシンの IP アドレスが表示されます。
ネットワーク MAC アドレス	このメトリックには、仮想マシンの MAC アドレスが表示されます。

## 無効なメトリック

このバージョンの vRealize Operations Manager では、次のメトリックが無効になります。つまり、デフォルトでデータが収集されません。

[ポリシー] ワークスペースでこれらのメトリックを有効にすることができます。詳細は、VMware のドキュメントでメトリックとプロパティの収集の詳細を検索してください。

メトリック名	説明
CPU 削除する vCPU 推奨数の 50%	このメトリックは、キャパシティ エンジンによって置き換えられます。 cpu   numberToRemove50Pct
CPU キャパシティの資格 (MHz)	cpu   capacity_entitlement
CPU  相互停止 (ミリ秒)	このメトリックではなく、相互停止 (%) メトリックを使用します。 cpu   costop_summation
CPU キャパシティを超えるデマンド (MHz)	cpu   demandOverCapacity
CPU 制限を超えるデマンド (MHz)	このメトリックではなく競合 (%) メトリックを使用します。 cpu   demandOverLimit
CPU 動的資格値	cpu   dynamic_entitlement

メトリック名	説明
CPU 資格概算値	cpu   estimated_entitlement
CPU アイドル (%)	cpu   idlePct
CPU アイドル (ミリ秒)	cpu   idle_summation
CPU IO 遅延 (ミリ秒)	cpu   iowait
CPU 相互停止 (%)	このメトリックではなく、相互停止 (%) メトリックを使用します。 cpu   perCpuCoStopPct
CPU プロビジョニング済み vCPU 数 (コア)	cpu   corecount_provisioned
CPU 準備完了 (ミリ秒)	このメトリックではなく使用準備完了 (%) メトリックを選択します。 cpu   ready_summation
CPU 推奨されるサイズ削減 (%)	cpu   sizePctReduction
CPU スワップ待ち時間 (ミリ秒)	cpu   swapwait_summation
CPU 遅延合計 (ミリ秒)	cpu   wait
CPU 使用済み (ミリ秒)	cpu   used_summation
CPU  待機 (ミリ秒)	cpu   wait_summation
データストア I/O 実行中 IO 処理の観測最大数	datastore   maxObserved_OIO
データストア I/O 観測最大読み取り速度 (KBps)	datastore   maxObserved_Read
データストア I/O 1 秒あたりの観測最大読み取り数	datastore   maxObserved_NumberRead
データストア I/O 観測最大書き込み速度 (KBps)	datastore   maxObserved_Write
データストア I/O 1 秒あたりの観測最大書き込み数	datastore   maxObserved_NumberWrite
ディスク容量  未共有 (GB)	diskspace   notshared
ディスク容量 仮想ディスク数	diskspace   numvmdisk
ディスク容量 使用済み共有領域 (GB)	diskspace   shared
ディスク容量 使用済みの総ディスク容量 (GB)	diskspace   total_usage
ディスク容量 総ディスク容量 (GB)	diskspace   total_capacity
ディスク容量 使用済み仮想ディスク (GB)	diskspace   diskused
ゲスト ファイル システム統計情報 ゲスト ファイル システムの合計空き容量 (GB)	guestfilesystem   freespace_total
ゲスト アクティブ ファイル キャッシュ メモリ (KB)	guest   mem.activeFileCache_latest
ゲスト 1 秒あたりのコンテキスト スワップ率	guest   contextSwapRate_latest
ゲスト ヒュージ ページのサイズ (KB)	guest   hugePage.size_latest
ゲスト ページアウト速度 (毎秒)	guest   page.outRate_latest
ゲスト 合計ヒュージ ページ数	guest   hugePage.total_latest
メモリ 節約可能なメモリ容量の 50% (GB)	このメトリックは、キャパシティ エンジンによって置き換えられます。 mem   wasteValue50PctInGB
メモリ バルーン (KB)	mem   vmmemctl_average

メトリック名	説明
メモリ キャパシティを超えるデマンド	mem   demandOverCapacity
メモリ 制限を超えるデマンド	mem   demandOverLimit
メモリ 与えられたメモリ (KB)	mem   granted_average
メモリ ゲストの有効メモリ (KB)	mem   active_average
メモリ ゲスト動的資格値 (KB)	mem   guest_dynamic_entitlement
メモリ ゲストのワークロード (%)	mem   guest_workload
メモリ 予約があるホスト デマンド (KB)	mem   host_demand_reservation
メモリ ホストの動的資格値 (KB)	mem   host_dynamic_entitlement
メモリ ホスト使用量 (KB)	mem   host_usage
メモリ ホストのワークロード (%)	mem   host_workload
メモリ 遅延 (%)	このメトリックではなく、メモリ競合 (%) メトリックを使用します。 mem   latency_average
メモリ 最後の NUMA ローカル (KB)	mem   numa.local_latest
メモリ NUMA 局所性平均 (%)	mem   numa.locality_average
メモリ 最後の NUMA 移行	mem   numa.migrations_latest
メモリ 最後の NUMA リモート (KB)	mem   numa.remote_latest
メモリ 推奨されるサイズ削減 (%)	mem   sizePctReduction
メモリ 共有 (KB)	mem   shared_average
メモリ スワップアウト速度 (KBps)	mem   swapoutRate_average
メモリ 使用率 (%)	mem   usage_average
メモリ 資格概算値	mem   estimated_entitlement
ネットワーク I/O データ受信デマンド速度 (KBps)	net   receive_demand_average
ネットワーク I/O データ転送デマンド速度 (KBps)	net   transmit_demand_average
ネットワーク I/O 仮想マシンからホストへのデータ受信速度 (KBps)	net   host_received_average
ネットワーク I/O 仮想マシンからホストへのデータ転送速度 (KBps)	net   host_transmitted_average
ネットワーク I/O 仮想マシンとホスト間の観測最大受信スループット (KBps)	net   host_maxObserved_Rx_KBps
ネットワーク I/O 仮想マシンとホスト間の観測最大スループット (KBps)	net   host_maxObserved_KBps
ネットワーク I/O 仮想マシンとホスト間の観測最大転送スループット (KBps)	net   host_maxObserved_Tx_KBps
ネットワーク I/O 仮想マシンからホストへの使用率 (KBps)	net   host_usage_average
ネットワーク 受信バイト (KBps)	net   bytesRx_average
ネットワーク 転送バイト (KBps)	net   bytesTx_average
ネットワーク デマンド (%)	このメトリックではなく絶対数を使用します。 net   demand
ネットワークI/O 使用量キャパシティ	net   usage_capacity

メトリック名	説明
ネットワーク 観測最大受信スループット (KBps)	net   maxObserved_Rx_KBps
ネットワーク 観測最大スループット (KBps)	net   maxObserved_KBps
ネットワーク 観測最大転送スループット (KBps)	net   maxObserved_Tx_KBps
ネットワーク 1 秒あたりの受信パケット数	net   packetsRxPerSec
ネットワーク 1 秒あたりの送信パケット数	net   packetsTxPerSec
ネットワーク ドロップされた受信パケット数	net   droppedRx_summation
ストレージ デマンド (KBps)	storage   demandKBps
ストレージ 読み取り遅延 (ミリ秒)	storage   totalReadLatency_average
ストレージ 書き込み遅延 (ミリ秒)	storage   totalWriteLatency_average
サマリ CPU シェア値	summary   cpu_shares
サマリ メモリ シェア値	summary   mem_shares
サマリ データストアの数	summary   number_datastore
サマリ ネットワーク数	summary   number_network
サマリ ワークロード インジケータ	summary   workload_indicator
システム ビルド番号	sys   build
システム ハートビート	sys   heartbeat_summation
システム 製品文字列	sys   productString
システム アップタイム (秒)	sys   uptime_latest
システム vMotion の有効化	すべての vMotion を有効にする必要があります。5 分ごとにすべての仮想マシンを追跡する必要はありません。 sys   vmotionEnabled

## ホスト システムのメトリック

vRealize Operations Manager は、ホスト システム オブジェクトの CPU 使用量、データストア、ディスク、メモリ、ネットワーク、ストレージ、およびサマリのメトリックを含む、ホスト システムの多数のメトリックを収集します。

キャパシティ メトリックは、ホスト システム オブジェクトに対して計算できます。「[キャパシティ分析生成メトリック](#)」を参照してください。

## ホスト システムの構成メトリック

構成メトリックは、ホスト システムの構成に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
構成 ハイパースレッディング アクティブ	ホストのハイパースレッディング ステータスが表示されます。 キー : configuration hypwerthreading active
構成 ハイパースレッディング 使用可能	このホストでハイパースレッド オプションが使用可能かどうかを表示します。 キー : configuration hypwerthreading available

メトリック名	説明
構成 ストレージ デバイス マルチパスの情報 アクティブなパスの合計数	ストレージ デバイスのアクティブなパスの情報量が表示されます。 キー : configuration storagedevice multipathinfo total numberofActive path
構成 ストレージ デバイス パスの合計数	ストレージ デバイスのパスの合計数が表示されます。 キー : configuration storagedevice total number of path
構成 フェイルオーバー ホスト	フェイルオーバー ホスト。 キー : configuration dasConfig admissionControlPolicy failoverHost

## ホスト システムのハードウェア メトリック

ハードウェア メトリックは、ホスト システムのハードウェアに関する情報を提供します。

メトリック名	説明
ハードウェア CPU の数	ホスト用の CPU 数。 キー : hardware cpuinfo num_CpuCores
ハードウェア ServiceTag	ホスト システムのサービス タグが表示されます。 キー : hardware servicetag

## ホスト システムの CPU 使用量メトリック

CPU 使用量メトリックは、CPU 使用についての情報を提供します。

メトリック名	説明
CPU 容量使用率 (%)	使用中の CPU 容量の割合。 キー : cpulcapacity_usagepct_average
CPU 使用率 (%)	平均 CPU 使用量のパーセンテージ。 キー : cpulusage_average
CPU CPU の競合 (%)	<p>このメトリックは、物理 CPU に対するアクセスが競合していることにより、ESX i ホスト内で仮想マシンを実行できない時間の割合を示します。これは、すべての仮想マシンの平均数値です。この数値は当然、最低ヒット仮想マシン（CPU 競合が最も多い仮想マシン）の最高値より低くなります。</p> <p>このメトリックを使用して、ホストがそのすべての仮想マシンに十分に対応できるかどうかを確認します。</p> <p>このメトリックを使用するときは、数値が予想の範囲内であることを確認してください。このメトリックは複数の要因から影響を受けるため、相対値と絶対値の両方を確認する必要があります。相対値では、値が大幅に変化するかどうかを確認します。値が大幅に変化する場合、ESXi が仮想マシンに対応できないことを示しています。</p> <p>絶対値は、実際の値が高く、確認が必要であることを意味します。CPU 競合メトリックに影響を与える 1 つの要因は CPU 電源管理です。CPU 電源管理により、CPU 速度が 3 GHz から 2 GHz にクロックダウンされると、その速度低下が考慮されます。これは、仮想マシンがフルスピードで稼働していないためです。</p> <p>キー : cpulcapacity_contentionPct</p>

メトリック名	説明
CPU デマンド (%)	<p>このメトリックは、CPU の競合や CPU の制限設定がない場合にすべての仮想マシンが使用する CPU リソースの割合を示します。</p> <p>過去 5 分間のアクティブな CPU 負荷の平均を表します。</p> <p>電源管理を最大に設定する場合は、このメトリックの数値を 100% 未満に維持してください。</p> <p>キー：cpuldemandPct</p>
CPU デマンド (MHz)	<p>CPU 需要 (メガヘルツ)。派生仮想マシンの使用率に基づく CPU 使用率レベル。仮想マシンを実行するための制限とオーバーヘッドを含みませんが、予約は含みません。</p> <p>キー：cpuldemandmhz</p>
CPU I/O 遅延 (ミリ秒)	<p>IO 待ち時間 (ミリ秒)。</p> <p>キー：cpuliowait</p>
CPU CPU ソケット数	<p>CPU ソケット数。</p> <p>キー：cpulnumpackages</p>
CPU CPU 全体の競合 (ミリ秒)	<p>CPU 全体の競合 (ミリ秒)。</p> <p>キー：cpulcapacity_contention</p>
CPU プロビジョニング済みキャパシティ (MHz)	<p>物理 CPU コアのキャパシティ (MHz 単位)。</p> <p>キー：cpulcapacity_provisioned</p>
CPU プロビジョニングされた仮想 CPU	<p>プロビジョニングされた仮想 CPU。</p> <p>キー：cpulcorecount_provisioned</p>
CPU 遅延合計	<p>アイドル状態であった CPU 時間。</p> <p>キー：cpulwait</p>
CPU デマンド	<p>CPU デマンド。</p> <p>キー：cpuldemand_average</p>
CPU 使用量 (MHz)	<p>CPU 使用量 (メガヘルツ)。</p> <p>キー：cpulusagemhz_average</p>
CPU 予約済みキャパシティ (MHz)	<p>ホストのルート リソース プールの直接の子の予約済みプロパティ合計。</p> <p>キー：cpulreservedCapacity_average</p>
CPU 合計キャパシティ (MHz)	<p>CPU 容量の合計 (メガヘルツ単位)。ESXi ホストで構成されている CPU リソース容量。</p> <p>キー：cpulcapacity_provisioned</p>
CPU オーバーヘッド (KB)	<p>CPU オーバーヘッドの量。</p> <p>キー：cpuloverhead_average</p>
CPU オーバーヘッドを含まないデマンド	<p>オーバーヘッドを除いたデマンドの値。</p> <p>キー：cpuldemand_without_overhead</p>
CPU コア使用率 (%)	<p>コアの使用率。</p> <p>キー：cpulcoreUtilization_average</p>
CPU 使用率 (%)	<p>CPU の使用率。</p> <p>キー：cpulutilization_average</p>
CPU コア使用率 (%)	<p>コア使用率。</p> <p>キー：cpulcoreUtilization_average</p>



メトリック名	説明
CPU 使用率 (%)	使用率。 キー: cpulutilization_average
CPU 相互停止 (ミリ秒)	仮想マシンを実行する準備ができていても、相互スケジューリングの制約のため実行することができない時間。 キー: cpulcostop_summation
CPU 待ち時間 (%)	物理 CPU に対するアクセスが競合していることにより仮想マシンを実行できない時間の割合。 キー: cpullatency_average
CPU CPU Ready (ミリ秒)	作動可能状態で費やされる時間。 キー: cpulready_summation
CPU 実行 (ミリ秒)	仮想マシンを実行するようにスケジュール設定された時間。 キー: cpulrun_summation
CPU スワップの遅延 (ミリ秒)	スワップ領域の遅延。 キー: cpulswapwait_summation
CPU 遅延 (ミリ秒)	待機状態で費やされる合計 CPU 時間。 キー: cpulwait_summation
CPU プロビジョニング済みのキャパシティ	プロビジョニング済みのキャパシティ (MHz)。 キー: cpulvm_capacity_provisioned
CPU アクティブなホストの調整対象負荷 (長期)	アクティブなホストの調整対象負荷 (長期)。 キー: cpulacvmWorkloadDisparityPcttive_longterm_load
CPU アクティブなホストの調整対象負荷 (短期)	アクティブなホストの調整対象負荷 (短期)。 キー: cpulactive_shortterm_load
CPU  CPU モデル	ホストの CPU モデルが表示されます。 キー: cpulcpu model
CPU ピークの CPU コア使用率	CPU コア中の最高の CPU 使用率常に値が高い場合は、1 つ以上の物理コアの使用率が高いことを示しています。 キー: cpu   peak_cpu_core_usage

## ホスト システムのリソース メトリックに対する CPU 使用率

リソース メトリックの CPU 使用率では、CPU アクティビティに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
Rescpu アクティブ CPU (%) (間隔)	過去 1 分間、過去 5 分間および 1 分、5 分、15 分のピーク アクティブ 時間での CPU の平均アクティブ時間。 キー : rescpu   actav1_latest rescpu   actav5_latest rescpu   actav15_latest rescpu   actpk1_latest rescpu   actpk5_latest rescpu   actpk15_latest
Rescpu 稼働 CPU (%) (間隔)	過去 1 分間、過去 5 分間、過去 15 分間および 1 分、5 分、15 分のピーク 時間での CPU の平均稼働時間。 キー : rescpu   runav1_latest rescpu   runav5_latest rescpu   runav15_latest rescpu   runpk1_latest rescpu   runpk5_latest rescpu   runpk15_latest
Rescpu スロットル CPU (%) (間隔)	過去 1 分間、過去 5 分間および過去 15 分間のスケジュール制限。 キー : rescpu   maxLimited1_latest rescpu   maxLimited5_latest rescpu   maxLimited15_latest
Rescpu グループ CPU のサンプル回数	グループ CPU のサンプル回数。 キー : rescpu sampleCount_latest
Rescpu グループ CPU のサンプル期間 (ミリ秒)	グループ CPU のサンプル期間 (ミリ秒)。 キー : rescpu samplePeriod_latest

## ホスト システムのデータストア メトリック

データストアのメトリックでは、データストア使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
データストア 実行中 I/O 要求	データストアの OIO。 キー : datastore demand_oio
データストア 平均コマンド数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー : datastore commandsAveraged_average
データストア 実行中 I/O 処理数	未処理の IO 処理数。 キー : datastore oio
データストア 遅延合計 (ミリ秒)	ゲスト OS から見た平均コマンド時間。これは、カーネル コマンド遅延 および物理デバイス コマンド遅延の合計です。 キー : datastore totalLatency_average
データストア スループットの合計 (KBps)	平均使用状況 (KBps)。 キー : datastore usage_average

メトリック名	説明
データストア デマンド	需要。 キー : datastore demand
データストア ストレージ I/O コントロールの合計 IOPS	データストアでの合計 IO 処理数。 キー : datastore datastoreIops_average
データストア 読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー : datastore numberReadAveraged_average
データストア 書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー : datastore numberWriteAveraged_average
データストア 読み取りスループット (KBps)	データストアからのデータ読み取り速度 (キロバイト毎秒単位)。 キー : datastore read_average
データストア ストレージ I/O コントロールの正規化遅延 (ミリ秒)	マイクロ秒単位でのデータストアにおける正規化遅延。すべての仮想マシンのデータが集約されています。 キー : datastore sizeNormalizedDatastoreLatency_average
データストア 読み取り遅延 (ミリ秒)	データストアからの読み取り処理の平均時間。遅延合計 = カーネル遅延 + デバイス遅延。 キー : datastore totalReadLatency_average
データストア 書き込み遅延 (ミリ秒)	データストアへの書き込み処理の平均時間。遅延合計 = カーネル遅延 + デバイス遅延 キー : datastore totalWriteLatency_average
データストア 書き込みスループット (KBps)	データストアへのデータ書き込み速度 (キロバイト毎秒単位)。 キー : datastore write_average
データストア キューの最大深度	キューの最大深度。 キー : datastore datastoreMaxQueueDepth_latest
データストア 最大遅延	最大遅延。 キー : datastore maxTotalLatency_latest
データストア 最大遅延合計	最大遅延合計 (ミリ秒)。 キー : datastore totalLatency_max
データストア 読み取り遅延	読み取り遅延。 キー : datastore datastoreNormalReadLatency_latest
データストア 書き込み遅延	書き込み遅延。 キー : datastore datastoreNormalWriteLatency_latest
データストア 読み取られたデータ	読み取られたデータ。 キー : datastore datastoreReadBytes_latest
データストア データ読み取り速度	データ速度。 キー : datastore datastoreReadIops_latest
データストア 読み取りロード	Storage DRS メトリック読み取りロード。 キー : datastore datastoreReadLoadMetric_latest
データストア 未処理の読み取り要求	読み取り要求の残数。 キー : datastore datastoreReadOIO_latest

メトリック名	説明
データストア 書き込まれたデータ	書き込まれたデータ。 キー：datastore datastoreWriteBytes_latest
データストア データ書き込み速度	データ書き込み速度。 キー：datastore datastoreWritelops_latest
データストア 書き込みロード	Storage DRS メトリック書き込みロード。 キー：datastore datastoreWriteLoadMetric_latest
データストア 未処理の書き込み要求	書き込み要求の残数。 キー：datastore datastoreWriteOIO_latest
データストア 仮想マシン ディスク I/O ワークロードの不均衡	ホスト上の仮想マシン間のディスク I/O ワークロードの相違の割合。 キー：datastore vmWorkloadDisparityPc
データストア ピークのデータストア読み取り遅延	データストア中の最大読み取り遅延。値が大きい場合は、1 つ以上のデータストアでパフォーマンスが低下していることを示しています。 キー：datastore peak_datastore_readLatency
データストア ピークのデータストア書き込み遅延	データストア中の最大書き込み遅延。値が大きい場合は、1 つ以上のデータストアでパフォーマンスが低下していることを示しています。 キー：datastore peak_datastore_writeLatency

## ホスト システムのディスク メトリック

ディスク メトリックでは、ディスクの使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ディスク スループットの合計 (KBps)	ホストまたは仮想マシンのすべてのディスク インスタンス間で読み書きされた合計データの平均。 disk   usage_average
ディスクI/O 使用量キャパシティ	このメトリックは、storageusage_average と disk workload を組み合わせた機能です。storageusage_average は、すべてのストレージ デバイスの平均です。つまり、diskusage_capacity は選択した仮想マシンやそのホストに固有のものではありません。 キー：disk usage_capacity
ディスクIOPS の総数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー：disk commandsAveraged_average
ディスク 遅延合計（ミリ秒）	ゲスト OS から見た平均コマンド時間。これは、カーネル コマンド遅延および物理デバイス コマンド遅延の合計です。 キー：disk totalLatency_average
ディスク 読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー：disk numberReadAveraged_average
ディスク 書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー：disk numberWriteAveraged_average
ディスク 読み取りスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中に読み取られたデータ量。 キー：disk read_average
ディスク 書き込みスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中にディスクに書き込まれたデータ量。 キー：disk write_average

メトリック名	説明
ディスク バス リセット	パフォーマンス間隔中のバスのリセット数。 キー：disk busResets_summation
ディスク 読み取り遅延（ミリ秒）	ゲスト OS から見た平均読み取り時間。これは、カーネル読み取り遅延および物理デバイス読み取り遅延の合計です。 キー：disk totalReadLatency_average
ディスク 書き込み遅延（ミリ秒）	ゲスト OS から見た平均書き込み時間。これは、カーネル書き込み遅延および物理デバイス書き込み遅延の合計です。 キー：disk totalWriteLatency_average
ディスク 物理デバイスの遅延（ミリ秒）	物理デバイスからのコマンドを終了するまでの時間の平均。 キー：disk deviceLatency_average
ディスク カーネルの遅延（ミリ秒）	コマンドごとに ESX Server VMKernel でかかった平均時間。 キー：disk kernelLatency_average
ディスク キューの遅延（ミリ秒）	コマンドごとに ESX Server VMKernel キューでかかった時間の平均。 キー：disk queueLatency_average
ディスク 実行中 I/O 処理数	未処理の I/O 処理数。 キー：disk diskoio
ディスク キューに入っている処理	待機中の処理。 キー：disk diskqueued
ディスク 需要	需要。 キー：disk diskdemand
ディスク 待機中の未処理の合計処理数	キューに入っている処理および実行中 I/O 処理の合計数。 キー：disk sum_queued_oio
ディスク 観測最大実行中 I/O 数	単一ディスクに対する観測最大実行中 IO 数 キー：disk max_observed
ディスク 最大遅延	最大遅延。 キー：disk maxTotalLatency_latest
ディスク キューの最大深度	収集間隔中のキューの最大深度。 キー：disk maxQueueDepth_average
ディスク SCSI Reservation 競合数	SCSI Reservation 競合数。 キー：disk scsiReservationConflicts_summation

## ホスト システムのメモリ メトリック

メモリ メトリックでは、メモリの使用と割り当てに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
メモリ 競合 (%)	<p>このメトリックは、ESXi のメモリ使用量の監視に使用されます。</p> <p>この値が大きい場合は、ESXi が使用可能なメモリを適切な割合で使用しています。他のメモリ関連のメトリックに対して、メモリの追加が必要な場合もあります。</p> <p>キー：memlhost_contentionPct</p>
メモリ 競合 (KB)	<p>ホスト競合 (キロバイト)。</p> <p>キー：memlhost_contention</p>
メモリ ホスト使用量 (KB)	<p>マシン使用量 (キロバイト単位)。</p> <p>キー：memlhost_usage</p>
メモリ マシン デマンド (KB)	<p>ホストの需要 (キロバイト)。</p> <p>キー：memlhost_demand</p>
メモリ ホスト上の仮想マシンの実行に使用されている全体メモリ (KB)	<p>ホスト上の仮想マシンの実行に使用する全体メモリ (キロバイト単位)。</p> <p>キー：memlhost_usageVM</p>
メモリ プロビジョニング済みのメモリ (KB)	<p>プロビジョニング済みのメモリ (キロバイト単位)。</p> <p>キー：memlhost_provisioned</p>
メモリ 最小空きメモリ (KB)	<p>最小空きメモリ。</p> <p>キー：memlhost_minfree</p>
メモリ 予約済み容量 (%)	<p>予約済みの容量の割合。</p> <p>キー：memlreservedCapacityPct</p>
メモリ 使用可能メモリ (KB)	<p>使用可能なメモリ (キロバイト単位)。</p> <p>キー：memlhost_usable</p>
メモリ 使用率 (%)	<p>使用可能な総メモリ量との割合での現在使用中のメモリ。</p> <p>キー：memlhost_usagePct</p>
メモリ ESX システム使用量	<p>VMkernel および ESX ユーザー レベル サービスによるメモリ使用量。</p> <p>キー：memlhost_systemUsage</p>
メモリ ゲストの有効メモリ (KB)	<p>有効に使用されているメモリ容量。</p> <p>キー：memlactive_average</p>
メモリ 消費 (KB)	<p>ゲスト メモリ用として仮想マシンによって消費されるホスト メモリ量。</p> <p>キー：memlconsumed_average</p>
メモリ 付与済み (KB)	<p>使用できるメモリ容量。</p> <p>キー：memlgranted_average</p>
メモリ ヒープ (KB)	<p>ヒープに割り当てられたメモリ容量。</p> <p>キー：memlheap_average</p>
メモリ ヒープの空き (KB)	<p>ヒープの空き容量容量。</p> <p>キー：memlheapfree_average</p>
メモリ 仮想マシン オーバーヘッド (KB)	<p>ホストによって報告されたメモリ オーバーヘッド。</p> <p>キー：memloverhead_average</p>
メモリ 予約済み容量 (KB)	<p>予約済みの容量 (キロバイト単位)。</p> <p>キー：memlreservedCapacity_average</p>

メトリック名	説明
メモリ 共有 (KB)	共有メモリ量 (キロバイト単位)。 キー : mem shared_average
メモリ 一般共有 (KB)	一般共有メモリ量 (キロバイト単位)。 キー : mem sharedcommon_average
メモリ スワップ イン (KB)	スワップ インされたメモリ容量。 キー : mem swapi_n_average
メモリ スワップ アウト (KB)	スワップ アウトされたメモリ容量。 キー : mem swapout_average
メモリ 使用されるスワップ (KB)	スワップ容量に使用されるメモリ容量 (キロバイト単位)。 キー : mem swapped_average
メモリ 仮想マシン カーネル使用量 (KB)	仮想マシン カーネルによって使用されるメモリ容量。 キー : mem sysUsage_average
メモリ 未予約 (KB)	未予約メモリ量 (キロバイト単位)。 キー : mem unreserved_average
メモリ バレーン (KB)	<p>このメトリックは、仮想マシンのメモリ制御に現在使用されている総メモリ容量を示します。このメモリは、過去のいずれかの時点で個々の仮想マシンから要求され、返却されていません。</p> <p>このメトリックを使用して、ESXi がメモリ バレーニングによって解放した仮想マシンのメモリ量を監視します。</p> <p>バレーニングの存在は、ESXi のメモリがひっ迫した状態にあったことを示します。ESXi は、その使用メモリが特定のしきい値に達したときにバレーニングを有効化します。</p> <p>バレーニングのサイズ増加に注意します。これは、メモリ不足が複数回発生したことを示しています。バレーンアウトしたページが仮想マシンで実際に必要だったことを示すサイズ変動に注意します。これは、ページを要求した仮想マシンにメモリ パフォーマンスの問題があることを示します。この場合、ページをまずディスクから戻す必要があるためです。</p> <p>キー : mem vmmemctl_average</p>
メモリ ゼロ (KB)	すべて 0 のメモリ容量。 キー : mem zero_average
メモリ 状態 (0 ~ 3)	メモリの状態全般。この値は、0 (高) から 3 (低) までの整数です。 キー : mem state_latest
メモリ 使用量 (KB)	ホストのメモリ使用量 (キロバイト)。 キー : mem host_usage
メモリ 使用率 (%)	使用可能な総メモリ量との割合での現在使用中のメモリ。 キー : mem usage_average
メモリ スワップ イン速度 (KBps)	間隔中にメモリがディスクからアクティブなメモリにスワップされる速度 (キロバイト毎秒単位)。 キー : mem swapi_nRate_average
メモリ スワップ アウト速度 (KBps)	直近の計測間隔中にメモリがアクティブメモリからディスクにスワップアウト中の速度 (キロバイト毎秒単位)。 キー : mem swapoutRate_average

メトリック名	説明
メモリ アクティブな書き込み (KB)	平均アクティブ書き込み (キロバイト単位)。 キー : mem activewrite_average
メモリ 圧縮済み (KB)	平均メモリ圧縮 (キロバイト単位)。 キー : mem compressed_average
メモリ 圧縮率 (KBps)	平均圧縮率 (キロバイト毎秒単位)。 キー : mem compressionRate_average
メモリ 圧縮解除率 (KBps)	1 秒あたりの圧縮解除率 (キロバイト)。 キー : mem decompressionRate_average
メモリ 合計容量 (KB)	合計容量 (キロバイト単位)。ESXi ホストで構成されている物理メモリ容量。 キー : mem host_provisioned
メモリ 遅延	スワップされたメモリや圧縮されたメモリに仮想マシンがアクセスするために発生する待ち時間の割合。 キー : mem latency_average
メモリ キャパシティ競合	キャパシティ競合。 キー : mem capacity.contention_average
メモリ ホスト キャッシュからのスワップ イン速度	メモリがホスト キャッシュからアクティブなメモリにスワップされる速度。 キー : mem l SwapInRate_average
メモリ ホスト キャッシュからのスワップ イン	ホスト キャッシュからスワップインされたメモリの量。 キー : mem l SwapIn_average
メモリ ホスト キャッシュへのスワップ アウト速度	アクティブ メモリからホスト キャッシュにスワップアウト中の速度。 キー : mem l SwapOutRate_average
メモリ ホスト キャッシュへのスワップ アウト	ホスト キャッシュにスワップアウトされたメモリの量。 キー : mem l SwapOut_average
メモリ ホスト キャッシュで使用されるスワップ容量	スワップされたページをキャッシュするために使用するホスト キャッシュの容量。 キー : mem l SwapUsed_average
メモリ 空きメモリの下限しきい値	ホストの空き物理メモリのしきい値。この値を下回ると、ESX がバールンとスワップによって、仮想マシンからのメモリ回収を開始します。 キー : mem lowfreethreshold_average
メモリ 仮想マシンのメモリ ワークロードの不均衡	ホスト上の仮想マシン間のメモリ ワークロードの不均衡のパーセンテージ。 キー : mem vmWorkloadDisparityPct
メモリ アクティブなホストの調整対象負荷 (長期)	アクティブなホストの調整対象負荷 (長期)。 キー : mem active_longterm_load
メモリ アクティブなホストの調整対象負荷 (短期)	アクティブなホストの調整対象負荷 (短期)。 キー : mem active_shortterm_load
メモリ 使用率	子孫の仮想マシン使用率に基づくメモリ使用率レベル。仮想マシンを実行するための予約、制限、オーバーヘッドを含みます。 キー : mem total_need



## ホスト システムのネットワーク メトリック

ネットワーク メトリックでは、ネットワーク パフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ネットワーク ドライバ	このメトリックには、ネットワーク ドライバのタイプが表示されます。 キー：net driver
ネットワーク 速度	このメトリックには、ネットワーク速度が表示されます。 キー：net speed
ネットワーク 管理アドレス	このメトリックには、ホスト ネットワークの管理アドレスが表示されます。 キー：net management address
ネットワーク IP アドレス	このメトリックには、ホスト ネットワークの IP アドレスが表示されます。 キー：net IPaddress
ネットワーク 1 秒あたりの送信パケット数	このメトリックは、収集間隔中に送信したパケットの数を示します。 キー：net packetsTxPerSec
ネットワーク 1 秒あたりのパケット数	1 秒あたりの送受信パケット数。 キー：net packetsPerSec
ネットワーク スループットの合計 (KBps)	ホストまたは仮想マシンのすべての NIC インスタンスで送受信されたデータの合計。 キー：net usage_average
ネットワーク I/O 使用量キャパシティ	I/O 使用量キャパシティ。 キー：net usage_capacity
ネットワーク データ転送速度 (KBps)	1 秒あたりの転送データ量の平均。 キー：net transmitted_average
ネットワーク データ受信速度 (KBps)	1 秒あたりの受信データ量の平均。 キー：net received_average
ネットワーク 受信したパケット数	パフォーマンス間隔中に受信されたパケット数。 キー：net packetsRx_summation
ネットワーク 転送したパケット数	パフォーマンス間隔中に転送されたパケット数。 キー：net packetsTx_summation
ネットワーク 受信したブロードキャスト パケット数	サンプリング間隔中に受信されたブロードキャスト パケットの数。 キー：net broadcastRx_summation
ネットワーク 送信したブロードキャスト パケット数	サンプリング間隔中に転送されたブロードキャスト パケットの数。 キー：net broadcastTx_summation
ネットワーク エラー送信パケット	エラーが発生した送信パケット数。 キー：net errorsTx_summation
ネットワーク 受信したマルチキャスト パケット数	受信されたマルチキャスト パケット数。 キー：net multicastRx_summation
ネットワーク 送信したマルチキャスト パケット数	送信されたマルチキャスト パケット数。 キー：net multicastTx_summation

メトリック名	説明
ネットワーク FT スループット使用量	FT スループット使用量。 キー: net throughput.usage.ft_average
ネットワーク HBR スループット使用量	vSphere Replication スループット使用量。 キー: net throughput.usage.hbr_average
ネットワーク iSCSI スループット使用量	iSCSI スループット使用量。 キー: net throughput.usage.iscsi_average
ネットワーク NFS スループット使用量	NFS スループット使用量。 キー: net throughput.usage.nfs_average
ネットワーク 仮想マシン スループット使用量	VM スループット使用量。 キー: net throughput.usage.vm_average
ネットワーク vMotion スループット使用量	vMotion スループット使用量。 キー: net throughput.usage.vmotion_average
ネットワーク 受信されたプロトコルが不明なフレーム数	受信されたプロトコルが不明なフレーム数。 キー: net unknownProtos_summation

## ホスト システムのシステム メトリック

システム メトリックは、リソースおよび他のアプリケーションが使用する CPU 量に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
システム 電源オン	ホスト システムの電源がオンの場合は 1、ホスト システムの電源がオフの場合は 0、電源状態が不明の場合は -1。 キー: sys poweredOn
システム アップタイム (秒)	前回にシステムを起動してから秒数。 キー: sys uptime_latest
システム ディスク使用率 (%)	ディスク使用率。 キー: sys diskUsage_latest
システム リソース CPU 使用状況 (MHz)	サービス コンソールおよび他のアプリケーションが使用する CPU 量。 キー: sys resourceCpuUsage_average
システム アクティブなリソース CPU (1 分間の平均)	アクティブなリソース CPU の割合。1 分間の平均値です。 キー: sys resourceCpuAct1_latest
システム アクティブなリソース CPU (%) (5 分間の平均)	アクティブなリソース CPU の割合。5 分間の平均値です。 キー: sys resourceCpuAct5_latest
システム リソース CPU 最大割り当て (MHz)	リソースの CPU 最大割り当て (メガヘルツ単位)。 キー: sys resourceCpuAllocMax_latest
システム リソース CPU 最小割り当て (MHz)	リソースの CPU 最小割り当て (メガヘルツ単位)。 キー: sys resourceCpuAllocMin_latest
システム リソース CPU 共有割り当て	リソースの CPU 共有割り当て数。 キー: sys resourceCpuAllocShares_latest
システム 最大量に制限されたリソース CPU (%) (1 分間の平均)	最大量に制限されたリソース CPU の割合。1 分間の平均値です。 キー: sys resourceCpuMaxLimited1_latest

メトリック名	説明
システム 最大量に制限されたリソース CPU (%) (5 分間の平均)	最大量に制限されたリソース CPU の割合。5 分間の平均値です。 キー: syslresourceCpuMaxLimited5_latest
システム リソース CPU Run1 (%)	Run1 のリソース CPU の割合。 キー: syslresourceCpuRun1_latest
システム リソース CPU Run5 (%)	Run5 のリソース CPU の割合。 キー: システム ResourceCpuRun5_latest
システム リソース メモリ最大割り当て (KB)	リソースのメモリ最大割り当て (キロバイト単位)。 キー: syslresourceMemAllocMax_latest
システム リソース メモリ最小割り当て (KB)	リソースのメモリ最小割り当て (キロバイト単位)。 キー: syslresourceMemAllocMin_latest
システム リソース メモリ共有割り当て	割り当てられたリソースのメモリ共有数。 キー: syslresourceMemAllocShares_latest
システム リソース メモリ CopyOnWrite (KB)	Cow のリソース メモリ (キロバイト単位)。 キー: SyslresourceMemCow_latest
システム マップされたリソース メモリ (KB)	マップされたリソース メモリ (キロバイト単位)。 キー: yslresourceMemMapped_latest
システム リソース メモリ オーバーヘッド (KB)	リソース メモリ オーバーヘッド (キロバイト単位)。 キー: syslresourceMemOverhead_latest
システム 共有リソース メモリ (KB)	共有されたリソース メモリ (キロバイト単位)。 キー: syslresourceMemShared_latest
システム スワップされたリソース メモリ (KB)	スワップされたリソース メモリ (キロバイト単位)。 キー: syslresourceMemSwapped_latest
システム 使用されたリソース メモリ (KB)	使用されたリソース メモリ (キロバイト単位)。 キー: syslresourceMemTouched_latest
システム ゼロ リソース メモリ (KB)	ゼロ リソース メモリ (キロバイト単位)。 キー: syslresourceMemZero_latest
システム リソースの消費メモリ	最新のリソース メモリ使用量 (KB)。 キー: syslresourceMemConsumed_latest
システム リソース ファイル記述子の使用	リソース ファイル記述子の使用 (KB)。 キー: syslresourceFdUsage_latest
システム vMotion の有効化	vMotion が有効な場合は 1、vMotion が無効な場合は 0 です。 キー: syslvmotionEnabled
システム メンテナンス中でない	メンテナンス中でない。 キー: syslnotInMaintenance

## ホスト システムの管理エージェント メトリック

管理エージェント メトリックは、メモリ使用に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
管理エージェント 使用されるメモリ (%)	使用可能な構成済み総メモリ容量。 キー : managementAgent memUsed_average
管理エージェント スワップで使用されているメモリ (KB)	ホスト上でパワーオン状態の全仮想マシンでスワップされるメモリの合計。 キー : managementAgent swapUsed_average
管理エージェント スワップ イン メモリ (KBps)	サービス コンソールでスワップ インされたメモリ容量。 キー : managementAgent swapIn_average
管理エージェント スワップアウト メモリ (KBps)	サービス コンソールでスワップアウトされたメモリ容量。 キー : managementAgent swapOut_average
管理エージェント CPU 使用量	CPU 使用量。 キー : managementAgent cpuUsage_average

## ホスト システムのストレージ アダプタ メトリック

ストレージ アダプタ メトリックは、データ ストレージの使用に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
ストレージ アダプタ ドライバ	ストレージ アダプタのドライバの詳細が表示されます。 キー : storage adapter driver
ストレージ アダプタ ポート WWN	ストレージ アダプタのワールド ワイド ネットワーク ポートが表示されます。 キー : storage adapter portwwn
ストレージ アダプタ 合計使用量 (KBps)	遅延合計。 キー : storageAdapter usage
ストレージ アダプタ  IOPS の総数	収集間隔中にストレージ アダプタにより発行された 1 秒あたりの平均コマンド数。 キー : storageAdapter commandsAveraged_average
ストレージ アダプタ 読み取り IOPS	収集間隔中にストレージ アダプタにより発行された 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー : storageAdapter numberReadAveraged_average
ストレージ アダプタ 書き込み IOPS	収集間隔中にストレージ アダプタにより発行された 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー : storageAdapter numberWriteAveraged_average
ストレージ アダプタ 読み取りスループット (KBps)	ストレージ アダプタによるデータの読み取り速度。 キー : storageAdapter read_average
ストレージ アダプタ 読み取り遅延 (ミリ秒)	このメトリックは、ストレージ アダプタによる読み取り処理の平均時間を示します。  このメトリックを使用して、ストレージ アダプタの読み取り処理のパフォーマンスを監視します。この値が高い場合は、ESXi のストレージ読み取り処理速度が遅いことを示しています。  合計待ち時間は、カーネル待ち時間とデバイス待ち時間の合計です。 キー : storageAdapter totalReadLatency_average

メトリック名	説明
ストレージ アダプタ 書き込み遅延 (ミリ秒)	<p>このメトリックは、ストレージ アダプタによる書き込み処理の平均時間を示します。</p> <p>このメトリックを使用して、ストレージ アダプタの書き込み処理のパフォーマンスを監視します。この値が高い場合は、ESXi のストレージ書き込み処理速度が遅いことを示しています。</p> <p>合計待ち時間は、カーネル待ち時間とデバイス待ち時間の合計です。</p> <p>キー: storageAdapter totalWriteLatency_average</p>
ストレージ アダプタ 書き込みスループット (KBps)	<p>ストレージ アダプタによるデータの書き込み速度。</p> <p>キー: storageAdapter write_average</p>
ストレージ アダプタ 需要	<p>需要。</p> <p>キー: storageAdapter demand</p>
ストレージ アダプタ 最大遅延	<p>最大遅延。</p> <p>キー: storageAdapter maxTotalLatency_latest</p>
ストレージ アダプタ 未処理の要求	<p>実行中の要求数。</p> <p>キー: storageAdapter outstandingIOs_average</p>
ストレージ アダプタ キュー深度	<p>キュー深度。</p> <p>キー: storageAdapter queueDepth_average</p>
ストレージ アダプタ キューの遅延 (ミリ秒)	<p>コマンドごとに ESX Server 仮想マシン カーネル キューでかかった平均時間。</p> <p>キー: storageAdapter queueLatency_average</p>
ストレージ アダプタ キューに入っている	<p>キューに入っている。</p> <p>キー: storageAdapter queued_average</p>
ストレージ アダプタ ピーク時のアダプタ読み取り遅延	<p>ストレージ アダプタ中の最大読み取り遅延。値が大きい場合は、1 つ以上のストレージ アダプタでパフォーマンスが低下していることを示しています。</p> <p>キー: storageAdapter peak_adapter_readLatency</p>
ストレージ アダプタ ピーク時のアダプタ書き込み遅延	<p>ストレージ アダプタ中の最大書き込み遅延。値が大きい場合は、1 つ以上のストレージ アダプタでパフォーマンスが低下していることを示しています。</p> <p>キー: storageAdapter peak_adapter_writeLatency</p>

## ホスト システムのストレージ メトリック

ストレージ メトリックでは、ストレージ使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ストレージ IOPS の総数	<p>収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。</p> <p>キー: storage commandsAveraged_average</p>
ストレージ 読み取り遅延 (ミリ秒)	<p>読み取り処理の平均時間 (ミリ秒単位)。</p> <p>キー: storage totalReadLatency_average</p>
ストレージ 読み取りスループット (KBps)	<p>読み取りスループット速度 (キロバイト単位)。</p> <p>キー: storage read_average</p>

メトリック名	説明
ストレージ 読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー：storage numberReadAveraged_average
ストレージ 遅延合計（ミリ秒）	合計待ち時間（ミリ秒）。 キー：storage totalLatency_average
ストレージ 合計使用量 (KBps)	合計スループット速度（キロバイト毎秒単位）。 キー：storage usage_average
ストレージ 書き込み遅延（ミリ秒）	書き込み処理の平均時間（ミリ秒単位）。 キー：storage totalWriteLatency_average
ストレージ 書き込みスループット (KBps)	書き込みスループット速度（キロバイト毎秒単位）。 キー：storage write_average
ストレージ 書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー：storage numberWriteAveraged_average

## ホスト システムのセンサー メトリック

センサー メトリックは、ホスト システムの冷却に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
センサー ファン 速度 (%)	ファン速度の割合。 キー：Sensor fan currentValue
センサー ファン 健全性の状態	ファンの健全性の状態。 キー：Sensor fan healthState
センサー 温度 温度 C	ファンの温度（摂氏）。 キー：Sensor temperature currentValue
センサー 温度 健全性の状態	ファンの健全性の状態。 キー：Sensor temperature healthState

## ホスト システムの電源メトリック

電源メトリックは、ホスト システムの電源使用に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
電力 エネルギー（ジュール）	前回の統計リセット以降に使用されたエネルギーの合計。 キー：power energy_summation
電力 電力（ワット）	ホストの電力使用量（ワット単位）。 キー：power power_average
電力 電力容量（ワット）	ホストの電力容量（ワット単位）。 キー：power powerCap_average

## ホスト システムのディスク容量 メトリック

ディスク容量メトリックでは、ディスク容量使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ディスク容量 仮想ディスク数	仮想ディスク数。 キー：diskspacelnumvmdisk
ディスク容量 使用済み共有容量 (GB)	使用中の共有ディスク容量（ギガバイト単位）。 キー：diskspacelshared
ディスク容量 スナップショット	スナップショットによって使用されているディスク容量（ギガバイト単位）。 キー：diskspacelsnapshot
ディスク容量 使用済み仮想ディスク (GB)	仮想ディスクによって使用されているディスク容量（ギガバイト単位）。 キー：diskspaceldiskused
ディスク容量 使用済み仮想マシン (GB)	仮想マシンによって使用されているディスク容量（ギガバイト単位）。 キー：diskspacelused
ディスク容量 使用済み総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストアで使用済みの総ディスク容量。 キー：diskspaceltotal_usage
ディスク容量 総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上の総ディスク容量。 キー：diskspaceltotal_capacity
ディスク容量 プロビジョニング済み総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上のプロビジョニング済み総ディスク容量。 キー：diskspaceltotal_provisioned
ディスク容量 使用済み容量 (GB)	接続された vSphere データストアで使用されているストレージ容量。 キー：diskspaceltotal_usage
ディスク容量 ワークロード (%)	接続されている vSphere データストアで使用可能な合計ストレージ容量。 キー：diskspaceltotal_capacity

## ホスト システムの概要メトリック

概要メトリックは、ホスト システムのパフォーマンス全般に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
サマリ 実行中の仮想マシンの数	<p>このメトリックは、最新のメトリック収集期間中にホストで実行されている仮想マシンの数を示します。</p> <p>実行中の仮想マシンの数が急増すると、ホストでより多くのリソースが使用されるため、CPU またはメモリ スパイクの原因になることがあります。</p> <p>実行中の仮想マシンの数によって、ESXi ホストで処理が必要な要求の数を把握できます。電源オフの仮想マシンは ESXi のパフォーマンスに影響しないため、除外されます。環境内でこの数が変わると、パフォーマンスの問題の原因となることがあります。ホストで実行中の仮想マシンの数が多いと、ESXi がクラッシュした場合にすべての仮想マシンが使用できなくなる（または HA によって移動される）ため、集中リスクが高くなります。</p> <p>実行中の仮想マシンの急増と、その他のメトリック（CPU 競合、メモリ競合など）の急増の相関関係を調べます。</p> <p>キー：summary number_running_vms</p>
サマリ 仮想マシンの最大数	<p>仮想マシンの最大数。</p> <p>キー：summary max_number_vms</p>
サマリ vMotion 数	<p>このメトリックは、過去 X 分間にホストで発生した vMotion の数を示します。</p> <p>vMotion の数により、安定性がよくわかります。健全な環境では、この数は安定し、比較的低くなります。</p> <p>vMotion とその他のメトリック（CPU/メモリ競合など）のスパイクの相関関係を調べます。</p> <p>vMotion がスパイクの原因になることはありませんが、仮想マシンがホストに移動されると、メモリの使用量と競合、および CPU のデマンドと競合でスパイクが発生する可能性があります。</p> <p>キー：summary number_vmotion</p>
サマリ データストアの総数	<p>データストアの総数。</p> <p>キー：summary total_number_datastores</p>
サマリ パワーオン状態の仮想マシンの VCPU 数	<p>パワーオン状態の仮想マシンの VCPU の総数。</p> <p>キー：summary number_running_vcpus</p>
サマリ 仮想マシンの総数	<p>仮想マシンの総数。</p> <p><b>注：</b> これは、仮想マシン テンプレートを除いた仮想マシンの総数です。</p> <p>キー：summary total_number_vms</p>
サマリ 仮想マシン テンプレートの数	<p>仮想マシン テンプレートの数</p> <p>キー：summary number_vm_templates</p>
サマリ バランスを考慮	<p>サマリ ホストがパワーオンされ、接続済みで、メンテナンス モードでなく、フェイルオーバー ホストでない場合、バランスを考慮 = 1。それ以外の場合、= -1</p>

## ホスト システムの HBR メトリック

ホストベースのレプリケーション (HBR) メトリックは、vSphere Replication に関する情報を提供します。



メトリック名	説明
HBR レプリケーション データ受信速度	レプリケーション データ受信速度。 キー：hbr hbrNetRx_average
HBR レプリケーション データ送信速度	レプリケーション データ転送速度。 キー：hbr hbrNetTx_average
HBR 複製された仮想マシン数	複製された仮想マシンの数。 キー：hbr hbrNumVms_average

## ホスト システムのコスト メトリック

コスト メトリックは、コストについての情報を提供します。

メトリック名	説明
月次総保守費	保守の月次総コスト。 キー：cost maintenanceTotalCost
月次ホスト OS ライセンス総コスト	ホスト オペレーティング システム ライセンスの月次総コスト。 キー：cost hostOslTotalCost
月次ネットワーク総コスト	ホストに関連する NIC カードのコストを含むネットワークの月次総コスト。 キー：cost networkTotalCost
月次サーバ総ハードウェア費	月次償却額に基づく、サーバ ハードウェアの月次総コスト。 キー：cost hardwareTotalCost
月次総施設費	不動産、電力、冷却を含む施設の月次総コスト。 キー：cost facilitiesTotalCost
月次サーバ総人件費	サーバ オペレーティング システム人件費の月次総コスト。 キー：cost hostLaborTotalCost
月次サーバ全負担コスト	サーバに起因するすべてのコスト ドライブ値を組み込んでいるサーバ全負担月次コスト。 キー：cost totalLoadedCost
MTD サーバ総コスト	月初から今日までのサーバに起因するすべてのコスト ドライブ値を組み込んでいるサーバ全負担コスト。 キー：totalMTDCost
サーバの累積減価償却	非推奨サーバの月次累計コスト。 キー：Cost Server Accumulated Depreciation
日次総コストの集計	ホスト システムに存在する削除済み仮想マシンの日次集計合計コスト。 キー：Cost aggregatedDailyTotalCost
削除済み仮想マシンの日次総コストの集計	ホスト システムに存在する削除済み仮想マシンの日次集計コスト。 キー：Cost aggregatedDeletedVmDailyTotalCost

## 無効なインスタンス化されたメトリック

このバージョンの vRealize Operations Manager では、次のメトリックに対して作成されたインスタンス メトリックは無効になっています。つまり、これらのメトリックはデフォルトでデータを収集しますが、これらのメトリックに対して作成されたすべてのインスタンス化メトリックは、デフォルトではデータを収集しません。

メトリック名
データストア 実行中 I/O 要求 (OIO)
データストア 読み取り IOPS
データストア 読み取り遅延 (ミリ秒)
データストア 読み取りスループット (KBps)
データストア 遅延合計 (ミリ秒)
データストア スループットの合計 (KBps)
データストア unmapIOs_summation
データストア unmapsize_summation
データストア 書き込み IOPS
データストア 書き込み遅延 (ミリ秒)
データストア 書き込みスループット (KBps)
ディスク 物理デバイスの遅延 (ミリ秒)
ディスク キューの遅延 (ミリ秒)
ディスク 読み取り IOPS
ディスク 読み取り遅延 (ミリ秒)
ディスク 読み取りスループット (KBps)
ディスク 書き込み IOPS
ディスク 書き込み遅延 (ミリ秒)
ディスク 書き込みスループット (KBps)
ネットワーク データ受信速度 (KBps)
ネットワーク データ転送速度 (KBps)
ネットワーク エラー送信パケット
ネットワーク ドロップしたパケット数 (%)
ネットワーク 1 秒あたりの送信パケット数
ネットワーク ドロップされた受信パケット数
ネットワーク ドロップされた転送パケット数
ネットワーク 使用率 (%)
ストレージ アダプタ 読み取り IOPS
ストレージ アダプタ 読み取り遅延 (ミリ秒)

メトリック名
ストレージ アダプタ 読み取りスループット (KBps)
ストレージ アダプタ 書き込み IOPS
ストレージ アダプタ 書き込み遅延 (ミリ秒)
ストレージ アダプタ 書き込みスループット (KBps)

## 無効なメトリック

このバージョンの vRealize Operations Manager では、次のメトリックが無効になります。つまり、デフォルトでデータが収集されません。

[ポリシー] ワークスペースでこれらのメトリックを有効にすることができます。詳細は、VMware のドキュメントでメトリックとプロパティの収集の詳細を検索してください。

メトリック名	キー
CPU アイドル (ミリ秒)	cpu   idle_summation
CPU 使用済み (ミリ秒)	cpu   used_summation
データストア I/O 仮想マシン ワークロード、ディスク I/O の観測平均	datastore   vmPopulationAvgWorkload
データストア I/O 実行中 I/O 処理の観測最大数	datastore   maxObserved_OIO
データストア I/O 観測最大読み取り速度 (KBps)	datastore   maxObserved_Read
データストア I/O 1 秒あたりの観測最大読み取り数	datastore   maxObserved_NumberRead
データストア I/O 観測最大書き込み速度 (KBps)	datastore   maxObserved_Write
データストア I/O 1 秒あたりの観測最大書き込み数	datastore   maxObserved_NumberWrite
データストア I/O 観察された VM ディスク I/O ワークロードの最大値	datastore   vmPopulationMaxWorkload
ネットワーク I/O 受信バイト (KBps)	net   bytesRx_average
ネットワーク I/O 転送バイト (KBps)	net   bytesTx_average
ネットワーク I/O デマンド (%)	net   demand
ネットワーク I/O 受信されたエラー パケット数	net   errorsRx_summation
ネットワーク I/O 観測最大受信スループット (KBps)	net   maxObserved_Rx_KBps
ネットワーク I/O 観測最大スループット (KBps)	net   maxObserved_KBps
ネットワーク I/O 観測最大転送スループット (KBps)	net   maxObserved_Tx_KBps
ネットワーク I/O 1 秒あたりの受信パケット数	net   packetsRxPerSec
ネットワーク I/O ドロップパケット	net   dropped
サマリ ワークロード インジケータ	summary   workload_indicator
vFlash モジュール アクティブな仮想マシン ディスクの最新の数	vflashModule   numActiveVMDKs_latest
ネットワーク ドロップされた受信パケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされた受信パケット数。 キー : net droppedRx_summation
ネットワーク ドロップされた転送パケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされた転送パケット数。 キー : net droppedTx_summation

メトリック名	キー
ネットワーク ドロップしたパケット数 (%)	<p>このメトリックは、収集間隔中にドロップされた送受信パケットの割合を示します。</p> <p>このメトリックは、ESXi ネットワークの信頼性とパフォーマンスの監視に使用されます。高い値が表示された場合は、ネットワークの信頼性が低く、パフォーマンスが低下しています。</p> <p>キー : net droppedPct</p>
ディスク容量 未共有 (GB)	<p>共有されていないディスク容量 (ギガバイト)。</p> <p>キー : diskspace notshared</p>

## クラスタ コンピューティング リソースのメトリック

vRealize Operations Manager では、クラスタ コンピューティング リソースの構成、ディスク容量、CPU 使用量、ディスク、メモリ、ネットワーク、電源、概要の各メトリックが収集されます。

クラスタ コンピューティング リソースのメトリックには、容量とバッジのメトリックが含まれます。定義は以下を参照してください。

- [キャパシティ分析生成メトリック](#)
- [バッジのメトリック](#)

## クラスタ コンピューティング リソースの構成メトリック

構成メトリックは、構成設定に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
構成 DAS 構成 アドミッション コントロールが有効	<p>DAS 構成アドミッション コントロールが有効</p> <p>キー : configuration dasconfig AdministrationControlEnabled</p>
構成 DAS 構成 アクティブ アドミッション コントロール ポリシー	<p>DAS 構成でアクティブなアドミッション コントロール ポリシー。</p> <p>キー : configuration dasconfig activeAdministrationControlPolicy</p>
構成 DRS 構成  アフィニティ ルール	<p>DRS 構成のアフィニティ ルール。</p> <p>キー : configuration DRSconfiguration affinity rules</p>
構成 DRS 構成 許容不均衡しきい値	<p>DRS 構成の許容不均衡しきい値が表示されます。</p> <p>キー : configuration DRSconfiguration ToleranceimbalanceThreshold</p>
構成 DRS 構成 デフォルトの DRS 動作	<p>デフォルトの DRS 構成の動作を表示します。</p> <p>キー : configuration DRSconfiguration DefaultDRSbehaviour</p>
構成 DRS 構成 アイドル消費メモリ	<p>DRS 構成によって消費されたアイドル メモリを表示します。</p> <p>キー : configuration DRSconfiguration IdleConsumedMemory</p>
構成 DRS 構成 DRS vMotion 速度	<p>DRS 構成の vMotion 速度が表示されます。</p> <p>キー : configuration DRSconfiguration DRSvMotion Rate</p>
構成 DPM 構成 デフォルトの DPM 動作	<p>DPM 構成のデフォルトの動作が表示されます。</p> <p>キー : configuration DPMconfiguration DefaultDPMbehaviour</p>
構成 DPM 構成 DPM 有効	<p>DPM 構成が有効になっているかどうかが表示されます。</p> <p>キー : configuration DPMConfiguration DPMEnabled</p>

メトリック名	説明
構成 フェイルオーバー レベル	DAS 構成のフェイルオーバー レベル。 キー：configuration dasconfig failoverLevel
構成 アクティブなアドミッション コントロール ポリシー	DAS 構成でアクティブなアドミッション コントロール ポリシー。 キー：configuration dasconfig activeAdministrationControlPolicy
構成 CPU フェイルオーバー リソース パーセンテージ	DAS 構成のアドミッション コントロール ポリシーに対する CPU フェイルオーバー リソース割合。 キー：configuration dasconfig admissionControlPolicy cpuFailoverResourcesPercent
構成 メモリ フェイルオーバー リソース パーセンテージ	DAS 構成のアドミッション コントロール ポリシーに対するメモリ フェイルオーバー リソース割合。 キー：configuration dasconfig admissionControlPolicy memoryFailoverResourcesPercent

## クラスタ コンピューティング リソースのディスク容量メトリック

ディスク容量メトリックでは、ディスク容量使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ディスク容量 スナップショット領域	スナップショットによって使用されるディスク容量が表示されます。 キー：DiskSpace snapshot space
ディスク容量 使用済み仮想マシン (GB)	仮想マシン ファイルによって使用されている領域（ギガバイト）。 キー：diskspace used
ディスク容量 使用済みの総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストアで使用済みの総ディスク容量。 キー：diskspace total_usage
ディスク容量 総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上の総ディスク容量。 キー：diskspace total_capacity
ディスク容量 プロビジョニング済み総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上のプロビジョニング済み総ディスク容量。 キー：diskspace total_provisioned
ディスク容量 使用済み仮想ディスク (GB)	仮想ディスクによって使用されているディスク容量（ギガバイト）。 キー：diskspace diskused
ディスク容量 スナップショット領域 (GB)	スナップショットによって使用されているディスク容量（ギガバイト）。 キー：diskspace snapshot
ディスク容量 使用済み共有容量 (GB)	共有されている使用量（ギガバイト）。 キー：diskspace shared
ディスク容量 使用済み容量 (GB)	接続された vSphere データストアで使用されているストレージ容量。 キー：diskspace total_usage
ディスク容量 合計容量 (GB)	接続されている vSphere データストアで使用できるストレージの合計容量。 キー：diskspace total_capacity

## クラスタ コンピューティング リソースの CPU 使用量メトリック

CPU 使用量メトリックは、CPU 使用についての情報を提供します。

メトリック名	説明
CPU 割り当て HA およびバッファの後の使用可能な容量 (仮想 CPU)	<p>このメトリックは、オーバーコミット率を考慮し、HA および予約バッファに必要な CPU リソースを減算した後の合計キャパシティが表示されます。</p> <p>キー: cpuallocusableCapacity</p>
CPU キャパシティ使用量	<p>このメトリックは、使用されているキャパシティのパーセンテージを示します。</p> <p>キー: cpulcapacity_usagepct_average</p>
CPU CPU の競合 (%)	<p>このメトリックは、クラスタ内のワークロード間で発生する CPU リソースの全体的な競合のインジケータです。競合が発生した場合、仮想マシンの一部が、要求している CPU リソースをすぐに取得しないことになります。</p> <p>このメトリックを使用して、CPU リソースの不足がクラスタ内のパフォーマンスの問題を引き起こしているかどうかを判断します。</p> <p>このメトリックは、ハイパースレディングを考慮してクラスタ内の物理 CPU 数の 2 倍で平均化したクラスタ内のすべてのホスト間における CPU 競合の合計です。CPU の競合では、以下が考慮されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ CPU Ready</li> <li>■ CPU 相互停止</li> <li>■ 電力管理</li> <li>■ ハイパー スレディング</li> </ul> <p>このメトリックは、CPU の相互停止とハイパー スレディングを考慮しているため、CPU Ready よりも正確です。</p> <p>このメトリックを使用する場合、数値は予想されるパフォーマンスよりも低くなります。10% のパフォーマンスが期待される場合、この数値は 10% より少なくなります。</p> <p>この値はクラスタ内のすべてのホストで平均化されるため、一部のホストでは CPU の競合が高くなり、別のホストでは CPU の競合が低くなる場合があります。vSphere が実行中のワークロードをホスト間で分散するには、クラスタ内の完全自動化された DRS を有効にすることを検討してください。</p> <p>キー: cpulcapacity_contentionPct</p>
CPU デマンド HA およびバッファの後の使用可能な容量 (MHz)	<p>このメトリックは、HA および予約バッファに必要な CPU リソースを減算した後の合計容量を示します。</p> <p>キー: cpuldemandusableCapacity</p>
CPU デマンド (%)	<p>このメトリックは、クラスタ内のワークロードによる CPU リソースの全体的な需要のインジケータです。</p> <p>CPU の競合または CPU の制限が設定されていない場合、すべての仮想マシンが使用する可能性がある CPU リソースのパーセンテージを示します。過去 5 分間のアクティブな CPU の負荷の平均を表します。</p> <p>キー: cpuldemandPct</p>
CPU デマンド (MHz)	<p>派生仮想マシンの使用率に基づく CPU 使用率レベル。仮想マシンを実行するための予約、制限、オーバーヘッドを含みます。</p> <p>キー: cpuldemandmhz</p>
CPU CPU ソケット数	<p>CPU ソケット数。</p> <p>キー: cpulnumpackages</p>
CPU CPU 全体の競合	<p>CPU 全体の競合 (ミリ秒)。</p> <p>キー: cpulcapacity_contention</p>

メトリック名	説明
CPU ホストのプロビジョニング済みのキャパシティ	プロビジョニングされた CPU 容量（メガヘルツ単位）。 キー：cpulcapacity_provisioned
CPU プロビジョニング済み vCPU 数	プロビジョニングされた CPU コアの数。 キー：cpulcorecount_provisioned
CPU 使用量 (MHz)	CPU 平均使用量（メガヘルツ）。 キー：cpulusagemhz_average
CPU デマンド	CPU デマンド。 キー：cpuldemand_average
CPU オーバーヘッド	CPU オーバーヘッドの量。 キー：cpuoverhead_average
CPU オーバーヘッドを含まないデマンド	オーバーヘッドを除いたデマンドの値。 キー：cpuldemand_without_overhead
CPU プロビジョニング済みのキャパシティ	プロビジョニング済みキャパシティ (MHz)。 キー：cpulvm_capacity_provisioned
CPU ストレス状態になっているホストの数	ストレス状態になっているホストの数。 キー：cpulnum_hosts_stressed
CPU ストレス バランス係数	ストレス バランス係数。 キー：cpulstress_balance_factor
CPU プロバイダの残りキャパシティが最小	プロバイダの残りキャパシティが最小。 キー：cpulmin_host_capacity_remaining
CPU ワークロード バランス係数	ワークロード バランス係数。 キー：cpulworkload_balance_factor
CPU 最大プロバイダ ワークロード	最大プロバイダ ワークロード。 キー：cpulmax_host_workload
CPU ホスト ワークロードの最大/最小の不均衡	コンテナのホスト ワークロードの最大と最小の差。 キー：cpulhost_workload_disparity
CPU ホスト ストレスの最大/最小の不均衡	コンテナのホスト ストレスの最大と最小の差。 キー：cpulhost_stress_disparity
CPU 合計キャパシティ (MHz)	派生 ESXi ホストに構成されている CPU リソースの合計。 キー：cpulcapacity_provisioned
CPU 使用可能キャパシティ (MHz)	vSphere High Availability (HA) やその他の vSphere サービス用の予約を考慮した後の仮想マシンで使用可能な CPU リソース。 キー：cpulhaTotalCapacity_average

## クラスタ コンピューティング リソースのディスク メトリック

ディスク メトリックでは、ディスクの使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ディスクIOPS の総数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー：disk commandsAveraged_average
ディスク遅延合計（ミリ秒）	ゲスト OS 側から見た平均コマンド時間。このメトリックは、カーネル コマンドの待ち時間と物理デバイス コマンド待ち時間のメトリックの合計です。 キー：disk totalLatency_average
ディスク読み取り遅延（ミリ秒）	仮想ディスクからの読み取り処理の平均時間。合計待ち時間は、カーネル待ち時間とデバイス待ち時間の合計です。 キー：disk totalReadLatency_average
ディスク書き込み遅延（ミリ秒）	ゲスト OS から見た平均読み取り時間。これは、カーネル読み取り遅延および物理デバイス読み取り遅延の合計です。 キー：disk totalWriteLatency_averag
ディスク読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー：disk numberReadAveraged_averag
ディスクスループットの合計 (KBps)	ホストまたは仮想マシンのすべてのディスク インスタンス間で読み取りまたは書き込みがされた合計データの平均。 キー：disk usage_average
ディスク書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー：disk numberWriteAveraged_average
ディスク読み取り要求	収集間隔中にディスクから読み取られたデータ量。 キー：disk read_average
ディスク書き込み要求	収集間隔中にディスクに書き込まれたデータ量。 キー：disk write_average
ディスク待機中の未処理の合計処理数	待機中の処理および未処理の合計数。 キー：disk sum_queued_oio
ディスク観測最大実行中 I/O 数	1 つのディスクに対する観測された最大 I/O 残数。 キー：disk max_observed

## クラスタ コンピューティング リソースのメモリ メトリック

メモリ メトリックでは、メモリの使用と割り当てに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
メモリアクティブな書き込み (KB)	アクティブな書き込み（キロバイト）。 キー：mem activewrite_average
メモリ圧縮済み (KB)	平均圧縮（キロバイト単位）。 キー：mem compressed_average
メモリ圧縮率 (KBps)	平均圧縮率（キロバイト単位）。 キー：mem compressionRate_average
メモリ消費 (KB)	ゲスト メモリ用として仮想マシンによって消費されるホスト メモリ量。 キー：mem consumed_average



メトリック名	説明
メモリ 競合 (%)	<p>このメトリックは、クラスタ内のワークロード間で発生するメモリ リソースの全体的な競合のインジケータです。競合が発生した場合、一部の仮想マシンが要求しているメモリ リソースをすぐに取得できないことになります。</p> <p>このメトリックを使用して、メモリ リソースの不足がクラスタ内のパフォーマンスの問題を引き起こしている可能性を特定します。</p> <p>キー：mem host_contentionPct</p>
メモリ 競合 (KB)	<p>競合 (キロバイト)。</p> <p>キー：mem host_contention</p>
メモリ 圧縮解除率 (KBps)	<p>圧縮解除率 (キロバイト単位)。</p> <p>キー：mem decompressionRate_average</p>
メモリ 付与済み (KB)	<p>使用できるメモリ容量。</p> <p>キー：mem granted_average</p>
メモリ ゲストの有効メモリ (KB)	<p>有効に使用されているメモリ容量。</p> <p>キー：mem active_average</p>
メモリ ヒープ (KB)	<p>ヒープに割り当てられたメモリ容量。</p> <p>キー：mem heap_average</p>
メモリ ヒープの空き (KB)	<p>ヒープの空き容量。</p> <p>キー：mem heapfree_average</p>
メモリ バルーン	<p>このメトリックは、仮想マシンのメモリ制御に現在使用されているメモリの量を示します。仮想マシン レベルでのみ定義されます。</p> <p>キー：mem vmmemctl_average</p>
メモリ 仮想マシン オーバーヘッド (KB)	<p>ホストによって報告されたメモリ オーバーヘッド。</p> <p>キー：mem overhead_average</p>
メモリ プロビジョニング済みのメモリ (KB)	<p>プロビジョニング済みのメモリ (キロバイト単位)。</p> <p>キー：mem host_provisioned</p>
メモリ 予約済み容量 (KB)	<p>予約済みの容量 (キロバイト単位)。</p> <p>キー：mem reservedCapacity_average</p>
メモリ 共有 (KB)	<p>共有メモリ量。</p> <p>キー：mem shared_average</p>
メモリ 一般共有 (KB)	<p>一般共有メモリ量。</p> <p>キー：mem sharedcommon_average</p>
メモリ スワップ イン (KB)	<p>サービス コンソールでスワップ インされたメモリ容量。</p> <p>キー：mem swapin_average</p>
メモリ スワップ イン速度 (KBps)	<p>間隔中にメモリがディスクからアクティブなメモリにスワップされる速度。</p> <p>キー：mem swapinRate_average</p>
メモリ スワップアウト (KB)	<p>サービス コンソールでスワップアウトされたメモリ容量。</p> <p>キー：mem swapout_average</p>
メモリ スワップアウト速度 (KBps)	<p>現在の間隔中にメモリがアクティブなメモリからディスクにスワップアウトされる速度。</p> <p>キー：mem swapoutRate_average</p>

メトリック名	説明
メモリ 使用されるスワップ (KB)	スワップ領域に使用されるメモリ容量。 キー：mem swapused_average
メモリ 合計容量 (KB)	合計容量（キロバイト単位）。 キー：mem totalCapacity_average
メモリ 予約済み (KB)	未予約メモリ量。 キー：mem unreserved_average
メモリ 使用可能メモリ (KB)	使用可能なメモリ（キロバイト単位）。 キー：mem host_usable
メモリ 使用量/使用可能	メモリの使用率。 キー：mem host_usagePct
メモリ ホスト使用量 (KB)	メモリ使用量（キロバイト）。 キー：mem host_usage
メモリ マシン デマンド	KB 単位でのメモリ マシン デマンド。 キー：mem host_demand
メモリ ESX システム使用量	VMkernel および ESX ユーザー レベル サービスによるメモリ使用量。 キー：mem host_systemUsage
メモリ 使用率 (%)	このメトリックは、使用されているクラスタ内のすべてのホスト内の総メモリの一部を示します。  このメトリックは、クラスタ内のすべてのホスト間で消費されたメモリの合計を、クラスタ内のすべてのホスト間の物理メモリの合計で除算した値です。 $\frac{\sum \text{すべてのホストで消費されたメモリ}}{\sum \text{すべてのホスト上の物理メモリ}} \times 100\%$
メモリ 使用量 (KB)	使用可能な総メモリ量との割合での現在使用中のメモリ。 キー：mem usage_average
メモリ 仮想マシン カーネル使用量 (KB)	仮想マシン カーネルで使用されるメモリ容量。 キー：mem sysUsage_average
メモリ ゼロ (KB)	すべて 0 のメモリ容量。 キー：mem zero_average
メモリ ストレス状態になっているホストの数	ストレス状態になっているホストの数。 キー：mem num_hosts_stressed
メモリ ストレス バランス係数	ストレス バランス係数。 キー：mem stress_balance_factor
メモリ プロバイダの残りキャパシティが最小	プロバイダの残りキャパシティが最小。 キー：mem min_host_capacity_remaining
メモリ ワークロード バランス係数	ワークロード バランス係数。 キー：mem workload_balance_factor
メモリ 最大プロバイダ ワークロード	最大プロバイダ ワークロード。 キー：mem max_host_workload
メモリ ホスト ワークロードの最大/最小の不均衡	コンテナのホスト ワークロードの最大と最小の差。 キー：mem host_workload_disparity

メトリック名	説明
メモリ ホスト ストレスの最大/最小の不均衡	コンテナのホスト ストレスの最大と最小の差。 キー：mem host_stress_disparity
メモリ 使用率 (KB)	派生仮想マシンの使用率に基づくメモリ使用率レベル。仮想マシンを実行するための予約、制限、オーバーヘッドを含みます。 キー：mem total_need
メモリ 合計容量 (KB)	派生 ESXi ホストで構成されている物理メモリの合計。 キー：mem host_provisioned
メモリ 使用可能なキャパシティ (KB)	vSphere HA および他の vSphere サービス用の予約を考慮した後の仮想マシンで使用可能なメモリ リソース。 キー：mem haTotalCapacity_average

## クラスタ コンピューティング リソースのネットワーク メトリック

ネットワーク メトリックでは、ネットワーク パフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ネットワーク データ受信速度 (KBps)	1 秒あたりの受信データ量の平均。 キー：net received_average
ネットワーク データ転送速度 (KBps)	1 秒あたりの転送データ量の平均。 キー：net transmitted_average
ネットワーク ドロップしたパケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされたパケット数。 キー：net dropped
ネットワーク ドロップしたパケット数 (%)	ドロップされたパケットのパーセンテージ。 キー：net droppedPct
ネットワーク 受信したパケット数	パフォーマンス間隔中に受信されたパケット数。 キー：net packetsRx_summation
ネットワーク 転送したパケット数	パフォーマンス間隔中に転送されたパケット数。 キー：net packetsTx_summation
ネットワーク ドロップされた受信パケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされた受信パケット数。 キー：net droppedRx_summation
ネットワーク ドロップされた転送パケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされた転送パケット数。 キー：net droppedTx_summation
ネットワーク スループットの合計 (KBps)	ホストまたは仮想マシンのすべての NIC インスタンスで送受信されたデータの合計。 キー：net usage_average

## クラスタ コンピューティング リソースのデータストアのメトリック

データストアのメトリックでは、データストア使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
データストア TotalThroughput	データストアの合計スループットが表示されます。 キー : datastore thoroughput
データストア 実行中 I/O 要求	データストアの OIO。 キー : datastore demand_oio
データストア 読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー : datastore numberReadAveraged_average
データストア 書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー : datastore numberWriteAveraged_average
データストア 読み取りスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中に読み取られたデータ量。 キー : datastore read_average
データストア 書き込みスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中にディスクに書き込まれたデータ量。 キー : datastore write_average
データストア 読み取り遅延	データストアからの読み取り処理にかかる平均時間。 キー : datastore ReadLatency
データストア 書き込み遅延	データストアへの書き込み処理にかかる平均時間。 キー : datastore WriteLatency
データストア 最大仮想マシン ディスク遅延	仮想マシンからデータの読み取りまたは書き込みにかかった最大時間。 キー : datastore MaxVMDiskLatency
データストア 実行中 I/O 要求 (OIO)	このメトリックは、実行中のデータストア I/O 要求を表示します。 キー : datastore OutstandingIORequests
データストア ホスト SCSI ディスク パーティション	このメトリックは、データストア ホストの SCSI パーティションを表示します。 キー : datastore HostSCSIDiskPartition
デバイス 中断コマンド	このメトリックでは、中断されたデバイス コマンドが一覧表示されます。 キー : devices CommandAborted

## クラスタ コンピューティング リソースのクラスタ サービス メトリック

クラスタ サービス メトリックには、クラスタ サービスに関する情報が示されます。

メトリック名	説明
クラスタ サービス 総不均衡	キー : clusterServices number_drs_vmotion
クラスタ サービス 総不均衡	キー : clusterServices total_imbalance
クラスタ サービス 総不均衡	キー : clusterServices total_imbalance
クラスタ サービス 有効な CPU リソース (MHz)	使用可能な VMware DRS での有効な CPU リソース。 キー : clusterServices effectivecpu_average
クラスタ サービス 有効なメモリ リソース (KB)	使用可能な VMware DRS での有効なメモリ リソース。 キー : clusterServices effectivemem_average
クラスタ サービス DRS によって開始された vMotion の数	clusterServices number_drs_vmotion

## クラスタ コンピューティング リソースの電源メトリック

電力メトリックでは、電力使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
電力 エネルギー（ジュール）	エネルギー使用量（ジュール）。 キー：power energy_summation
電力 電力（ワット）	平均電力使用量（ワット）。 キー：power power_average
電力 電力容量（ワット）	平均電力容量（ワット単位）。 キー：power powerCap_average

## クラスタ コンピューティング リソースの概要メトリック

サマリ メトリックでは、全体的なパフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
サマリ 実行中のホストの数	実行中のホストの数。 キー：summary number_running_hosts
サマリ 実行中の仮想マシンの数	このメトリックは、クラスタ内のすべてのホストで実行されている仮想マシンの総数を示します。 キー：summary number_running_vms
サマリ vMotion 数	このメトリックは、前回の収集サイクル中に発生した vMotions の数を示します。 このメトリックを使用する場合は、クラスタがその仮想マシンに対応できることを示す低い数値が求められます。vMotion は、短時間ダウンタイム中に仮想マシンのパフォーマンスに影響を与える可能性があります。 キー：summary number_vmotion
サマリ ホスト数	ホストの総数。 キー：summary total_number_hosts
サマリ 仮想マシンの総数	仮想マシンの総数。  <b>注：</b> これは、データストアにある仮想マシン テンプレートを除いた仮想マシンの総数を示します。 キー：summary total_number_vms
サマリ データストアの総数	データストアの総数。 キー：summary total_number_datastores
サマリ パワーオン状態の仮想マシンの VCPU 数	パワーオン状態の仮想マシンの仮想 CPU 数。 キー：summary number_running_vcpus
サマリ 実行中のホスト 1 台あたりの実行中の仮想マシンの平均数	実行中のホスト 1 台あたりの実行中の仮想マシンの平均数。 キー：summary avg_vm_density
サマリ クラスタ可用性 (%)	クラスタでパワーオンになっているホストのパーセンテージ。 キー：summary cluster_availability
サマリ データストア	データストアのステータスが表示されます。 キー：summary datastore

メトリック名	説明
サマリ タイプ	<p>データストアのタイプが表示されます。</p> <p>キー：summary type</p>
サマリ ローカル	<p>データストアがローカルかどうかが表示されます。</p> <p>キー：summary local</p>
サマリ 仮想マシン テンプレートの数	<p>仮想マシン テンプレートの数。</p> <p>キー：summary number_vm_templates</p>
サマリ ポッド数	<p>ポッドの数。</p> <p><b>注：</b> これは、クラスタでワークロード管理が有効になっているか、またはクラスタにポッドがある場合に公開されます。</p> <p>キー：summary total_number_pods</p>
サマリ 名前空間数	<p>名前空間の数。</p> <p><b>注：</b> これは、クラスタでワークロード管理が有効になっているか、またはクラスタに名前空間がある場合に公開されます。</p> <p>キー：summary numberNamespaces</p>
サマリ Kubernetes クラスタの数	<p>Kubernetes クラスタの数。</p> <p><b>注：</b> これは、クラスタでワークロード管理が有効になっているか、またはクラスタに Kubernetes クラスタがある場合に公開されます。</p> <p>キー：summary numberKubernetesClusters</p>
サマリ 開発者が管理する仮想マシンの数	<p>開発者が管理する仮想マシンの数。</p> <p><b>注：</b> これは、クラスタでワークロード管理が有効になっているか、またはクラスタに開発者が管理する仮想マシンがある場合に公開されます。</p> <p>キー：summary numberDeveloperManagedVMs</p>
名前空間 構成ステータス	<p>ワークロード管理構成ステータス。</p> <p><b>注：</b> これは、クラスタでワークロード管理が有効になっている場合に公開されます。</p> <p>キー：namespaces configStatus</p>
名前空間 Kubernetes ステータス	<p>Kubernetes のステータス。</p> <p><b>注：</b> これは、クラスタでワークロード管理が有効になっている場合に公開されます。</p> <p>キー：namespaces kubernetesStatus</p>

## クラスタ コンピューティング リソースの再利用可能メトリック

再利用可能メトリックは、再利用可能なリソースに関する情報を提供します。

メトリック名	説明
アイドル状態の仮想マシン CPU (vCPU)	クラスタ内におけるアイドル状態の仮想マシンでの再利用可能な vCPU の数。 キー: reclaimable idle_vms cpu
アイドル状態の仮想マシン ディスク容量 (GB)	クラスタ内におけるアイドル状態の仮想マシンでの再利用可能なディスク容量。 キー: reclaimable idle_vms diskspace
アイドル状態の仮想マシン メモリ (KB)	クラスタ内におけるアイドル状態の仮想マシンでの再利用可能なメモリ。 キー: reclaimable idle_vms mem
アイドル状態の仮想マシン 予想される節約	クラスタ内におけるアイドル状態の仮想マシンでのリソース再利用後に予想される節約。 キー: reclaimable idle_vms cost
パワーオフ状態の仮想マシン ディスク容量 (GB)	クラスタ内におけるパワーオフ状態の仮想マシンの再利用可能なディスク容量。 キー: reclaimable poweredOff_vms diskspace
パワーオフ状態の仮想マシン 予想される節約	クラスタ内におけるパワーオフ状態の仮想マシンでのリソース再利用後に予想される節約。 キー: reclaimable poweredOff_vms cost
仮想マシンのスナップショット ディスク容量 (GB)	クラスタ内における仮想マシンのスナップショットでの再利用可能なディスク容量。 キー: reclaimable vm_snapshots diskspace
仮想マシンのスナップショット 予想される節約	クラスタ内における仮想マシンのスナップショットでの再利用後に予想される節約。 キー: reclaimable vm_snapshots cost

## クラスタ コンピューティング リソースのコスト メトリック

コスト メトリックは、コストについての情報を提供します。

メトリック名	説明
クラスタ CPU 基準レート	月次総クラスタ CPU コストをクラスタ CPU 使用率 % と CPU クラスタ キャパシティ (GHz) で除算して計算されたクラスタ CPU の基準レート。 キー: cost cpuBaseRate
クラスタ CPU 使用率 (%)	クラスタ コスト ページでユーザーが設定した CPU 予想使用率。 キー: cost cpuExpectedUtilizationPct
クラスタ メモリ基準レート	月次総クラスタ メモリ コストをクラスタ メモリ使用率 % と メモリ クラスタ キャパシティ (GB) で除算して計算されたクラスタ メモリの基準レート。 キー: cost memoryBaseRate
クラスタ メモリ使用率 (%)	クラスタ コスト ページでユーザーが設定したメモリ予想使用率。 キー: cost memoryExpectedUtilizationPct

メトリック名	説明
月次クラスタ割り振り済みコスト	月次クラスタ総コストから月次クラスタ未割り振りコストを差し引いて計算された月次クラスタ割り振り済みコスト。 キー: cost allocatedCost
月次クラスタ総コスト	クラスタの下にあるすべてのホストの全負担コンピューティング コスト。 キー: cost totalCost
月次クラスタ未割り振り費	月次クラスタ総コストから月次クラスタ割り振り済みコストを差し引いて計算された月次クラスタ未割り振りコスト。 キー: cost unAllocatedCost
月次総クラスタ CPU コスト	月次クラスタ総コストのうちクラスタ CPU に起因するコスト。 キー: cost totalCpuCost
月次総クラスタ メモリ コスト	月次クラスタ総コストのうちクラスタ メモリに起因するコスト。 キー: cost totalMemoryCost
MTD クラスタ CPU 使用率 (GHz)	月初から今日までのクラスタの CPU 使用率。 キー: cost cpuActualUtilizationGHz
MTD クラスタ メモリ使用率 (GB)	月初から今日までのクラスタのメモリ使用率。 キー: cost memoryActualUtilizationGB
Cost Allocation Monthly Cluster Allocated Cost (Currency)	クラスタのすべての仮想マシンの月次割り振り済みコスト。 cost clusterAllocatedCost
コスト 割り当て 月次クラスタ未割り振り費 (通貨)	月次未割り振りは、クラスタのコストから月次割り振り済みコストを差し引いて計算されます。 cost clusterUnAllocatedCost

## クラスタ コンピューティング リソースのプロファイル メトリック

プロファイル メトリックは、プロファイル固有のキャパシティに関する情報を提供します。

メトリック名	説明
プロファイル 残りキャパシティのプロファイル (平均)	平均コンシューマへの適合という点からの残りキャパシティ。 キー: Profiles capacityRemainingProfile_<プロファイル UUID>
プロファイル 残りキャパシティのプロファイル (<カスタム プロファイル名>)	クラスタ コンピューティング リソースのポリシーから有効にしたカスタム プロファイル用に公開。 キー: Profiles capacityRemainingProfile_<プロファイル UUID>

## クラスタ コンピューティング リソースのキャパシティ割り当てメトリック

キャパシティ割り当てメトリックは、キャパシティの割り当てに関する情報を提供します。[キャパシティ分析生成メトリック](#)を参照してください。

## 無効なメトリック

このバージョンの vRealize Operations Manager では、次のメトリックが無効になります。つまり、デフォルトでデータが収集されません。



[ポリシー] ワークスペースでこれらのメトリックを有効にすることができます。詳細は、VMware のドキュメントでメトリックとプロパティの収集の詳細を検索してください。

メトリック名	キー
CPU 仮想マシンに利用できるキャパシティ (MHz)	cpu   totalCapacity_average
CPU I/O 遅延 (ミリ秒)	cpu   iowait
CPU 予約済みキャパシティ (MHz)	cpu   reservedCapacity_average
CPU 遅延合計 (ミリ秒)	cpu   wait
データストア I/O 実行中 I/O 処理の観測最大数	datastore   maxObserved_OIO
データストア I/O 観測最大読み取り速度 (KBps)	datastore   maxObserved_Read
データストア I/O 1 秒あたりの観測最大読み取り数	datastore   maxObserved_NumberRead
データストア I/O 観測最大書き込み速度 (KBps)	datastore   maxObserved_Write
データストア I/O 1 秒あたりの観測最大書き込み数	datastore   maxObserved_NumberWrite
ストレージ 合計使用量 (KBps)	storage   usage_average
サマリ 実行中の仮想マシン 1 台あたりのプロビジョニング済みキャパシティの平均 (MHz)	summary   avg_vm_cpu
サマリ 実行中の仮想マシン 1 台あたりのプロビジョニング済みメモリの平均 (KB)	summary   avg_vm_mem
サマリ 実行中の仮想マシン 1 台あたりのプロビジョニング済みメモリの平均 (KB)	summary   avg_vm_mem
サマリ 仮想マシンの最大数	summary   max_number_vms
サマリ ワークロード インジケータ	summary   workload_indicator
ネットワーク I/O 観測最大受信スループット (KBps)	net   maxObserved_Rx_KBps
ネットワーク I/O 観測最大スループット (KBps)	net   maxObserved_KBps
ネットワーク I/O 観測最大転送スループット (KBps)	net   maxObserved_Tx_KBps
ディスク容量 未共有 (GB)	共有されていない仮想マシンによって使用されている領域 (ギガバイト)。 キー : diskspacelnotshared

## リソース プールのメトリック

vRealize Operations Manager では、リソース プール オブジェクトの構成、CPU 使用量、メモリ、サマリのメトリックが収集されます。

リソース プールのメトリックには容量メトリックとバッジ メトリックが含まれます。定義は以下を参照してください。

- [キャパシティ分析生成メトリック](#)
- [バッジのメトリック](#)

## リソース プールの構成メトリック

構成メトリックは、メモリと CPU の割り当て構成についての情報を提供します。

メトリック名	説明
メモリ割り当ての予約	メモリ割り当ての予約。 キー：config mem_alloc_reservation

## リソース プールの CPU 使用量メトリック

CPU 使用量メトリックは、CPU 使用についての情報を提供します。

メトリック名	説明
容量の需要の資格 (%)	CPU キャパシティ デマンドの資格パーセンテージ。 キー：cpulcapacity_demandEntitlementPct
容量の付与資格 (MHz)	CPU キャパシティの資格。 キー：cpulcapacity_entitlement
CPU の競合 (%)	CPU キャパシティの競合。 キー：cpulcapacity_contentionPct
需要 (MHz)	CPU 需要 (メガヘルツ)。 キー：cpuldemandmhz
CPU 全体の競合	CPU 全体の競合 (ミリ秒)。 キー：cpulcapacity_contention
使用法	CPU 平均使用量 (メガヘルツ)。 キー：cpulusagemhz_average
有効な制限	CPU の実効リミット。 キー：cpuleffective_limit
使用済みの予約	使用済み CPU 予約。 キー：cpulreservation_used
資格概算値	CPU 資格概算値。 キー：cpulestimated_entitlement
動的資格値	CPU 動的資格値。 キー：cpuldynamic_entitlement
オーバーヘッドを含まないデマンド	オーバーヘッドを除いたデマンドの値。 キー：cpuldemand_without_overhead

## リソース プールのメモリ メトリック

メモリ メトリックでは、メモリの使用と割り当てに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
バルーン	仮想マシンのメモリ制御に現在使用されているメモリ容量。 キー：mem vmemctl_average
圧縮率	1 秒あたりの圧縮率 (キロバイト)。 キー：mem compressionRate_average
消費	ゲスト メモリ用として仮想マシンによって消費されるホスト メモリ量。 キー：mem consumed_average

メトリック名	説明
競合	マシン競合。 キー：mem host_contentionPct
ゲスト使用量	ゲスト メモリ資格値。 キー：mem guest_usage
ゲスト デマンド	ゲスト メモリ資格値。 キー：mem guest_demand
競合 (KB)	マシンの競合 (キロバイト)。 キー：mem host_contention
圧縮解除率	1 秒あたりの圧縮解除率 (キロバイト)。 キー：mem decompressionRate_average
与えられたメモリ	使用できるメモリの平均。 キー：mem granted_average
ゲストの有効メモリ	有効に使用されているメモリ容量。 キー：mem active_average
VM オーバーヘッド	ホストによって報告されたメモリ オーバーヘッド。 キー：mem overhead_average
共有	共有メモリ量。 キー：mem shared_average
使用済みの予約	使用済みメモリ予約。 キー：mem reservation_used
動的資格値	メモリ動的資格値。 キー：mem dynamic_entitlement
実効リミット	メモリ実効リミット。 キー：mem effective_limit
スワップ イン速度	間隔中にメモリがディスクからアクティブなメモリにスワップされる速度。 キー：mem swpinRate_average
スワップアウト速度	直近の計測間隔中にメモリがアクティブ メモリからディスクにスワップアウト中の速度。 キー：mem swapoutRate_average
スワップ済み	未予約メモリ量。 キー：mem swapped_average
使用率 (%)	使用可能な総メモリ量との割合での現在使用中のメモリ。 キー：mem usage_average
ゼロ	すべて 0 のメモリ容量。 キー：mem zero_average
zip 圧縮済み (KB)	最新の圧縮されたメモリ (キロバイト)。 キー：mem zipped_latest
スワップ イン (KB)	スワップ イン メモリ量 (キロバイト)。 キー：mem swpin_average

メトリック名	説明
スワップアウト (KB)	スワップアウト メモリ量 (キロバイト)。 キー: mem swapout_average
使用済みのスワップ	スワップ領域に使用されるメモリ容量 (キロバイト)。 キー: mem swapused_average
キャパシティ合計	キャパシティ合計。 キー: mem guest_provisioned

## リソース プールのサマリ メトリック

サマリ メトリックでは、全体的なパフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
実行中の仮想マシンの数	実行中の仮想マシンの数。 キー: summary number_running_vms
仮想マシンの総数	仮想マシンの総数。  <b>注:</b> これは、仮想マシン テンプレートを除いた仮想マシンの総数を示します。 キー: summary total_number_vms
I/O 待ち時間 (ミリ秒)	I/O 待ち時間 (ミリ秒)。 キー: summary iowait
仮想マシン テンプレートの数	仮想マシン テンプレートの数。 キー: summary number_vm_templates

## データセンターのメトリック

vRealize Operations Manager では、データセンター オブジェクトの CPU 使用率、ディスク、メモリ、ネットワーク、ストレージ、ディスク容量、およびサマリのメトリックが収集されます。

データセンター メトリックには、キャパシティとバジジのメトリックが含まれます。定義は以下を参照してください。

- [キャパシティ分析生成メトリック](#)
- [バジジのメトリック](#)

## データセンターの CPU 使用率メトリック

CPU 使用量メトリックは、CPU 使用についての情報を提供します。

メトリック名	説明
容量使用状況 (%)	使用されている容量 (割合)。 キー: cpulcapacity_usagepct_average
CPU の競合 (%)	CPU キャパシティの競合。 キー: cpulcapacity_contentionPct

メトリック名	説明
需要 (%)	CPU デマンドのパーセンテージ。 キー: cpuldemandPct
需要	需要 (メガヘルツ)。 キー: cpuldemandmhz
需要 (MHz)	派生仮想マシンの使用率に基づく CPU 使用率レベル。仮想マシンを実行するための予約、制限、オーバーヘッドを含みます。 キー: cpuldemandmhz
オーバーヘッド (KB)	CPU オーバーヘッドの量。 キー: cpuloverhead_average
オーバーヘッドを含まないデマンド	オーバーヘッドを除いたデマンドの値。 キー: cpuldemand_without_overhead
合計待ち時間	アイドル状態であった CPU 時間。 キー: cpulwait
CPU ソケット数	CPU ソケット数。 キー: cpulnumpackages
CPU 全体の競合 (ミリ秒)	CPU 全体の競合 (ミリ秒)。 キー: cpulcapacity_contention
ホストのプロビジョニング済みキャパシティ (MHz)	プロビジョニング済みキャパシティ (メガヘルツ)。 キー: cpulcapacity_provisioned
プロビジョニング済み vCPU 数	プロビジョニング済み vCPU 数。 キー: cpulcorecount_provisioned
予約済みの容量 (MHz)	ホストのルート リソース プールの直接の子の予約済みプロパティ合計。 キー: cpulreservedCapacity_average
使用量	CPU 平均使用量 (メガヘルツ)。 キー: cpulusagemhz_average
IO 待ち時間	IO 待ち時間 (ミリ秒)。 キー: cpuliowait
プロビジョニング済みのキャパシティ	プロビジョニング済みキャパシティ。 キー: cpulvm_capacity_provisioned
ストレス バランス係数	ストレス バランス係数。 キー: cpulstress_balance_factor
プロバイダの残りキャパシティが最小	プロバイダの残りキャパシティが最小。 キー: cpulmin_host_capacity_remaining
ワークロード バランス係数	ワークロード バランス係数。 キー: cpulworkload_balance_factor
最大プロバイダ ワークロード	最大プロバイダ ワークロード。 キー: cpulmax_host_workload
ホスト ワークロードの最大/最小の不均衡	コンテナのホスト ワークロードの最大と最小の差。 キー: cpulhost_workload_disparity

メトリック名	説明
ホスト ストレスの最大/最小の不均衡	コンテナのホスト ストレスの最大と最小の差。 キー : cpulhost_stress_disparity
合計容量 (MHz)	派生 ESXi ホストに構成されている CPU リソースの合計。 キー : cpulcapacity_provisioned
使用可能なキャパシティ (MHz)	vSphere High Availability (HA) やその他の vSphere サービス用の予約を考慮した後の仮想マシンで使用可能な CPU リソース。 キー : cpulhaTotalCapacity_average

## データセンターのディスク メトリック

ディスク メトリックでは、ディスクの使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
IOPS の総数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー : disk commandsAveraged_average
合計待ち時間 (ms)	ゲスト OS 側から見た平均コマンド時間。このメトリックは、カーネル遅延と物理デバイス遅延のメトリックの合計です。 キー : disk totalLatency_average
スループットの合計 (KBps)	ホストまたは仮想マシンのすべてのディスク インスタンス間で読み取りまたは書き込みがされた合計データの平均。 キー : disk usage_average
待機中の未処理の合計処理数	待機中の処理および未処理の合計数。 キー : disk sum_queued_oio
観測された最大 OIO	1 つのディスクに対する観測された最大 IO。 キー : disk max_observed

## データセンターのメモリ メトリック

メモリ メトリックでは、メモリの使用と割り当てに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
競合 (%)	マシン競合のパーセンテージ。 キー : mem host_contentionPct
マシン需要 (KB)	メモリ マシン デマンド (キロバイト)。 キー : mem host_demand
ESX システム使用量	仮想マシン カーネルおよび ESX ユーザー レベル サービスによるメモリ使用量。 キー : mem host_systemUsage
プロビジョニング済みの容量 (KB)	プロビジョニング済みのホスト メモリ (キロバイト)。 キー : mem host_provisioned
予約済みの容量 (KB)	予約済みのメモリ容量 (キロバイト)。 キー : mem reservedCapacity_average

メトリック名	説明
使用可能メモリ (KB)	使用可能なホスト メモリ (キロバイト) キー: mem host_usable
ホスト使用量	ホストのメモリ使用量 (キロバイト)。 キー: mem host_usage
使用量 / 使用可能 (%)	使用されているホスト メモリ (割合)。 キー: mem host_usagePct
VM オーバーヘッド	ホストによって報告されたメモリ オーバーヘッド。 キー: mem overhead_average
ストレス バランス係数	ストレス バランス係数。 キー: mem stress_balance_factor
プロバイダの残りキャパシティが最小	プロバイダの残りキャパシティが最小。 キー: mem min_host_capacity_remaining
ワークロード バランス係数	ワークロード バランス係数。 キー: mem workload_balance_factor
最大プロバイダ ワークロード	最大プロバイダ ワークロード。 キー: mem max_host_workload
ホスト ワークロードの最大/最小の不均衡	コンテナのホスト ワークロードの最大と最小の差。 キー: mem host_workload_disparity
ホスト ストレスの最大/最小の不均衡	コンテナのホスト ストレスの最大と最小の差。 キー: mem host_stress_disparity
使用率 (KB)	派生仮想マシンの使用率に基づくメモリ使用率レベル。仮想マシンを実行するための予約、制限、オーバーヘッドを含みます。 キー: mem total_need
合計容量 (KB)	派生 ESXi ホストで構成されている物理メモリの合計。 キー: mem host_provisioned
使用可能なキャパシティ (KB)	vSphere HA および他の vSphere サービス用の予約を考慮した後の仮想マシンで使用可能なメモリ リソース。 キー: mem haTotalCapacity_average

## データセンターのネットワーク メトリック

ネットワーク メトリックでは、ネットワーク パフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ドロップされたパケット数	ドロップされたパケットのパーセンテージ。 キー: net droppedPct
観測最大スループット	観測されたネットワーク スループット最高速度。 キー: net maxObservedKBps
データ転送速度	1 秒あたりの転送データ量の平均。 キー: net transmitted_average

メトリック名	説明
データ受信速度	1 秒あたりの受信データ量の平均。 キー：net received_average
スループットの合計 (KBps)	ホストまたは仮想マシンのすべての NIC インスタンスで送受信されたデータの合計。 キー：net usage_average

## データセンターのストレージ メトリック

ストレージ メトリックでは、ストレージ使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
合計使用量	合計スループット速度。 キー：storage usage_average

## データセンターのデータストア メトリック

データストアのメトリックでは、データストア使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
未処理の IO 要求	データストアの OIO。 キー：datastore demand_oio
読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー：datastore numberReadAveraged_average
書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー：datastore numberWriteAveraged_average
読み取りスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中に読み取られたデータ量。 キー：datastore read_average
書き込みスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中にディスクに書き込まれたデータ量。 キー：datastore write_average

## データセンターのディスク容量メトリック

ディスク容量メトリックは、ディスクの使用に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
使用済み仮想マシン	使用済み仮想マシンのディスク容量（ギガバイト）。 キー：diskspace used
使用済みの総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストアで使用済みの総ディスク容量。 キー：diskspace total_usage
総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上の総ディスク容量。 キー：diskspace total_capacity



メトリック名	説明
プロビジョニング済み総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上のプロビジョニング済み総ディスク容量。 キー: diskspace total_provisioned
使用済みの共有 (GB)	共有されているディスク容量 (ギガバイト)。 キー: diskspace shared
スナップショット領域 (GB)	スナップショット ディスク容量 (ギガバイト)。 キー: diskspace snapshot
使用済み仮想ディスク (GB)	使用済み仮想ディスク容量 (ギガバイト)。 キー: diskspace diskused
仮想ディスク数	仮想ディスク数。 キー: diskspace numvmdisk
使用済み容量 (GB)	接続された vSphere データストアで使用されているストレージ容量。 キー: diskspace total_usage
合計容量 (GB)	接続されている vSphere データストアで利用できるストレージの合計容量。 キー: diskspace total_capacity

## データセンターのサマリ メトリック

サマリ メトリックでは、全体的なパフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
実行中のホストの数	オンになっているホスト数。 キー: summary number_running_hosts
実行中の仮想マシンの数	実行中の仮想マシンの数。 キー: summary number_running_vms
仮想マシンの最大数	仮想マシンの最大数。 キー: summary max_number_vms
クラスタの数	クラスタの総数。 キー: summary total_number_clusters
ホスト数	ホストの総数。 キー: summary total_number_hosts
仮想マシン数	仮想マシンの総数。 キー: summary total_number_vms
データストアの総数	データストアの総数。 キー: summary total_number_datastores
パワーオン状態の仮想マシンの VCPU 数	パワーオン状態の仮想マシンの VCPU の総数。 キー: summary number_running_vcpus

メトリック名	説明
ワークロード インジケータ	ワークロード インジケータ。 キー: summary workload_indicator
実行中のホスト 1 台あたりの実行中の仮想マシンの平均数	実行中のホスト 1 台あたりの実行中の仮想マシンの平均数。 キー: summary avg_vm_density

## データセンターの再利用可能メトリック

再利用可能メトリックは、再利用可能なリソースに関する情報を提供します。

メトリック名	説明
CPU (vCPU)	データセンター内における再利用可能な vCPU の数。 キー: reclaimable cpu
ディスク容量	データセンター内における再利用可能ディスク容量。 キー: reclaimable diskspace
予想される節約	データセンター内におけるすべての再利用可能な仮想マシン（アイドル状態の仮想マシン、パワーオフ状態の仮想マシン、仮想マシンのスナップショット）でのリソース再利用後に予想される節約。 キー: reclaimable cost
メモリ (KB)	データセンター内における再利用可能なメモリ。 キー: reclaimable mem
仮想マシン	データセンター内における再利用可能なリソース（メモリ、ディスク容量、vCPU）を持つ仮想マシンの数。 キー: reclaimable vm_count
アイドル状態の仮想マシン 予想される節約	データセンター内におけるアイドル状態の仮想マシンでのリソース再利用後に予想される節約。 キー: reclaimable idle_vms cost
パワーオフ状態の仮想マシン 予想される節約	データセンター内におけるパワーオフ状態の仮想マシンでのリソース再利用後に予想される節約。 キー: reclaimable poweredOff_vms cost
仮想マシンのスナップショット 予想される節約	データセンター内における仮想マシンのスナップショット再利用後に予想される節約。 キー: reclaimable vm_snapshots cost
再利用可能 実体なしディスク 予想される節約（通貨）	データセンターのすべてのデータストアから実体なし VMDK を削除してディスク容量を再利用した後の予想される節約を表示します。 reclaimable cost
再利用可能 実体なしディスク数	再利用可能な実体なしディスク数は、データストア上のすべての実体なしディスクの合計です。 reclaimable orphaned_disk_count

## データセンターのコスト メトリック

コスト メトリックは、コストについての情報を提供します。

メトリック名	説明
月次クラスタ割り振り済み集計コスト	クラスタおよび非クラスタ化ホストの両方の月次割り振り済みコストの合計。 キー: cost clusterAllocatedCost
月次クラスタ集計コスト	クラスタおよび非クラスタ化ホストの両方の月次集計割り当て済みコストと月次未割り振りコストの合計。 キー: cost clusterCost
月次クラスタ未割り振り集計コスト	クラスタおよび非クラスタ化ホストの両方の月次未割り振りコストの合計。 キー: cost clusterUnAllocatedCost
月次データセンター集計総コスト	データセンターの月次集計総コスト。 キー: cost aggrTotalCost
月次データストア総コスト	月次データストア総コスト。 キー: cost totalCost
月次データストア割り振り済み集計コスト	データストアの月次集計された割り当てコスト。 キー: cost aggrDataStoreAllocatedCost
月次データストア未割り振り集計コスト	データストアの月次集計された未割り当てコスト。 キー: cost aggrDataStoreUnallocatedCost
月次仮想マシン集計直接費	月初から今日までのデータセンター内のすべての仮想マシンにわたって集計した仮想マシン直接費。 キー: cost vmDirectCost

## 無効なメトリック

このバージョンの vRealize Operations Manager では、次のメトリックが無効になります。つまり、デフォルトでデータが収集されません。

[ポリシー] ワークスペースでこれらのメトリックを有効にすることができます。詳細は、VMware のドキュメントでメトリックとプロパティの収集の詳細を検索してください。

メトリック名	キー
データストア I/O 実行中 IO 処理の観測最大数 (IOPS)	datastore   maxObserved_OIO
データストア I/O 観測最大読み取り速度 (KBps)	datastore   maxObserved_Read
データストア I/O 1 秒あたりの観測最大読み取り数 (IOPS)	datastore   maxObserved_NumberRead
データストア I/O 観測最大書き込み速度 (KBps)	datastore   maxObserved_Write
データストア I/O 1 秒あたりの観測最大書き込み数 (IOPS)	datastore   maxObserved_NumberWrite
観測最大転送スループット	観測されたネットワーク スループット転送最高速度。 キー: net maxObserved_Tx_KBps
観測最大受信スループット	観測されたネットワーク スループット受信最高速度。 キー: net maxObserved_Rx_KBps
未共有 (GB)	共有されていないディスク容量 (ギガバイト)。 キー: diskspace notshared

## カスタム データセンターのメトリック

vRealize Operations Manager では、カスタム データセンター オブジェクトの CPU 使用率、メモリ、サマリ、ネットワーク、およびデータストアのメトリックが収集されます。

カスタム データセンターのメトリックには、キャパシティとバジのメトリックが含まれます。定義は以下を参照してください。

- [キャパシティ分析生成メトリック](#)
- [バジのメトリック](#)

### カスタム データセンターの CPU 使用率メトリック

CPU 使用量メトリックは、CPU 使用についての情報を提供します。

メトリック名	説明
ホストのプロビジョニング済みキャパシティ	ホストのプロビジョニング済みキャパシティ (MHz) キー: cpulcapacity_provisioned
プロビジョニング済み vCPU 数	プロビジョニング済み vCPU 数。 キー: cpulcorecount_provisioned
オーバーヘッドを含まないデマンド	オーバーヘッドを除いたデマンドの値。 キー: cpuldemand_without_overhead
ストレス状態になっているホストの数	ストレス状態になっているホストの数。 キー: cpulnum_hosts_stressed
ストレス バランス係数	ストレス バランス係数。 キー: cpulstress_balance_factor
プロバイダの残りキャパシティが最小	プロバイダの残りキャパシティが最小。 キー: cpulmin_host_capacity_remaining
ワークロード バランス係数	ワークロード バランス係数。 キー: cpulworkload_balance_factor
最大プロバイダ ワークロード	最大プロバイダ ワークロード。 キー: cpulmax_host_workload
ホスト ワークロードの最大/最小の不均衡	ホスト ワークロードの最大/最小の不均衡。 キー: cpulhost_workload_disparity
ホスト ストレスの最大/最小の不均衡	コンテナのホスト ストレスの最大と最小の差。 キー: cpulhost_stress_disparity
需要 (MHz)	派生仮想マシンの使用率に基づく CPU 使用率レベル。仮想マシンを実行するための予約、制限、オーバーヘッドを含みます。 キー: cpuldemandmhz
合計容量 (MHz)	派生 ESXi ホストに構成されている CPU リソースの合計。 キー: cpulcapacity_provisioned
使用可能なキャパシティ (MHz)	vSphere High Availability (HA) やその他の vSphere サービス用の予約を考慮した後の仮想マシンで使用可能な CPU リソース。 キー: cpulhaTotalCapacity_average

## カスタム データセンターのメモリ メトリック

メモリ メトリックは、メモリ使用に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
使用可能メモリ	使用可能なメモリ。 キー：mem host_usable
マシン デマンド	KB 単位でのメモリ マシン デマンド。 キー：mem host_demand
ストレス状態になっているホストの数	ストレス状態になっているホストの数。 キー：mem num_hosts_stressed
ストレス バランス係数	ストレス バランス係数。 キー：mem stress_balance_factor
プロバイダの残りキャパシティが最小	プロバイダの残りキャパシティが最小。 キー：mem min_host_capacity_remaining
ワークロード バランス係数	ワークロード バランス係数。 キー：mem workload_balance_factor
最大プロバイダ ワークロード	最大プロバイダ ワークロード。 キー：mem max_host_workload
ホスト ワークロードの最大/最小の不均衡	ホスト ワークロードの最大/最小の不均衡。 キー：mem host_workload_disparity
ホスト ストレスの最大/最小の不均衡	ホスト ストレスの最大/最小の不均衡。 キー：mem host_stress_disparity
使用率 (KB)	派生仮想マシンの使用率に基づくメモリ使用率レベル。仮想マシンを実行するための予約、制限、オーバーヘッドを含みます。 キー：mem total_need
合計容量 (KB)	派生 ESXi ホストで構成されている物理メモリの合計。 キー：mem host_provisioned
使用可能なキャパシティ (KB)	vSphere HA および他の vSphere サービス用の予約を考慮した後の仮想マシンで使用可能なメモリ リソース。 キー：mem haTotalCapacity_average

## カスタム データセンターのサマリ メトリック

サマリ メトリックでは、全体的なパフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
実行中の仮想マシンの数	オンになっている仮想マシンの数。 キー：summary number_running_vms
仮想マシンの最大数	仮想マシンの最大数。 キー：summary max_number_vms
ステータス	データセンターのステータス。 キー：summary status

## カスタム データセンターのネットワーク メトリック

ネットワーク メトリックでは、ネットワーク パフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
使用率	ホストまたは仮想マシンのすべての NIC インスタンスで送受信されたデータの合計。 キー: net usage_average
データ転送速度	1 秒あたりの転送データ量の平均。 キー: net transmitted_average
データ受信速度	1 秒あたりの受信データ量の平均。 キー: net received_average

## カスタム データセンターのデータストア メトリック

データストアのメトリックでは、データストア使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
未処理の IO 要求	データストアの OIO。 キー: datastore demand_oio
読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー: datastore numberReadAveraged_average
書き込み IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー: datastore numberWriteAveraged_average
読み取りスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中に読み取られたデータ量。 キー: datastore read_average
書き込みスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中にディスクに書き込まれたデータ量。 キー: datastore write_average

## カスタム データセンターの再利用可能メトリック

再利用可能メトリックは、再利用可能なリソースに関する情報を提供します。

メトリック名	説明
CPU (vCPU)	カスタム データセンター内における再利用可能な vCPU の数。 キー: reclaimable cpu
ディスク容量	カスタム データセンター内における再利用可能ディスク容量。 キー: reclaimable diskspace
予想される節約	カスタム データセンター内におけるすべての再利用可能な仮想マシン (アイドル状態の仮想マシン、パワーオフ状態の仮想マシン、仮想マシンのスナップショット) でのリソース再利用後に予想される節約。 キー: reclaimable cost
メモリ (KB)	カスタム データセンター内における再利用可能なメモリ。 キー: reclaimable mem

メトリック名	説明
実体なしディスク数	カスタム データセンター内における再利用可能な実体なしディスクの数。 reclaimable orphaned_disk_count
再利用可能 実体なしディスク 予想される節約	カスタム データセンター全体における実体なしディスクの再利用後に予想されるコストの節約。 キー：reclaimable orphaned_disk cost  <b>注：</b> 共有データストアを使用する複数の vCenter Server を vRealize Operations Manager が監視している場合、実体なしディスクの再利用機能が期待どおりに動作しないことがあります。
仮想マシン	カスタム データセンター内における再利用可能なリソース（メモリ、ディスク容量、vCPU）を持つ仮想マシンの数。 キー：reclaimable vm_count
アイドル状態の仮想マシン 予想される節約	カスタム データセンター内におけるアイドル状態の仮想マシンでのリソース再利用後に予想される節約。 キー：reclaimable idle_vms cost
パワーオフ状態の仮想マシン 予想される節約	カスタム データセンター内におけるパワーオフ状態の仮想マシンでのリソース再利用後に予想される節約。 キー：reclaimable poweredOff_vms cost
仮想マシンのスナップショット 予想される節約	カスタム データセンター内における仮想マシンのスナップショット再利用後に予想される節約。 キー：reclaimable vm_snapshots cost
再利用可能 実体なしディスク 予想される節約（通貨）	カスタム データセンターのすべてのデータストアから実体なし VMDK を削除してディスク容量を再利用した後の予想される節約を表示します。 reclaimable cost
再利用可能 実体なしディスク数	再利用可能な実体なしディスク数は、データストア上の実体なしディスクの合計数です。 reclaimable orphaned_disk_count

## カスタム データセンターのディスク容量メトリック

ディスク容量メトリックは、ディスクの使用に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
使用済み容量 (GB)	接続された vSphere データストアで使用されているストレージ容量。 キー：diskspace total_usage
合計容量 (GB)	接続されている vSphere データストアで使用できるストレージの合計容量。 キー：diskspace total_capacity

## 無効なメトリック

このバージョンの vRealize Operations Manager では、次のメトリックが無効になります。つまり、デフォルトでデータが収集されません。

[ポリシー] ワークスペースでこれらのメトリックを有効にすることができます。詳細は、VMware のドキュメントでメトリックとプロパティの収集の詳細を検索してください。

メトリック名	キー
観測最大スループット	観測されたネットワーク スループット最高速度。 キー：net maxObserved_KBps
観測最大転送スループット	観測されたネットワーク スループット転送最高速度。 キー：net maxObserved_Tx_KBps
観測最大受信スループット	観測されたネットワーク スループット受信最高速度。 キー：net maxObserved_Rx_KBps
1 秒あたりに観測された読み取りの最大数	収集間隔中に観測された 1 秒あたりの最大発行読み取り平均コマンド数。 キー：datastore maxObserved_NumberRead
観測された読み取り最高速度	観測されたデータストアからのデータ読み取りの最高速度。 キー：datastore maxObserved_Read
1 秒あたりに観測された書き込みの最大数	収集間隔中に観測された 1 秒あたりの最大発行書き込み平均コマンド数。 キー：datastore maxObserved_NumberWrite
観測された書き込み最高速度	データストアからのデータ書き込みの観測最大速度。 キー：datastore maxObserved_Write
観測された未処理の IO 処理の最大数	実行中 IO 処理の観測最大数。 キー：datastore maxObserved_OIO

## ストレージ ポッドのメトリック

vRealize Operations Manager では、ストレージ ポッド オブジェクトのデータストアおよびディスク容量メトリックが収集されます。

ストレージ ポッドのメトリックにはキャパシティ メトリックとバッジ メトリックが含まれます。定義は以下を参照してください。

- [キャパシティ分析生成メトリック](#)
- [バッジのメトリック](#)

表 1-2. ストレージ ポッドのデータストア メトリック

メトリック名	説明
読み取り IOPS	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー：datastore numberReadAveraged_average
1 秒あたりの書き込み数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー：datastore numberWriteAveraged_average
読み取りスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中に読み取られたデータ量。 キー：datastore read_average
書き込みスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中にディスクに書き込まれたデータ量。 キー：datastore write_average



表 1-2. ストレージ ポッドのデータストア メトリック（続き）

メトリック名	説明
スループットの合計 (KBps)	平均使用量。 キー：datastore usage_average
読み取り待ち時間	データストアからの読み取り処理の平均時間。遅延合計 = カーネル遅延 + デバイス遅延。 キー：datastore totalReadLatency_average
書き込み待ち時間	データストアへの書き込み処理の平均時間。遅延合計 = カーネル遅延 + デバイス遅延 キー：datastore totalWriteLatency_average
合計待ち時間 (ms)	ゲスト OS から見た平均コマンド時間。これは、カーネル コマンド遅延および物理デバイス コマンド遅延の合計です。 キー：datastore totalLatency_average
IOPS の総数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー：datastore commandsAveraged_average

表 1-3. ストレージ ポッドのディスク容量メトリック

メトリック名	説明
空き容量	データストア上の未使用の使用可能領域 キー：diskspace freespace
使用済み合計	使用済み領域合計。 キー：diskspace disktotal
キャパシティ	データストアの総キャパシティ。 キー：diskspace capacity
使用済み仮想マシン	仮想マシン ファイルによって使用されている領域。 キー：diskspace used
スナップショット領域	スナップショットによって使用されている領域。 キー：diskspace snapshot

## VMware Distributed Switch のメトリック

vRealize Operations Manager では、VMware Distributed Switch オブジェクトのネットワークおよびサマリ メトリックが収集されます。

VMware 分散仮想スイッチのメトリックには、バジ メトリックがあります。定義については、[バジのメトリック](#) を参照してください。

表 1-4. VMware 分散仮想スイッチのネットワーク メトリック

メトリック名	説明
入力側トラフィックの合計	入力側トラフィックの合計 (KBps)。 キー：network port_statistics rx_bytes
出力側トラフィックの合計	出力側トラフィックの合計 (KBps)。 キー：network port_statistics tx_bytes

表 1-4. VMware 分散仮想スイッチのネットワーク メトリック (続き)

メトリック名	説明
1 秒あたりの出力側ユニキャスト パケット	1 秒あたりの出力側ユニキャスト パケット数。 キー : network port_statistics ucast_tx_pkts
1 秒あたりの出力側マルチキャスト パケット	1 秒あたりの出力側マルチキャスト パケット数。 キー : network port_statistics mcast_tx_pkts
1 秒あたりの出力側ブロードキャスト パケット	1 秒あたりの出力側ブロードキャスト パケット数。 キー : network port_statistics bcast_tx_pkts
1 秒あたりの入力側ユニキャスト パケット	1 秒あたりの入力側ユニキャスト パケット数。 キー : network port_statistics ucast_rx_pkts
1 秒あたりの入力側マルチキャスト パケット	1 秒あたりの入力側マルチキャスト パケット数。 キー : network port_statistics mcast_rx_pkts
1 秒あたりの入力側ブロードキャスト パケット	1 秒あたりの入力側ブロードキャスト パケット数。 キー : network port_statistics bcast_rx_pkts
1 秒あたりのドロップされた出力側パケット	1 秒あたりのドロップされた出力側パケット数。 キー : network port_statistics dropped_tx_pkts
1 秒あたりのドロップされた入力側パケット	1 秒あたりのドロップされた入力側パケット数。 キー : network port_statistics dropped_rx_pkts
1 秒あたりの合計入力側パケット	1 秒あたりの合計入力側パケット数。 キー : network port_statistics rx_pkts
1 秒あたりの合計出力側パケット	1 秒あたりの合計出力側パケット数。 キー : network port_statistics tx_pkts
使用率	使用 (KBps)。 キー : network port_statistics utilization
1 秒あたりのドロップされた合計パケット	1 秒あたりのドロップされた合計パケット数。 キー : network port_statistics dropped_pkts
ドロップされたパケットのパーセンテージ	ドロップされたパケットのパーセンテージ。 キー : network port_statistics dropped_pkts_pct
観測最大入力側トラフィック (KBps)	観測最大入力側トラフィック量 (KBps)。 キー : network port_statistics maxObserved_rx_bytes
観測最大出力側トラフィック (KBps)	観測最大出力側トラフィック量 (KBps)。 キー : network port_statistics maxObserved_tx_bytes
観測最大使用率 (KBps)	観測最大使用率 (KBps)。 キー : network port_statistics maxObserved_utilization

表 1-5. VMware 分散仮想スイッチのサマリ メトリック

メトリック名	説明
最大ポート数	最大ポート数。 キー : summary max_num_ports
使用ポート数です	使用ポート数。 キー : summary used_num_ports
ブロックされたポートの数	ブロックされたポートの数。 キー : summary num_blocked_ports

表 1-6. VMware 分散仮想スイッチのホスト メトリック

メトリック名	説明
MTU の不一致	最大転送ユニット (MTU) の不一致。 キー : host mtu_mismatch
チーミングの不一致	チーミングの不一致。 キー : host teaming_mismatch
サポートされていない MTU	サポートされていない MTU。 キー : host mtu_unsupported
サポートされていない VLAN	サポートされていない VLAN。 キー : host vlans_unsupported
構成同期なし	構成同期なし。 キー : host config_outofsync
接続された pNIC の数	接続された物理 NIC の数。 キー : host attached_pnics

## 分散仮想ポート グループのメトリック

vCenter Adapter インスタンスは、分散仮想ポート グループのネットワーク メトリックと概要メトリックを収集します。

分散仮想ポート グループ メトリックには、バッジ メトリックが含まれます。定義については、[バッジのメトリック](#)を参照してください。

表 1-7. 分散仮想ポート グループのネットワーク メトリック

メトリック名	説明
入力側トラフィック	入力側トラフィック (KBps)。 キー : network port_statistics rx_bytes
出力側トラフィック	出力側トラフィック (KBps)。 キー : network port_statistics tx_bytes
1 秒あたりの出力側ユニキャスト パケット	1 秒あたりの出力側ユニキャスト パケット数。 キー : network port_statistics ucast_tx_pkts
1 秒あたりの出力側マルチキャスト パケット	1 秒あたりの出力側マルチキャスト パケット数。 キー : network port_statistics mcast_tx_pkts

表 1-7. 分散仮想ポート グループのネットワーク メトリック (続き)

メトリック名	説明
1 秒あたりの出力側ブロードキャスト パケット	1 秒あたりの出力側ブロードキャスト パケット数。 キー : network port_statistics bcast_tx_pkts
1 秒あたりの入力側ユニキャスト パケット	1 秒あたりの入力側ユニキャスト パケット数。 キー : network port_statistics lucast_rx_pkts
1 秒あたりの入力側マルチキャスト パケット	1 秒あたりの入力側マルチキャスト パケット数。 キー : network port_statistics mcast_rx_pkts
1 秒あたりの入力側ブロードキャスト パケット	1 秒あたりの入力側ブロードキャスト パケット数。 キー : network port_statistics bcast_rx_pkts
1 秒あたりのドロップされた出力側パケット	1 秒あたりのドロップされた出力側パケット数。 キー : network port_statistics dropped_tx_pkts
1 秒あたりのドロップされた入力側パケット	1 秒あたりのドロップされた入力側パケット数。 キー : network port_statistics dropped_rx_pkts
1 秒あたりの合計入力側パケット	1 秒あたりの合計入力側パケット数。 キー : network port_statistics rx_pkts
1 秒あたりの合計出力側パケット	1 秒あたりの合計出力側パケット数。 キー : network port_statistics tx_pkts
使用率	使用率 (KBps)。 キー : network port_statistics utilization
1 秒あたりのドロップされた合計パケット	1 秒あたりのドロップされた合計パケット数。 キー : network port_statistics dropped_pkts
ドロップされたパケットのパーセンテージ	ドロップされたパケットのパーセンテージ。 キー : network port_statistics dropped_pkts_pct
観測最大入力側トラフィック (KBps)	観測最大入力側トラフィック量 (KBps)。 キー : network port_statistics maxObserved_rx_bytes
観測最大出力側トラフィック (KBps)	観測最大出力側トラフィック量 (KBps)。 キー : network port_statistics maxObserved_tx_bytes
観測最大使用率 (KBps)	観測最大使用率 (KBps)。 network   port_statistics   maxObserved_utilization

表 1-8. 分散仮想ポート グループの概要メトリック

メトリック名	説明
最大ポート数	最大ポート数。 キー : summary max_num_ports
使用ポート数	使用ポート数。 キー : summary used_num_ports
ブロックされたポートの数	ブロックされたポートの数。 キー : summary num_blocked_ports

## データストア クラスタ メトリック

vRealize Operations Manager は、データストア クラスタ リソースのプロファイル メトリックを収集します。

### データストア クラスタ リソースのプロファイル メトリック

プロファイル メトリックは、プロファイル固有のキャパシティに関する情報を提供します。

メトリック名	説明
プロファイル 残りキャパシティのプロファイル (平均)	平均コンシューマへの適合という点からの残りキャパシティ。 キー: Profiles capacityRemainingProfile_<プロファイル UUID>
プロファイル 残りキャパシティのプロファイル (<カスタム プロファイル名>)	ポリシーから有効にされたカスタム プロファイルに対してデータストア クラスタ リソースで公開されます。 キー: Profiles capacityRemainingProfile_<プロファイル UUID>

### データストア クラスタ リソースのキャパシティ割り当てメトリック

キャパシティ割り当てメトリックは、キャパシティの割り当てに関する情報を提供します。[キャパシティ分析生成メトリック](#)を参照してください。

## データストアのメトリック

vRealize Operations Manager では、データストア オブジェクトのキャパシティ、デバイス、およびサマリのメトリックが収集されます。

容量メトリックは、データストア オブジェクト用に計算できます。「[キャパシティ分析生成メトリック](#)」を参照してください。

### データストアの容量メトリック

容量メトリックには、データストアの容量に関する情報が示されます。

メトリック名	説明
キャパシティ 使用可能な容量 (GB)	このメトリックは、データストアで利用可能な空き容量を示します。 データストアの未使用のストレージ容量を把握するには、このメトリックを使用します。データストアのストレージが予想外に増大した場合に対応できるように、十分な空きディスク容量を確保してください。データストアの正確なサイズは、企業ポリシーに基づきます。 キー: capacity available_space
キャパシティ プロビジョニング済み (GB)	このメトリックは、仮想マシンに割り当てられたストレージ量を示します。 データストアで使用されているストレージ容量を把握するには、このメトリックを使用します。 スパイクや異常な増加を識別するには、メトリック トレンドをチェックします。 キー: capacity provisioned

メトリック名	説明
キャパシティ キャパシティ合計 (GB)	<p>このメトリックは、データストア全体のサイズを示します。</p> <p>データストアの合計容量を把握するには、このメトリックを使用します。</p> <p>一般的には、データストアのサイズが小さくなり過ぎないようにしてください。VMFS のデータストア サイズは、過去数年間で仮想化の成熟に伴って増大しており、サイズの大きい仮想マシンが搭載されるようになっています。仮想マシンの処理に十分なサイズを確保して、データストアの拡散を防ぎます。VMFS には 5 TB、vSAN には 5 TB 超の使用がベスト プラクティスです。</p> <p>キー：capacity total_capacity</p>
容量   使用量 (GB)	<p>このメトリックは、データストアで使用されているストレージ量を示します。</p> <p>キー：capacity used_space</p>
キャパシティ ワークロード (%)	<p>キャパシティ ワークロード。</p> <p>キー：capacity workload</p>
容量 コミットされていない領域 (GB)	<p>コミットされていない領域 (ギガバイト単位)。</p> <p>キー：capacity uncommitted</p>
キャパシティ プロビジョニング済みコンシューマ領域の合計	<p>プロビジョニング済みコンシューマ領域の合計。</p> <p>キー：capacity consumer_provisioned</p>
キャパシティ 使用済み容量 (%)	<p>このメトリックは、データストアで使用されているストレージ量を示します。</p> <p>データストアで使用されているストレージ容量のパーセンテージを把握するには、このメトリックを使用します。</p> <p>このメトリックを使用する場合は、ストレージの空き容量が 20% 以上あることを確認してください。空き容量が 20% 未満の場合は、スナップショットが削除されていないと問題が発生する可能性があります。ストレージの空き容量が 50% より多い場合は、ストレージが最適な方法で使用されていません。</p> <p>キー：capacity usedSpacePct</p>

## データストアのデバイス メトリック

デバイス メトリックには、デバイスのパフォーマンスに関する情報が示されます。

メトリック名	説明
デバイス バス リセット	<p>このメトリックは、パフォーマンス間隔中のバス リセット数を示します。</p> <p>キー：devices busResets_summation</p>
デバイス コマンドアボート数	<p>このメトリックは、パフォーマンス間隔中にキャンセルされたディスク コマンドの数を示します。</p> <p>キー：devices commandsAborted_summation</p>
デバイス 発行されたコマンド	<p>このメトリックは、パフォーマンス間隔中に発行されたディスク コマンドの数を示します。</p> <p>キー：devices commands_summation</p>

メトリック名	説明
デバイス 遅延合計（ミリ秒）	このメトリックは、ゲスト OS 側から見た平均コマンド時間を示します。このメトリックは、カーネル遅延と物理デバイス遅延のメトリックの合計です。 キー：devices totalLatency_average
デバイス 読み取り遅延（ミリ秒）	このメトリックは、ゲスト OS 側から見た平均読み取り時間を示します。このメトリックは、カーネル ディスク読み取り待ち時間と物理デバイス読み取り待ち時間の合計です。 キー：devices totalReadLatency_average
デバイス 書き込み遅延（ミリ秒）	このメトリックは、データストアへの書き込み処理の平均時間を示します。合計待ち時間は、カーネル待ち時間とデバイス待ち時間の合計です。 キー：devices totalWriteLatency_average
デバイス カーネルの遅延（ミリ秒）	コマンドごとに ESX Server V. Kernel でかかった平均時間。 キー：devices kernelLatency_average
デバイス カーネル ディスクの読み取り遅延（ミリ秒）	読み取りごとに ESX ホスト仮想マシン カーネルでかかった平均時間。 キー：devices kernelReadLatency_average
デバイス カーネル書き込み遅延（ミリ秒）	書き込みごとに ESX Server 仮想マシン カーネルでかかった平均時間。 キー：devices kernelWriteLatency_average
デバイス 実行中のホストの数	パワーオン状態で実行中のホストの数。 キー：devices number_running_hosts
デバイス 実行中の仮想マシンの数	パワーオン状態で実行中の仮想マシンの数。 キー：devices number_running_vms
デバイス 物理デバイスの遅延（ミリ秒）	物理デバイスからのコマンドを終了するまでの平均時間。 キー：devices deviceLatency_average
デバイス 物理デバイス読み取り遅延（ミリ秒）	物理デバイスからの読み取りを終了するまでの平均時間。 キー：devices deviceReadLatency_average
デバイス キューの遅延（ミリ秒）	コマンドごとに ESX Server 仮想マシン カーネル キューでかかった平均時間。 キー：devices queueLatency_average
デバイス キュー読み取り遅延（ミリ秒）	読み取りごとに ESX Server 仮想マシン カーネル キューでかかった平均時間。 キー：devices queueReadLatency_average
デバイス キュー書き込み遅延（ミリ秒）	書き込みごとに ESX Server 仮想マシン カーネル キューでかかった平均時間。 キー：devices queueWriteLatency_average
デバイス 読み取りスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中に読み取られたデータ量。 キー：devices read_average
デバイス 読み取り要求	定義された間隔中にディスクからデータが読み取られた回数。 キー：devices numberRead_summation
デバイス 読み取り IOPS	収集間隔中にデータストアに発行された 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数。 キー：devices numberReadAveraged_average

メトリック名	説明
デバイス スループットの合計 (KBps)	平均使用量（キロバイト毎秒単位）。 キー：devices usage_average
デバイス 書き込みスループット (KBps)	パフォーマンス間隔中にディスクに書き込まれたデータ量。 キー：devices write_average
デバイス 書き込み要求	定義された間隔中にディスクにデータが書き込まれた回数。 キー：devices numberWrite_summation
デバイス IOPS の総数	収集間隔中にデータストアに発行された 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数。 キー：devices numberWriteAveraged_average
デバイス IOPS の総数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数。 キー：devices commandsAveraged_average
デバイス 物理デバイス書き込み遅延（ミリ秒）	物理デバイスからの書き込みを終了するまでの平均時間。 キー：devices deviceWriteLatency_average

## データストアのデータストア メトリック

データストアのメトリックでは、データストア使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
データストア 遅延合計（ミリ秒）	<p>このメトリックは、データストア レベルで調整済みの読み取りおよび書き込み遅延を示します。調整済みとは、遅延時間で I/O 数が考慮されていることです。I/O が読み取り中心の場合、この結合値は読み取りの影響を受けます。</p> <p>これは、データストアで実行されているすべての仮想マシンの平均です。これは平均であるため、一部の仮想マシンの遅延は理論上、このメトリックが示す値より長くなります。仮想マシンの最長遅延を確認するには、最大仮想マシン ディスク遅延メトリックを使用します。</p> <p>データストアのパフォーマンスを確認するには、このメトリックを使用します。これはデータストアの 2 つの主要なパフォーマンス インジケータの 1 つであり、もう 1 つは最大読み取り遅延です。最大値と平均値を組み合わせることで、要求に対するデータストアの対応状況をより適切に把握できます。</p> <p>この数値は、パフォーマンスの予想値より低くなるはずですが。</p> <p>キー：datastore totalLatency_average</p>
データストア スループットの合計 (KBps)	<p>平均使用量（キロバイト毎秒単位）。</p> <p>キー：datastore usage_average</p>
データストア 読み取り遅延（ミリ秒）	<p>データストアからの読み取り処理の平均時間。遅延合計 = カーネル遅延 + デバイス遅延。</p> <p>キー：datastore totalReadLatency_average</p>
データストア 書き込み遅延（ミリ秒）	<p>データストアへの書き込み処理の平均時間。遅延合計 = カーネル遅延 + デバイス遅延</p> <p>キー：datastore totalWriteLatency_average</p>
データストア デマンド	<p>需要。</p> <p>キー：datastore demand</p>



メトリック名	説明
データストア 実行中 I/O 要求	データストアの OIO。 キー : datastore demand_oio
データストア 読み取り IOPS	このメトリックは、収集間隔中に発行された読み取りコマンドの 1 秒あたりの平均数を示します。  IOPS の総数が予想より多い場合は、このメトリックを使用します。メトリックが読み取り中心または書き込み中心のいずれであるかを確認します。これは、IOPS 増大の原因の特定に役立ちます。バックアップ、アンチウイルス スキャン、Windows Update などの特定のワークロードによって、読み取り/書き込みパターンが形成されます。たとえばアンチウイルス スキャンの場合はほとんどがファイル システムの読み取りであるため、読み取り中心となります。 キー : datastore numberReadAveraged_average
データストア 書き込み IOPS	このメトリックは、収集間隔中に発行された書き込みコマンドの 1 秒あたりの平均数を示します。  IOPS の総数が予想より多い場合は、このメトリックを使用します。ドリルダウンして、メトリックが読み取り中心または書き込み中心のいずれであるかを確認します。これは、IOPS 増大の原因の特定に役立ちます。バックアップ、アンチウイルス スキャン、Windows Update などの特定のワークロードによって、読み取り/書き込みパターンが形成されます。たとえばアンチウイルス スキャンの場合はほとんどがファイル システムの読み取りであるため、読み取り中心となります。 キー : datastore numberWriteAveraged_average
データストア 読み取りスループット (KBps)	このメトリックは、パフォーマンス間隔中のデータ読み取り量を示します。 キー : datastore read_average
データストア 書き込みスループット (KBps)	このメトリックは、パフォーマンス間隔中にディスクに書き込まれるデータ量を示します。 キー : datastore write_average

## 仮想 SAN のデータストア メトリックについて

datastore|oio|workload は、仮想 SAN データストアではサポートされていません。このメトリックは、仮想 SAN データストア用にサポートされている datastore|demand\_oio に依存します。

datastore|demand\_oio という名前のメトリックも、仮想 SAN データストアのその他のメトリックに依存し、その 1 つはサポートされていません。

- devices|numberReadAveraged\_average および devices|numberWriteAveraged\_average という名前のメトリックはサポートされていません。
- devices|totalLatency\_average という名前のメトリックはサポートされていません。

その結果、vRealize Operations Manager は仮想 SAN データストアでは、datastore|oio|workload という名前のメトリックを収集しません。

## データストアのディスク容量メトリック

ディスク容量メトリックでは、ディスク容量使用に関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
ディスク容量 仮想ディスク数	仮想ディスク数。 キー：diskspace numvmdisk
ディスク容量 プロビジョニング済み容量 (GB)	プロビジョニング済み領域 (ギガバイト)。 キー：diskspace provisioned
ディスク容量 使用済み共有容量 (GB)	共有されている使用量 (ギガバイト)。 キー：diskspace shared
ディスク容量 スナップショット領域 (GB)	このメトリックは、特定のデータベースでのスナップショットによる使用容量を示します。  データストアの仮想マシンのスナップショットが使用しているストレージ容量を把握するには、このメトリックを使用します。  スナップショットが使用している容量が 0 GB または最小限であることを確認します。1 GB を超える場合は、警告がトリガされます。実際の値は、データストア内の仮想マシンの I/O 負荷によって決まります。これらの仮想マシンで DT を実行して、アノマリを検出します。スナップショットを 24 時間以内にクリアします。この操作は、バックアップやパッチ適用の終了時に実行することをお勧めします。 キー：diskspace snapshot
ディスク容量 使用済み仮想ディスク (GB)	使用済み仮想ディスク容量 (ギガバイト単位)。 キー：diskspace diskused
ディスク容量 使用済み仮想マシン (GB)	使用済み仮想マシン領域 (ギガバイト単位)。 キー：diskspace used
ディスク容量 使用済みの総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストアで使用済みの総ディスク容量。 キー：diskspace total_usage
ディスク容量 総ディスク容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上の総ディスク容量。 キー：diskspace total_capacity
ディスク容量 使用済み総容量 (GB)	使用済み合計容量 (ギガバイト単位)。 キー：diskspace disktotal
ディスク容量 スワップ ファイル容量 (GB)	スワップ ファイル領域 (ギガバイト単位)。 キー：diskspace swap
ディスク容量 その他の仮想マシン容量 (GB)	その他の仮想マシン領域 (ギガバイト単位)。 キー：diskspace otherused
ディスク容量 空き容量 (GB)	データストア上の未使用の使用可能領域 キー：diskspace freespace
ディスク容量 空き容量 (GB)	データストアの合計キャパシティ (ギガバイト単位)。 キー：diskspace capacity
ディスク容量 オーバーヘッド	オーバーヘッドしているディスク容量の量。 キー：diskspace overhead

## データストアの概要メトリック

サマリ メトリックでは、全体的なパフォーマンスに関する情報が提供されます。

メトリック名	説明
サマリ ホスト数	<p>このメトリックは、データストアの接続先のホスト数を示します。</p> <p>データストアの接続先のクラスタ数を把握するには、このメトリックを使用します。</p> <p>この数は大きくなり過ぎないようにしてください。これは、ホストごとにデータストアをマウントすることは適切ではないためです。データストアとクラスタをペアにして、操作をシンプルにする必要があります。</p> <p>キー：summary total_number_hosts</p>
サマリ 仮想マシンの総数	<p>このメトリックは、データストアに VMDK ファイルを保存している仮想マシンの数を示します。仮想マシンで 4 つのデータストアに 4 つの VMDK が保存されている場合、この仮想マシンはデータストアごとにカウントされます。</p> <p>特定のデータストアに少なくとも 1 つの VMDK がある仮想マシンの数を把握するには、このメトリックを使用します。</p> <p>仮想マシンの数は、集中リスク ポリシーの範囲内であることが必要です。</p> <p>また、データストアが適切に使用されていることも重要です。少数の仮想マシンだけがデータストアを使用している場合は、適切な使用とは見なされません。</p> <p>キー：summary total_number_vms</p>
サマリ 仮想マシンの最大数	<p>仮想マシンの最大数。</p> <p>キー：summary max_number_vms</p>
サマリ ワークロード インジケータ	<p>ワークロード インジケータ。</p> <p>キー：summary workload_indicator</p>
サマリ クラスタの数	<p>このメトリックは、データストアの接続先のクラスタ数を示します。</p> <p>キー：summary total_number_clusters</p>
サマリ 仮想マシン テンプレートの数	<p>仮想マシン テンプレートの数。</p> <p>キー：Summary Number of VM Templates</p>

## データストアのテンプレート メトリック

メトリック名	説明
テンプレート 使用済み仮想マシン	<p>仮想マシン ファイルによって使用されている領域。</p> <p>キー：template used</p>
テンプレート アクセス時間	<p>前回のアクセス時間</p> <p>キー：template accessTime</p>

## データストアのコスト メトリック

コスト メトリックは、コストについての情報を提供します。

メトリック名	説明
月次ディスク容量の基準レート	データストアのディスク容量の基準レートには、1 GB ストレージのコストが表示されます。 キー: cost storageRate
月次総コスト	データストア キャパシティにストレージの月次レートを掛けることで計算される、月次総コスト。 キー: cost totalCost
コスト 割り当て ディスク容量の基準レート (通貨)	データストアのストレージの月次レートは、オーバーコミット率がポリシーで設定されている場合、1 GB ストレージのコストを表示します。 cost storageRate
コスト 割り当て 月次データストアの割り当てコスト (通貨/月)	データストア総コストと比較した月次割り当てコスト
コスト 割り当て 月次データストアの未割り当てコスト (通貨/月)	データストア総コストと比較した月次未割り当てコスト。

## 再利用可能メトリック

再利用可能メトリックは、再利用可能なリソースに関する情報を提供します。

メトリック名	説明
Reclaimable Orphaned Disks Disk Space (GB)	データストア上のすべての実体なし VMDK で使用されているストレージのサマリ。 キー: reclaimable orphaned_disk diskspace
再利用可能 実体なしディスク 予想される節約 (通貨)	実体なし VMDK をデータストアから削除してストレージを再利用した後の予想される再利用。 キー: reclaimable orphaned_disk cost

## 無効なメトリック

このバージョンの vRealize Operations Manager では、次のメトリックが無効になります。つまり、デフォルトでデータが収集されません。

[ポリシー] ワークスペースでこれらのメトリックを有効にすることができます。詳細は、VMware のドキュメントでメトリックとプロパティの収集の詳細を検索してください。

メトリック名	キー
キャパシティ データストア キャパシティの競合 (%)	capacity   contention
データストア I/O デマンド インジケータ	datastore   demand_indicator
データストア I/O 実行中 I/O 処理の観測最大数	datastore   maxObserved_OIO
データストア I/O 観測最大読み取り遅延 (ミリ秒)	datastore   maxObserved_Read
データストア I/O 観測最大読み取り遅延 (ミリ秒)	datastore   maxObserved_ReadLatency
データストア I/O 観測最大	datastore   maxObserved_NumberRead
データストア I/O 観測最大書き込み遅延 (ミリ秒)	datastore   maxObserved_Write
データストア I/O 観測最大書き込み遅延 (ミリ秒)	datastore   maxObserved_WriteLatency
データストア I/O 1 秒あたりの観測最大書き込み数	datastore   maxObserved_NumberWrite

メトリック名	キー
データストア デマンド インジケータ	デマンド インジケータ。 キー : datastore demand_indicator
ディスク容量 未共有 (GB)	共有されていない領域 (ギガバイト)。 キー : diskpace notshared

## 割り当てモデルのクラスタ コンピューティング メトリック

vRealize Operations Manager では、クラスタ コンピューティング リソースの構成、ディスク容量、CPU 使用量、ディスク、メモリ、ネットワーク、電源、概要の各メトリックが収集されます。

### クラスタ コンピューティング リソースのコスト メトリック

コスト メトリックは、コストについての情報を提供します。

メトリック名	説明
クラスタ CPU 基準レート	月次総クラスタ CPU コストをクラスタ CPU オーバーコミット率で除算して計算されたクラスタ CPU の基準レート。 キー : Cost Allocation ClusterCPUBaseRate
クラスタ メモリ基準レート	月次総クラスタ メモリ コストをクラスタ メモリ オーバーコミット率で除算して計算されたクラスタ メモリの基準レート。 キー : Cost Allocation ClusterMemoryBaseRate
月次クラスタ割り振り済みコスト	月次クラスタ CPU、メモリ、およびストレージ コストの合計 キー : Cost Allocation MonthlyClusterAllocatedCost
月次クラスタ未割り振り費	月次クラスタ総コストから月次クラスタ割り振り済みコストを差し引いて計算された月次クラスタ未割り振りコスト。 キー : Cost Allocation  MonthlyClusterUnallocatedCost
ストレージの月次レート	データストア基準レートは、使用率に基づいたストレージ基準レートをオーバーコミット率で除算することによって計算されます。 キー : Cost Allocation Monthly Storage Rate

## 割り当てモデルの仮想マシン メトリック

vRealize Operations Manager では、仮想マシン リソースの構成、ディスク容量、CPU 使用量、ディスク、メモリ、ネットワーク、電源、概要の各メトリックが収集されます。

### 仮想マシンのコスト メトリック

コスト メトリックは、コストについての情報を提供します。

メトリック名	説明
MTD 仮想マシン CPU コスト	月初から今日までの仮想マシンの CPU コスト。 キー : コスト 割り当て MTD 仮想マシン CPU コスト
MTD 仮想マシン メモリ コスト	月初から今日までの仮想マシンのメモリ コスト。 キー : コスト 割り当て MTD 仮想マシン メモリ コスト

メトリック名	説明
MTD 仮想マシン ストレージ コスト	仮想マシンの、月初から今日までのストレージ コスト。 キー：コスト 割り当て MTD 仮想マシン ストレージ コスト
MTD 仮想マシン総コスト	CPU、メモリ、ストレージ、直接費の追加。 キー：コスト 割り当て MTD 仮想マシン総コスト

## 名前空間のメトリック

vRealize Operations Manager は、vCenter Server アダプタを使用して名前空間のメトリックを収集し、式を用いてそれらのメトリックから統計情報を導出します。メトリックを使用すると、環境内の問題のトラブルシューティングが可能です。

表 1-9. 名前空間のメトリック

メトリック キー	ローカライズされた名前	説明
cpu   usagemhz_average	CPU 使用率	MHz 単位での平均 CPU 使用率。
cpu   demandmhz	CPU デマンド	デマンド (MHz)。
cpu   capacity_contentionPct	CPU   競合	物理 CPU へのアクセスが競合するために子孫の仮想マシンが実行できない時間の割合。
cpu   effective_limit	CPU 実効リミット	CPU 実効リミット。
cpu   reservation_used	CPU 使用済みの予約	使用済み CPU 予約。
cpu   estimated_entitlement	CPU 資格概算値	CPU 資格概算値。
cpu   dynamic_entitlement	CPU 動的資格値	CPU 動的資格値。
cpu   capacity_contention	CPU CPU 全体の競合	CPU 全体の競合 (ミリ秒)。
cpu   capacity_demandEntitlementPct	CPU   キャパシティ デマンドの資格	CPU キャパシティ デマンドの資格パーセンテージ。
mem   usage_average	メモリ   使用量	使用可能な総メモリ量との割合での現在使用中のメモリ。
mem   guest_provisioned	メモリ 合計容量	合計容量。
mem   active_average	メモリ   ゲストの有効メモリ	有効に使用されているメモリ容量。
mem   granted_average	メモリ   付与されたメモリ	使用できるメモリ容量。
mem   shared_average	メモリ   共有	共有メモリ量。
mem   overhead_average	メモリ 仮想マシンのオーバーヘッド	ホストによって報告されたメモリ オーバーヘッド。
mem   consumed_average	メモリ 消費	ゲスト メモリ用として仮想マシンによって消費されるホスト メモリ量。
mem   host_contentionPct	メモリ   競合	マシン競合のパーセンテージ。
mem   guest_usage	メモリ ゲスト使用量	ゲスト メモリ資格値。
mem   guest_demand	メモリ ゲスト デマンド	ゲスト メモリ資格値。
mem   reservation_used	メモリ 使用済みメモリ予約	使用済みメモリ予約。
mem   effective_limit	メモリ 実効リミット	メモリ実効リミット。

表 1-9. 名前空間のメトリック（続き）

メトリック キー	ローカライズされた名前	説明
mem   swapinRate_average	メモリ   スワップ イン速度	収集間隔中にメモリがディスクからアクティブ メモリにスワップインされた速度。パフォーマンスに影響する場合があります。
mem   swapoutRate_average	メモリ   スワップ アウト速度	直近の計測間隔中にメモリがアクティブ メモリからディスクにスワップ アウト中の速度。
mem   vmmemctl_average	メモリ   バルーン	仮想マシンのメモリ制御に現在使用されているメモリ容量。
mem   zero_average	メモリ   ゼロ	すべて 0 のメモリ容量。
mem   swapped_average	メモリ   スワップ済み	未予約メモリ量。
mem   zipped_latest	メモリ 圧縮済み	該当なし
mem   compressionRate_average	メモリ 圧縮率	該当なし
mem   decompressionRate_average	メモリ 圧縮解除率	該当なし
mem   swapin_average	メモリ   スワップ イン	スワップ インされたメモリ容量。
mem   swapout_average	メモリ   スワップ アウト	スワップ アウトされたメモリ容量。
mem   swapused_average	メモリ   使用されるスワップ	スワップ領域に使用されるメモリ容量。
mem   host_contention	メモリ   競合	マシン競合。
mem   dynamic_entitlement	メモリ   動的資格値	メモリ動的資格値。
diskspace   total_usage	ディスク容量 使用率	接続された vSphere データストアで使用されているストレージ容量。
summary configStatus	サマリ 構成ステータス	ワークロード管理構成ステータス。
summary total_number_pods	サマリ ポッド数	ポッドの数。
summary numberKubernetesClusters	サマリ Kubernetes クラスタの数	Kubernetes クラスタの数。
summary   number_running_vms	サマリ 実行中の仮想マシンの数	実行中の仮想マシンの数。
summary   total_number_vms	サマリ 仮想マシンの総数	仮想マシンの総数。
summary   iowait	サマリ   I/O 待ち時間	I/O 待ち時間。

## Tanzu Kubernetes クラスタのメトリック

vRealize Operations Manager は、vCenter Server アダプタを使用して Tanzu Kubernetes クラスタのメトリックを収集し、式を用いてそれらのメトリックから統計情報を導出します。メトリックを使用すると、環境内の問題のトラブルシューティングが可能です。

表 1-10. Tanzu Kubernetes クラスタのメトリック

メトリック キー	ローカライズされた名前	説明
cpu   usagemhz_average	CPU 使用率	MHz 単位での平均 CPU 使用量
cpu   demandmhz	CPU デマンド	デマンド (MHz)
cpu   capacity_contentionPct	CPU   競合	物理 CPU へのアクセスが競合するために子孫の仮想マシンが実行できない時間の割合。

表 1-10. Tanzu Kubernetes クラスターのメトリック（続き）

メトリック キー	ローカライズされた名前	説明
cpu   effective_limit	CPU 実効リミット	CPU 実効リミット
cpu   reservation_used	CPU 使用済みの予約	使用済み CPU 予約
cpu   estimated_entitlement	CPU 資格概算値	CPU 資格概算値
cpu   dynamic_entitlement	CPU 動的資格値	CPU 動的資格値
cpu   capacity_contention	CPU CPU 全体の競合	CPU 全体の競合（ミリ秒）
cpu   capacity_demandEntitlementPct	CPU   キャパシティ デマンドの資格	CPU キャパシティ デマンドの資格パーセンテージ
mem   usage_average	メモリ   使用量	使用可能な総メモリ量との割合での現在使用中のメモリ
mem   guest_provisioned	メモリ 合計容量	キャパシティ合計
mem   active_average	メモリ   ゲストの有効メモリ	アクティブで使用されているメモリ量
mem   granted_average	メモリ   付与されたメモリ	使用できるメモリ量
mem   shared_average	メモリ   共有	共有メモリ量
mem   overhead_average	メモリ 仮想マシンのオーバーヘッド	ホストによって報告されたメモリ オーバーヘッド
mem   consumed_average	メモリ 消費	ゲスト メモリ用として仮想マシンによって消費されるホスト メモリ量
mem   host_contentionPct	メモリ   競合	マシン競合のパーセンテージ
mem   guest_usage	メモリ ゲスト使用量	ゲスト メモリ資格値
mem   guest_demand	メモリ ゲスト デマンド	ゲスト メモリ資格値
mem   reservation_used	メモリ 使用済みメモリ予約	使用済みメモリ予約
mem   effective_limit	メモリ 実効リミット	メモリ実効リミット
mem   swapinRate_average	メモリ   スワップ イン速度	収集間隔中にメモリがディスクからアクティブ メモリにスワップインされた速度。パフォーマンスに影響する場合があります。
mem   swapoutRate_average	メモリ   スワップ アウト速度	直近の計測間隔中にメモリがアクティブメモリからディスクにスワップ アウト中の速度
mem   vmmemctl_average	メモリ   バルーン	仮想マシンのメモリ制御に現在使用されているメモリ量
mem   zero_average	メモリ   ゼロ	すべて 0 のメモリ量
mem   swapped_average	メモリ   スワップ済み	未予約メモリ量
mem   zipped_latest	メモリ 圧縮済み	該当なし
mem   compressionRate_average	メモリ 圧縮率	該当なし
mem   decompressionRate_average	メモリ 圧縮解除率	該当なし
mem   swapin_average	メモリ   スワップ イン	スワップ イン メモリ量
mem   swapout_average	メモリ   スワップ アウト	スワップ アウト メモリ量
mem   swapused_average	メモリ   使用されるスワップ	使用済みスワップ
mem   host_contention	メモリ   競合	マシン競合
mem   dynamic_entitlement	メモリ   動的資格値	メモリ動的資格値



表 1-10. Tanzu Kubernetes クラスターのメトリック（続き）

メトリック キー	ローカライズされた名前	説明
summary   number_running_vms	サマリ 実行中の仮想マシンの数	実行中の仮想マシンの数
summary   total_number_vms	サマリ 仮想マシンの総数	仮想マシンの総数
summary   iowait	サマリ   IO 待ち時間	IO 待ち時間

## vSphere ポッドのメトリック

vRealize Operations Manager は、vCenter アダプタ経由で vSphere ポッドのメトリックを収集し、計算式を使用してそのメトリックから統計情報を算出します。メトリックを使用すると、環境内の問題のトラブルシューティングが可能です。

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
config   hardware   num_Cpu	構成   ハードウェア   CPU 数	CPU 数。vSocket と vCore の両方。2 つの vSocket にそれぞれ 4 つの vCore を持つ仮想マシンは 8 vCPU とされる。
config   hardware   disk_Space	構成   ハードウェア   ディスク容量	ディスク容量メトリック
config   hardware   thin_Enabled	構成   ハードウェア   シン プロビジョニング ディスク	シン プロビジョニング ディスク
config   cpuAllocation   slotSize	構成   CPU リソース割り当て   HA スロット サイズ	CPU の vSphere HA スロット サイズ
config   memoryAllocation   slotSize	構成   メモリ リソース割り当て   HA スロット サイズ	メモリの vSphere HA スロット サイズ
cpu   usage_average	CPU   使用率	仮想マシンの CPU 構成で割った CPU 使用率 (MHz)
cpu   usagemhz_average	CPU   使用率	アクティブに使用された仮想 CPU 量。ゲスト OS でなく、ホストから見た CPU 使用量。
cpu   usagemhz_average_mtd	CPU   MTD 平均使用量	MHz 単位での月初から今日までの平均 CPU 使用量
cpu   readyPct	CPU   準備完了	仮想マシンを実行する準備ができていても、ESXi に実行する準備ができていない物理コアがないために実行できない時間の割合。準備完了値が大きいと仮想マシンのパフォーマンスに影響します。
cpu   capacity_contentionPct	CPU   競合	仮想マシンが必要な CPU リソースを取得していない時間の割合。準備完了、相互停止、ハイパー スレディング、電源管理の影響を受けます。
cpu   corecount_provisioned	CPU   プロビジョニング済み vCPU 数	CPU 数。vSocket と vCore の両方。2 つの vSocket にそれぞれ 4 つの vCore を持つ仮想マシンは 8 vCPU とされる。
cpu   vm_capacity_provisioned	CPU   合計キャパシティ	CPU の定格 (静的) 周波数に基づく構成済みのキャパシティ (MHz)
cpu   demandmhz	CPU   デマンド	CPU 競合や CPU 制限がない場合に仮想マシンが使用する CPU リソースの量。
cpu   demandPct	CPU   デマンド (%)	CPU 競合や CPU 制限がない場合に仮想マシンが使用する CPU リソースの割合。

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
cpu   reservation_used	CPU   使用済みの予約	仮想マシン用に予約されている CPU。仮想マシンで必要な場合使用可能なことが保証されます。
cpu   effective_limit	CPU   実効リミット	vSphere によって仮想マシンに適用される制限。制限は仮想マシンのパフォーマンスに影響するため使用を避けてください
cpu   iowaitPct	CPU   I/O 待ち時間	仮想マシン CPU の I/O 待ち時間の割合。式は、待ち時間 - アイドル時間 - スワップ待ち時間です。値が大きい場合、ストレージサブシステムの速度が遅いことを示します。
cpu   swapwaitPct	CPU   スワップの遅延	CPU のデータ スワップイン待ち時間の割合。vCenter Server CPU スワップ待ち時間にマッピングされます。
cpu   costopPct	CPU   相互停止 (%)	仮想マシンを実行する準備ができていても、相互スケジューリングの制約のため実行できない時間の割合。vCPU が少ない仮想マシンでは、相互停止の値は低くなります。
cpu   system_summation	CPU   システム	システム プロセスに費やされる CPU 時間
cpu   wait_summation	CPU   遅延	待機状態で費やされる合計 CPU 時間
cpu   ready_summation	CPU   準備完了	準備完了状態で費やされる CPU 時間
cpu   used_summation	CPU   使用済み	使用される CPU 時間
cpu   iowait	CPU   I/O 待ち時間	I/O 待ち時間
cpu   wait	CPU   遅延合計	アイドル状態であった CPU 時間
cpu   capacity_demandEntitlementPct	CPU   キャパシティ デマンドの資格	CPU キャパシティ デマンドの資格パーセンテージ
cpu   host_demand_for_aggregation	CPU   集約のためのホスト デマンド	集約のためのホスト デマンド
cpu   dynamic_entitlement	CPU   動的資格値	CPU 動的資格値
cpu   capacity_contention	CPU   CPU 全体の競合	CPU 全体の競合（ミリ秒）
cpu   estimated_entitlement	CPU   資格概算値	CPU 資格概算値
cpu   idlePct	CPU   アイドル	アイドル状態の CPU 時間 %
cpu   waitPct	CPU   遅延	待機状態で費やされる合計 CPU 時間 %
cpu   systemSummationPct	CPU   システム	システム プロセスに費やされる CPU 時間 %
cpu   demandOverLimit	CPU   制限を超えるデマンド	構成された CPU 制限を超える量の CPU デマンド
cpu   demandOverCapacity	CPU   キャパシティを超えるデマンド	構成された CPU キャパシティを超える量の CPU デマンド
cpu   perCpuCoStopPct	CPU   相互停止	すべての vCPU で正規化された相互停止時間の割合
cpu   swapwait_summation	CPU   スワップの遅延	スワップ上での待ち時間。
cpu   costop_summation	CPU   相互停止	仮想マシンを実行する準備ができていても、相互スケジューリングの制約のため実行することができない時間。
cpu   idle_summation	CPU   アイドル	アイドル状態の CPU 時間。
cpu   latency_average	CPU   遅延	物理 CPU に対するアクセスが競合していることにより仮想マシンを実行できない時間の割合。

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
cpu   maxlimited_summation	CPU 最大限度	仮想マシンを実行する準備ができていても、CPU リミット設定値の上限に達しているため実行できない時間。
cpu   overlap_summation	CPU オーバーラップ	仮想マシンでのシステム サービスの実行が、自身や他の仮想マシンのために中断された時間。
cpu   run_summation	CPU 実行	仮想マシンを実行するようにスケジュール設定された時間。
cpu   entitlement_latest	CPU 最新の資格値	最新の資格値。
cpudemandEntitlementRatio_latest	CPU デマンドに対する資格の比率	CPU デマンドに対する CPU リソース資格の比率 (%)
cpureadiness_average	CPU Readiness	仮想マシンの準備が整い、物理 CPU での実行がスケジュール設定できなかった時間の割合。
rescpu   actav1_latest	リソースの CPU 使用率   CPU アクティブ (1 分平均)	過去 1 分間に CPU がアクティブだった平均時間
rescpu   actav5_latestswapinRate_average	リソースの CPU 使用率   CPU アクティブ (5 分平均)	過去 5 分間に CPU がアクティブだった平均時間。
rescpu   actav5_latest	リソースの CPU 使用率   CPU アクティブ (5 分平均)	過去 5 分間に CPU がアクティブだった平均時間
rescpu   actav15_latest	リソースの CPU 使用率   CPU アクティブ (15 分平均)	過去 15 分間に CPU がアクティブだった平均時間
rescpu   actpk1_latest	リソースの CPU 使用率   CPU アクティブ (1 分ピーク)	過去 1 分間に CPU がアクティブだったピーク時間
rescpu   actpk5_latest	リソースの CPU 使用率   CPU アクティブ (5 分ピーク)	過去 5 分間に CPU がアクティブだったピーク時間
rescpu   actpk15_latest	リソースの CPU 使用率   CPU アクティブ (15 分ピーク)	過去 15 分間に CPU がアクティブだったピーク時間
rescpu   runav1_latest	リソースの CPU 使用率   CPU 稼働 (1 分平均)	過去 1 分間の CPU の平均ランタイム
rescpu   runav5_latest	リソースの CPU 使用率   CPU 稼働 (5 分平均)	過去 5 分間の CPU の平均ランタイム
rescpu   runav15_latest	リソースの CPU 使用率   CPU 稼働 (15 分平均)	過去 15 分間の CPU の平均ランタイム
rescpu   runpk1_latest	リソースの CPU 使用率   CPU 稼働 (1 分ピーク)	過去 1 分間に CPU がアクティブだったピーク時間
rescpu   runpk5_latest	リソースの CPU 使用率   CPU 稼働 (5 分ピーク)	過去 5 分間に CPU がアクティブだったピーク時間
rescpu   runpk15_latest	リソースの CPU 使用率   CPU 稼働 (15 分ピーク)	過去 15 分間に CPU がアクティブだったピーク時間
rescpu   maxLimited1_latest	リソースの CPU 使用率   CPU スロットル (1 分平均)	過去 1 分間のスケジュール制限
rescpu   maxLimited5_latest	リソースの CPU 使用率   CPU スロットル (5 分平均)	過去 5 分間のスケジュール制限

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
rescpu   maxLimited15_latest	リソースの CPU 使用率   CPU スロットル (15 分平均)	過去 15 分間のスケジュール制限
rescpu   sampleCount_latest	リソースの CPU 使用率   グループ CPU サンプル数	サンプル CPU 回数
rescpu   samplePeriod_latest	リソースの CPU 使用率   グループ CPU サンプル期間	サンプル期間
mem   usage_average	メモリ   使用率	使用可能な総メモリ量との割合での現在使用中のメモリ
mem   balloonPct	メモリ   バルーン	バルーニングで仮想マシンから現在要求されているゲスト物理メモリのパーセンテージ (バルーン ドライバにより割り当てられ、固定されたゲスト物理メモリのパーセンテージ)。バルーンによって必ずしも仮想マシンのパフォーマンスに影響するとは限らない。
mem   swapped_average	メモリ   スワップ済み	未予約メモリ量
mem   consumed_average	メモリ   消費	ゲスト メモリ用として仮想マシンによってマッピング/消費される ESXi ホスト メモリ量
mem   consumed_average_mtd	メモリ   MTD 平均消費	ゲスト メモリ用として仮想マシンによって消費されたホスト メモリの平均 MTD 量
mem   consumedPct	メモリ   消費 (%)	仮想マシンでゲスト メモリ用に消費されたホスト メモリの量。消費されたメモリにはオーバーヘッド メモリは含まれない。共有メモリと予約可能メモリは含まれるが、実際の使用済みメモリは含まれない。
mem   overhead_average	メモリ   オーバーヘッド	ESXi で仮想マシンの実行に使用されたオーバーヘッド メモリの量。
mem   host_contentionPct	メモリ   競合	仮想マシンでメモリ競合が発生した時間の割合。
mem   guest_provisioned	メモリ   合計容量	仮想マシンに割り当てられているメモリ リソース
mem   guest_usage	メモリ   ゲスト使用量	ゲスト メモリ資格値
mem   guest_demand	メモリ   ゲスト デマンド	ゲスト メモリ資格値
mem   host_demand	メモリ   ホストのデマンド	KB 単位でのメモリ デマンド
mem   reservation_used	メモリ   使用済みメモリ予約	使用済みメモリ予約
mem   effective_limit	メモリ   実効リミット	メモリ実効リミット
mem   vmMemoryDemand	メモリ   使用率	仮想マシンのメモリ使用量。必要なゲスト OS メモリ (特定の vSphere および VMTtools バージョン用) または仮想マシンの消費を反映します。
mem   nonzero_active	メモリ   0 ではないアクティブ	0 ではないアクティブ メモリ
mem   swapinRate_average	メモリ   スワップ イン速度	収集間隔中にメモリがディスクからアクティブ メモリにスワップインされた速度。パフォーマンスに影響する場合がある。
mem   swapoutRate_average	メモリ   スワップアウト速度	直近の計測間隔中にメモリがアクティブ メモリからディスクにスワップアウト中の速度。

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
mem   compressed_average	メモリ 圧縮	vSphere によって圧縮された合計メモリのパーセンテージ。ページがゲスト OS によってアクセスされる場合にのみ、パフォーマンスに影響を与えます。
mem   overheadMax_average	メモリ 最大オーバーヘッド	該当なし
mem   vmmemctl_average	メモリ バルーン	仮想マシンのメモリ制御に現在使用されているメモリ量
mem   active_average	メモリ   アクティブ ゲスト	アクティブで使用されているメモリ量
mem   granted_average	メモリ   付与済み	使用できるメモリ量
mem   shared_average	メモリ   共有	共有メモリ量
mem   zero_average	メモリ   ゼロ	すべて 0 のメモリ量
mem   swaptarget_average	メモリ   スワップ ターゲット	スワップ可能なメモリ量
mem   swapin_average	メモリ   スワップ イン	スワップ イン メモリ量
mem   swapout_average	メモリ   スワップ アウト	スワップ アウト メモリ量
mem   vmmemctltarget_average	メモリ   バルーン ターゲット	仮想マシンのメモリ制御に使用できるメモリ量
mem   host_dynamic_entitlement	メモリ   ホストの動的資格値	メモリ マシン動的資格値
mem   host_active	メモリ   アクティブ ホスト	アクティブなマシン
mem   host_usage	メモリ ホスト使用率	マシン使用量
mem   host_contention	メモリ   競合	マシン競合
mem   guest_activePct	メモリ   ゲスト アクティブ メモリ	構成済みのパーセント値でのアクティブなゲスト メモリ
mem   guest_dynamic_entitlement	メモリ   ゲストの動的資格値	ゲスト メモリ動的資格値
mem   host_demand_reservation	メモリ   予約済みホスト デマンド	KB 単位での予約があるメモリ デマンド
mem   host_nonpageable_estimate	メモリ   ページングが可能でないゲスト メモリ	ページングが可能でないゲスト メモリ概算値
mem   guest_nonpageable_estimate	メモリ   ページングが可能でないホスト メモリ	ページングが可能でないゲスト メモリ概算値
mem   estimated_entitlement	メモリ 資格概算値	メモリ資格概算値
mem   host_demand_for_aggregation	メモリ   集約のためのホスト デマンド	集約のためのホスト デマンド
mem   demandOverLimit	メモリ 制限を超えるデマンド	構成されたメモリ制限を超える量のメモリ デマンド
mem   demandOverCapacity	メモリ キャパシティを超えるデマンド	構成されたメモリ デマンドを超える量のメモリ需要
mem   activewrite_average	メモリ アクティブ書き込み	該当なし
mem   compressionRate_average	メモリ 圧縮率	該当なし
mem   decompressionRate_average	メモリ 圧縮解除率	該当なし
mem   zipSaved_latest	メモリ 圧縮保存済み	該当なし
mem   zipped_latest	メモリ 圧縮済み	該当なし
mem   entitlement_average	メモリ 資格	ESX スケジュールによって決まる仮想マシンに資格を付与しているホストの物理メモリの容量。

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
mem   latency_average	メモリ 遅延	スワップされたメモリや圧縮されたメモリに仮想マシンがアクセスするために発生する待ち時間の割合。
mem   capacity.contention_average	メモリ 容量の競合	キャパシティ競合。
mem   llSwapInRate_average	メモリ ホスト キャッシュからのスワップ イン速度	メモリがホスト キャッシュからアクティブなメモリにスワップされる速度。
mem   llSwapOutRate_average	メモリ ホスト キャッシュへのスワップアウト速度	アクティブ メモリからホスト キャッシュにスワップアウト中の速度。
mem   llSwapUsed_average	メモリ ホスト キャッシュで使用されるスワップ容量	スワップされたページをキャッシュするために使用するホスト キャッシュの容量。
mem   overheadTouched_average	メモリ タッチ済みオーバーヘッド	仮想マシンの仮想化オーバーヘッドとして使用するために予約された、アクティブなタッチ済みオーバーヘッドメモリ (KB)。
net   usage_average	ネットワーク   利用率	ホストまたは仮想マシンのすべての NIC インスタンスで送受信されたデータの合計
net   transmitted_average	ネットワーク   データ転送速度	1 秒あたりに転送されるデータ量の平均
net   received_average	ネットワーク   データ受信速度	1 秒あたりに受信されるデータ量の平均
net   droppedTx_summation	ネットワーク   ドロップされた転送パケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされた送信パケット数。この数字が 0 以外の場合は調べてください
net   droppedPct	ネットワーク   ドロップされたパケット数 (%)	ドロップされたパケットのパーセンテージ
net   dropped	ネットワーク   ドロップされたパケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされたパケット数
net   broadcastTx_summation	ネットワーク   送信されたブロードキャスト パケット数	転送されるブロードキャスト パケットの総数。この数字が大きい場合は詳しく調べてください
net   multicastTx_summation	ネットワーク   送信されたマルチキャスト パケット数	送信されたマルチキャスト パケット数。この数字が大きい場合は詳しく調べてください。
net   idle	ネットワーク   アイドル	該当なし
net   usage_capacity	ネットワーク I/O 使用量キャパシティ	I/O 使用容量
net   maxObserved_KBps	ネットワーク   観測最大スループット	観測されたネットワーク スループット最高速度
net   maxObserved_Tx_KBps	ネットワーク   観測最大転送スループット	観測されたネットワーク スループット転送最高速度
net   maxObserved_Rx_KBps	ネットワーク   観測最大受信スループット	観測されたネットワーク スループット受信最高速度
net   packetsRx_summation	ネットワーク   受信したパケット数	パフォーマンス間隔中に受信されたパケット数
net   packetsTx_summation	ネットワーク   パケット転送数	パフォーマンス間隔中に転送されたパケット数
net   demand	ネットワーク   デマンド	該当なし
net   packetsRxPerSec	ネットワーク 1 秒あたりの受信パケット数	パフォーマンス間隔中に受信されたパケット数
net   packetsTxPerSec	ネットワーク 1 秒あたりの送信パケット数	パフォーマンス間隔中に転送されたパケット数

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
net   packetsPerSec	ネットワーク   1 秒あたりのパケット数	1 秒あたりの送受信パケット数
net   droppedRx_summation	ネットワーク   ドロップされた受信パケット数	パフォーマンス間隔中にドロップされた受信パケット数
net   broadcastRx_summation	ネットワーク   受信したブロードキャスト パケット数	サンプリング間隔中に受信されたブロードキャスト パケットの数
net   multicastRx_summation	ネットワーク   受信したマルチキャスト パケット数	受信されたマルチキャスト パケット数
net   bytesRx_average	ネットワーク   bytesRx	1 秒あたりに受信されるデータ量の平均
net   bytesTx_average	ネットワーク   bytesTx	1 秒あたりに転送されるデータ量の平均
net   host_transmitted_average	ネットワーク   仮想マシンからホストへのデータ転送速度	仮想マシンとホスト間の 1 秒あたりの転送データ量の平均
net   host_received_average	ネットワーク   仮想マシンからホストへのデータ受信速度	仮想マシンとホスト間の 1 秒あたりの受信データ量の平均
net   host_usage_average	ネットワーク   仮想マシンからホストへの使用率	仮想マシンとホスト間のすべての NIC インスタンスに対して送受信されるデータの合計
net   host_maxObserved_Tx_KBps	ネットワーク   仮想マシンとホスト間の観測最大転送スループット	仮想マシンとホスト間のネットワーク スループットの観測最大転送速度
net   host_maxObserved_Rx_KBps	ネットワーク   仮想マシンとホスト間の観測最大受信スループット	仮想マシンとホスト間のネットワーク スループットの観測最大受信速度
net   host_maxObserved_KBps	ネットワーク   仮想マシンとホスト間の観測最大スループット	仮想マシンとホスト間のネットワーク スループットの観測最大速度
net   transmit_demand_average	ネットワーク   データ転送デマンド速度	データ転送デマンド速度
net   receive_demand_average	ネットワーク   データ受信デマンド速度	データ受信デマンド速度
disk   usage_average	物理ディスク   スループット合計	ストレージでの 1 秒あたりの読み取り/書き込みデータ量。これはレポート期間の平均です。
disk   read_average	物理ディスク   読み取りスループット	1 秒あたりにストレージから読み取られたデータの量。これはレポート期間の平均です
disk   write_average	物理ディスク   書き込みスループット	1 秒あたりにストレージに書き込まれたデータの量。これはレポート期間の平均です
disk   usage_capacity	物理ディスク   I/O 使用量キャパシティ	I/O 使用容量
disk   busResets_summation	物理ディスク   バス リセット	パフォーマンス間隔中のバスのリセット数
disk   commandsAborted_summation	物理ディスク   コマンド アボート数	パフォーマンス間隔中にアボートされたディスク コマンド数
disk   diskioio	物理ディスク   実行中 I/O 処理数	未処理の I/O 処理数
disk   diskqueued	物理ディスク   キューに入っている処理	待機中の処理
disk   diskdemand	物理ディスク   デマンド	需要

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   sum_queued_oio	物理ディスク   待機中の未処理の合計処理数	キューに入っている処理および実行中 I/O 処理の合計数。
disk   max_observed	物理ディスク   観測最大実行中 I/O 数	単一ディスクに対する観測最大実行中 I/O 数
disk   numberReadAveraged_average	物理ディスク   読み取り IOPS	1 秒あたりの読み取り処理数。これは、レポート期間での平均です。
disk   numberWriteAveraged_average	物理ディスク   書き込み IOPS	1 秒あたりの書き込み処理数。これは、レポート期間での平均です。
disk   maxTotalLatency_latest	物理ディスク   最大遅延	最大遅延。
disk   scsiReservationConflicts_summation	物理ディスク   SCSI Reservation 競合数	SCSI Reservation 競合数。
disk   totalReadLatency_average	物理ディスク   読み取り遅延	ストレージ アダプタによる読み取り処理の平均時間。
disk   totalWriteLatency_average	物理ディスク   書き込み遅延	ストレージ アダプタによる書き込み処理の平均時間。
disk   totalLatency_average	物理ディスク   遅延合計	遅延合計。
sys   poweredOn	システム   パワーオン状態	仮想マシンが接続されて (管理対象とされて) パワーオンの場合は 1、それ以外は 0。
sys   osUptime_latest	システム   OS アップタイム	最後のオペレーティング システム起動からの総経過時間 (秒単位)
sys   uptime_latest	システム   アップタイム	システムの起動時以降の秒数
sys   heartbeat_summation	システム   ハートビート	定義された間隔中の仮想マシンからのハートビート数
sys   vmotionEnabled	システム   vMotion の有効化	vMotion が有効化されている場合は 1、無効化されている場合は 0
sys   productString	システム   製品文字列	VMWare 製品文字列
sys   heartbeat_latest	システム   最新のハートビート	この間に仮想マシンごとに発行されたハートビート数
summary   running	サマリ   実行中	実行中
summary   desktop_status	サマリ   デスクトップ ステータス	Horizon View デスクトップ ステータス
summary   poweredOff	サマリ   再利用可能パワーオフ	パワーオフ状態 = 1。パワーオン状態 = 0
summary   idle	サマリ   再利用可能アイドル	アイドル状態 = 1。アイドル状態以外 = 0
summary   oversized	サマリ   過剰サイズ状態	過剰サイズ状態 = 1。非過剰サイズ状態 = 0
summary   undersized	サマリ   サイズ不足状態	サイズ不足状態
summary   snapshotSpace	サマリ   再利用可能なスナップショット容量	再利用可能なスナップショット容量
summary   oversized   vcpus	サマリ   過剰サイズ状態   仮想 CPU	仮想 CPU
summary   oversized   memory	サマリ   過剰サイズ状態   メモリ	メモリ
summary   undersized   vcpus	サマリ   サイズ不足状態   仮想 CPU	仮想 CPU
summary   undersized   memory	サマリ   サイズ不足状態   メモリ	メモリ
summary   metering   value	サマリ   計測   合計価格	リソースの合計価格 (すべての価格要素の合計)
summary   metering   storage	サマリ   計測   ストレージ価格	リソースのストレージ関連コンポーネントの価格



表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
summary   metering   memory	サマリ   計測   メモリ価格	リソースのメモリ関連コンポーネントの価格
summary   metering   cpu	サマリ   計測   CPU 価格	リソースの CPU 関連コンポーネントの価格
summary   metering   additional	サマリ   計測   その他の価格	リソースの追加コンポーネントの価格
summary   metering   partialPrice	サマリ   計測   一部価格	計算された価格がリソースの一部であるかどうかを示します
summary   workload_indicator	サマリ ワークロード インジケータ	ワークロード インジケータ
summary   cpu_shares	サマリ CPU シェア値	CPU 共有
summary   mem_shares	サマリ メモリ シェア値	メモリ シェア
summary   number_datastore	サマリ データストアの数	データストアの数
summary   number_network	サマリ ネットワーク数	ネットワーク数
guestfilesystem   capacity	ゲスト ファイル システム   パーティション容量	ゲスト ファイル システム パーティション上のディスク容量
guestfilesystem   percentage	ゲスト ファイル システム   パーティション使用率 (%)	ゲスト ファイル システムのパーティション領域使用率 (%)
guestfilesystem   usage	ゲスト ファイル システム   パーティション使用率	ゲスト ファイル システムのパーティション領域使用率
guestfilesystem   capacity_total	ゲスト ファイル システム   合計容量	ゲスト ファイル システム上のディスク容量
guestfilesystem   percentage_total	ゲスト ファイル システム   使用率 (%)	ゲスト ファイル システムのディスク容量使用率 (%)
guestfilesystem   usage_total	ゲスト ファイル システム   使用率	ゲスト ファイル システムのディスク容量使用率
guestfilesystem   freespace	ゲスト ファイル システム   ゲスト ファイル システムの空き容量	ゲスト ファイル システム上の合計空き容量
guestfilesystem capacity_property	ゲスト ファイル システム   ゲスト ファイル システムのキャパシティ プロパティ	プロパティとしてのゲスト ファイル システムの合計キャパシティ
guestfilesystem   freespace_total	ゲスト ファイル システム   ゲスト ファイル システムの合計空き容量	ゲスト ファイル システム上の合計空き容量
guestfilesystem capacity_property_total	ゲスト ファイル システム   合計キャパシティ プロパティ	プロパティとしてのゲスト ファイル システムの合計キャパシティ
guest   mem.free_latest	ゲスト 空きメモリ	空きメモリ
guest   mem.needed_latest	ゲスト 必要なメモリ	必要なメモリ
guest   mem.physUsable_latest	ゲスト   物理的使用可能メモリ	物理的使用可能メモリ
guest   page.inRate_latest	ゲスト   ページイン速度（毎秒）	ページイン速度（毎秒）
guest   page.size_latest	ゲスト   ページ サイズ	ページ サイズ
guest   swap.spaceRemaining_latest	ゲスト   残りスワップ容量	残りスワップ容量
guest   cpu_queue	ゲスト   CPU キュー	CPU でキューに入っている、準備ができていないスレッドの数。Linux では実行中状態のスレッドも含まれます。長期間にわたって 2 よりも大きい数である場合は、CPU コアでボトルネックが発生していることを示しています。

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
guest   disk_queue	ゲスト   ディスク キュー	実行中の要求 + 現在進行中の I/O の数。
guest   contextSwapRate_latest	ゲスト   1 秒あたりのコンテキスト スワップ率	1 秒あたりのコンテキスト スワップ率
guest   hugePage.size_latest	ゲスト   ヒュージ ページのサイズ	ヒュージ ページのサイズ
guest   hugePage.total_latest	ゲスト   合計ヒュージ ページ数	合計ヒュージ ページ数
guest   mem.activeFileCache_latest	ゲスト   アクティブ ファイル キャッシュ メモリ	アクティブ ファイル キャッシュ メモリ
guest   page.outRate_latest	ゲスト   ページアウト速度 (毎秒)	ページアウト速度 (毎秒)
guest   disk_queue_latest	ゲスト   最新のディスク キュー	実行中の要求 + 現在進行中の I/O の数。
virtualDisk   numberReadAveraged_average	仮想ディスク   読み取り IOPS	1 秒あたりの読み取り操作数。これはレポート期間の平均です
virtualDisk   numberWriteAveraged_average	仮想ディスク   書き込み IOPS	1 秒あたりの書き込み操作数。これはレポート期間の平均です
virtualDisk   read_average	仮想ディスク   読み取りスループット	1 秒あたりにストレージから読み取られたデータの量。これはレポート期間の平均です
virtualDisk   totalReadLatency_average	仮想ディスク   読み取り遅延	ストレージ アダプタによる読み取り処理の平均時間。
virtualDisk   totalWriteLatency_average	仮想ディスク   書き込み遅延	ストレージ アダプタによる書き込み処理の平均時間。
virtualDisk   write_average	仮想ディスク   書き込みスループット	1 秒あたりにストレージに書き込まれたデータの量。これはレポート期間の平均です
virtualDisk   usage	仮想ディスク   スループット合計	ストレージでの 1 秒あたりの読み取り/書き込みデータ量。これはレポート期間の平均です。
virtualDisk   totalLatency	仮想ディスク   遅延合計	合計待ち時間
virtualDisk   commandsAveraged_average	仮想ディスク   IOPS 合計	1 秒あたりの読み取り/書き込み操作数。これはレポート期間の平均です
virtualDisk   vDiskOIO	仮想ディスク   実行中 I/O 要求	データストアの OIO。
virtualDisk   actualUsage	仮想ディスク   使用ディスク容量	仮想ディスクの使用量
virtualDisk   busResets_summation	仮想ディスク   バス リセット	パフォーマンス間隔中のバスのリセット数
virtualDisk   commandsAborted_summation	仮想ディスク   コマンド アボート数	パフォーマンス間隔中にアボートされたディスク コマンド数
virtualDisk   readLoadMetric_latest	仮想ディスク   読み取りロード	Storage DRS 仮想ディスク メトリック読み取りロード
virtualDisk   readOIO_latest	仮想ディスク   実行中読み取り要求	仮想ディスクへの平均実行中読み取り要求数
virtualDisk   writeLoadMetric_latest	仮想ディスク   書き込みロード	Storage DRS 仮想ディスク書き込みロード
virtualDisk   writeOIO_latest	仮想ディスク   実行中書き込み要求	仮想ディスクへの平均実行中書き込み要求数
virtualDisk   smallSeeks_latest	仮想ディスク   小規模シークの数	小さいシーク
virtualDisk   mediumSeeks_latest	仮想ディスク   中規模シークの数	中程度のシーク
virtualDisk   largeSeeks_latest	仮想ディスク   大規模シークの数	大きなシーク

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
virtualDisk   readLatencyUS_latest	仮想ディスク   読み取り遅延（マイクロ秒）	マイクロ秒単位の読み取り遅延
virtualDisk   writeLatencyUS_latest	仮想ディスク   書き込み遅延（マイクロ秒）	マイクロ秒単位の書き込み待ち時間
virtualDisk   readIOSize_latest	仮想ディスク   平均読み取り要求サイズ	読み取り I/O サイズ
virtualDisk   writeIOSize_latest	仮想ディスク   平均書き込み要求サイズ	書き込み I/O サイズ
diskspace   pod_used	ディスク容量   使用されたポッド	ポッド ファイルによって使用されている容量
diskspace   provisionedSpace	ディスク容量   ポッドのプロビジョニング済み容量	ポッドのプロビジョニング済み容量（未使用のものを含む、割り当て済みのすべての容量）。
diskspace   notshared	ディスク容量   未共有	仮想マシンで使用され他の仮想マシンと共有されていない領域
diskspace activeNotShared	ディスク容量   未共有アクティブ	スナップショットを除く、仮想マシンが使用中の未共有ディスク容量
diskspace   perDsUsed	ディスク容量   使用されたポッド	データストアのポッドの全ファイルで使用される容量（ディスク、スナップショット、構成ファイル、ログなど）。
diskspace   total_usage	ディスク容量   使用率	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストアで使用済みの総ディスク容量
diskspace   total_capacity	ディスク容量   合計容量	このオブジェクトで認識できる、すべてのデータストア上の総ディスク容量
diskspace   diskused	ディスク容量   使用済み仮想ディスク	仮想ディスクによって使用されている容量
diskspace   snapshot	ディスク容量   スナップショット領域	スナップショットによって使用されている領域
diskspace   shared	ディスク容量   使用済み共有	使用済みの共有容量
diskspace   provisioned	ディスク容量   プロビジョニング済み容量	プロビジョニング済み容量
diskspace   snapshot used	ディスク容量   スナップショット   使用済みポッド	ポッドのスナップショット ファイルで使用されたディスク容量（スナップショットが削除されると再利用が可能）。
diskspace   snapshot accessTime	ディスク容量   スナップショット   アクセス時間	スナップショットが取得された日時。
storage   totalReadLatency_average	ストレージ   読み取り遅延	読み取り処理の平均時間。
storage   totalWriteLatency_average	ストレージ   書き込み遅延	書き込み処理の平均時間。
storage   read_average	ストレージ   読み取り速度	読み取りスループット速度
storage   write_average	ストレージ   書き込み速度	書き込みスループット速度
storage   usage_average	ストレージ   総使用率	合計スループット速度
storage   numberReadAveraged_average	ストレージ   1 秒あたりの読み取り数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取りコマンド数
storage   numberWriteAveraged_average	ストレージ   1 秒あたりの書き込み数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均書き込みコマンド数

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
storage   commandsAveraged_average	ストレージ   1 秒あたりのコマンド数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均発行コマンド数
storage   totalLatency_average	ストレージ   遅延合計	遅延合計
storage   demandKBps	ストレージ   デマンド	該当なし
storage   contention	ストレージ   競合のパーセンテージ	該当なし
cost   monthlyTotalCost	コスト   MTD 総コスト	月初から今日までの仮想マシンのコスト
cost   monthlyProjectedCost	コスト   月次予測総コスト	1 か月で予想される仮想マシン コスト
cost   compTotalCost	コスト   MTD コンピューティング総コスト	月初から今日までの仮想マシンの総コンピューティングコスト (CPU、メモリなど)
cost   directCost	コスト   月次直接費	仮想マシンの月次直接費 (OS 人件費、VI 人件費、およびあらゆる Windows デスクトップ インスタンス ライセンスで構成)
cost   cpuCost	コスト   MTD CPU コスト	月初から今日までの仮想マシンの CPU コスト。これは使用率に基づきます。仮想マシンでの使用率が高くなるほど、コストが高くなります。
cost   memoryCost	コスト   MTD メモリ コスト	月初から今日までの仮想マシンのメモリ コスト。これは使用率に基づきます。仮想マシンでの使用率が高くなるほど、コストが高くなります。
cost   storageCost	コスト   MTD ディスク容量コスト	月初めから今日までの仮想マシン ディスク容量コスト
cost   reclaimableCost	コスト   予想される節約	予想される節約
cost   osLaborTotalCost	コスト   月次 OS 人件費	1 か月の仮想マシンのオペレーティング システム人件費
cost   viLaborTotalCost	コスト   月次 VI 人件費	月次 VI 人件費
cost   effectiveTotalCost	コスト   MTD 有効総コスト	割り当てモデルおよびデマンド モデルを考慮した月初めから今日までの仮想マシンのコスト
cost   effectiveProjectedTotalCost	コスト   月次有効予測総コスト	割り当てモデルおよびデマンド モデルを考慮した 1 か月で予想される仮想マシン コスト
cost allocation allocationBasedCpuMTDCost	コスト   割り当て   MTD CPU コスト	月初から今日までの仮想マシンの CPU コスト。これは使用率に基づきます。仮想マシンでの使用率が高くなるほど、コストが高くなります。
cost allocation allocationBasedMemoryMTDCost	コスト   割り当て   MTD メモリ コスト	月初から今日までの仮想マシンのメモリ コスト。これは使用率に基づきます。仮想マシンでの使用率が高くなるほど、コストが高くなります。
cost allocation allocationBasedStorageMTDCost	コスト   割り当て   MTD ディスク容量コスト	月初めから今日までの仮想マシン ディスク容量コスト
cost   allocation   allocationBasedTotalMTDCost	コスト   割り当て   MTD 総コスト	月初から今日までの仮想マシンのコスト
cost allocation allocationBasedTotalCost	コスト   割り当て   月次予測総コスト	1 か月で予想される仮想マシン コスト
datastore   demand_oio	データストア   実行中 I/O 要求	キューで実行を待機している I/O の量。I/O が高い状況に長い遅延が重なると、パフォーマンスに影響を与えます。

表 1-11. vSphere ポッドのメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
datastore   numberReadAveraged_average	データストア 読み取り IOPS	1 秒あたりの読み取り処理数。これは、レポート期間での平均です。
datastore   numberWriteAveraged_average	データストア 書き込み IOPS	1 秒あたりの書き込み処理数。これは、レポート期間での平均です。
datastore   read_average	データストア 読み取りスループット	1 秒あたりのストレージから読み取られたデータ量。これは、レポート期間での平均です。
datastore   totalReadLatency_average	データストア 読み取り遅延	データストア レベルでの読み取り処理の平均時間。これは、データストアすべての仮想マシンの平均です。
datastore   totalWriteLatency_average	データストア 書き込み遅延	ストレージ アダプタによる書き込み処理の平均時間。
datastore   write_average	データストア 書き込みスループット	1 秒あたりのストレージに書き込まれたデータ量。これは、レポート期間での平均です。
datastore   totalLatency_average	データストア 遅延合計	読み取り/書き込みの比率を考慮して正規化された遅延時間。
datastore   usage_average	データストア スループットの合計	1 秒あたりのストレージから読み取られた/ストレージに書き込まれたデータ量。これは、レポート期間での平均です。
datastore   commandsAveraged_average	データストア IOPS の総数	1 秒あたりの読み取り/書き込み処理数。これは、レポート期間での平均です。
datastore   used	データストア 使用量	使用量。
datastore   demand	データストア デマンド	データストアの「1 秒あたりの読み取り数」、「1 秒あたりの書き込み数」、「読み取り速度」、「書き込み速度」、「1 秒あたりの OIO」の割合の最大値です。
datastore   maxTotalLatency_latest	データストア 最大遅延	最大遅延。
datastore   totalLatency_max	データストア 最大遅延合計	最大遅延合計（ミリ秒）。
datastore   maxObserved_NumberRead	データストア 1 秒あたりの観測最大読み取り数	収集間隔中に観察された 1 秒あたりの最大発行読み取り平均コマンド数。
datastore   maxObserved_Read	データストア 観測最大読み取り速度	観察されたデータストアからのデータ読み取りの最高速度。
datastore   maxObserved_NumberWrite	データストア 1 秒あたりの観測最大書き込み数	収集間隔中に観察された 1 秒あたりの最大発行書き込み平均コマンド数。
datastore   maxObserved_Write	データストア 観測最大書き込み速度	データストアからのデータ書き込みの観測最大速度。
datastore   maxObserved_OIO	データストア 実行中 I/O 処理の観測最大数	該当なし

## オペレーティング システム メトリック

Linux および Windows オペレーティング システムのメトリックが収集されます。

## Linux プラットフォーム

Linux オペレーティング システムの次のメトリックが収集されます。

表 1-12. Linux のメトリック

メトリック	メトリック カテゴリ	KPI
使用率 (アイドル)	CPU	False
使用率 (I/O 遅延)	CPU	False
使用率 (システム)	CPU	False
<インスタンス名> アクティブ時間	CPU	True
<インスタンス名> ゲスト時間	CPU	False
<インスタンス名> ゲスト ナイス時間	CPU	False
<インスタンス名> アイドル時間	CPU	False
<インスタンス名> I/O 待ち時間	CPU	False
<インスタンス名> IRQ 時間	CPU	True
<インスタンス名> ナイス時間	CPU	False
<インスタンス名> ソフト IRQ 時間	CPU	True
<インスタンス名> スチール時間	CPU	False
<インスタンス名> システム時間	CPU	False
<インスタンス名> ユーザー時間	CPU	True
<インスタンス名> アクティブ使用率 (%)	CPU	True
<インスタンス名> ゲスト使用率 (%)	CPU	False
<インスタンス名> ゲスト ナイス使用率 (%)	CPU	False
<インスタンス名> IRQ 使用率 (%)	CPU	True
<インスタンス名> ナイス使用率 (%)	CPU	False
<インスタンス名> ソフト IRQ 使用率 (%)	CPU	True
<インスタンス名> スチール使用率 (%)	CPU	False
<インスタンス名> システム使用率 (%)	CPU	True
<インスタンス名> ユーザー使用率 (%)	CPU	True
IO 時間	ディスク	False
読み取り時間	ディスク	False
読み取り	ディスク	False
書き込み時間	ディスク	False
書き込み	ディスク	False
<インスタンス名> ディスク空き	ディスク	False
<インスタンス名> ディスク合計	ディスク	False
<インスタンス名> ディスク使用率 (%)	ディスク	False
キャッシュ済み	メモリ	False

表 1-12. Linux のメトリック（続き）

メトリック	メトリック カテゴリ	KPI
空き	メモリ	False
インアクティブ	メモリ	False
合計	メモリ	True
使用済み	メモリ	True
使用割合（パーセント）	メモリ	True
ブロック済み	プロセス	True
非活動	プロセス	False
実行中	プロセス	False
スリープ状態	プロセス	False
停止	プロセス	False
ゾンビ	プロセス	False
空き	スワップ	False
イン	スワップ	False
アウト	スワップ	False
合計	スワップ	True
使用済み	スワップ	True
使用割合（パーセント）	スワップ	True

## Windows プラットフォーム

Windows オペレーティング システムの次のメトリックが収集されます。

表 1-13. Windows のメトリック

メトリック	メトリック カテゴリ	KPI
アイドル時間	CPU	False
割り込み時間	CPU	False
割り込み数/秒	CPU	True
権限のある時間	CPU	False
プロセッサ時間	CPU	False
ユーザー時間	CPU	False
平均ディスク読み取りバイト数	ディスク	False
平均ディスク読み取り/秒	ディスク	False
平均ディスク書き込み/秒	ディスク	False
平均ディスク書き込みキュー長	ディスク	False
平均ディスク読み取りキュー長	ディスク	False
ディスク読み取り時間	ディスク	False

表 1-13. Windows のメトリック（続き）

メトリック	メトリック カテゴリ	KPI
ディスク書き込み時間	ディスク	False
空き容量 (メガバイト)	ディスク	False
空き容量	ディスク	False
アイドル時間	ディスク	False
分割 IO/秒	ディスク	False
使用可能なバイト数	メモリ	True
キャッシュのバイト数	メモリ	False
キャッシュ障害数/秒	メモリ	False
コミット済みバイト数	メモリ	True
ゼロ要求障害数/秒	メモリ	False
ページ障害数/秒	メモリ	True
ページ数/秒	メモリ	False
プールのページングされていないバイト数	メモリ	True
プールのページングされたバイト数	メモリ	False
移行障害/秒	メモリ	False
経過時間	プロセス	False
処理数	プロセス	False
IO 読み取りバイト数/秒	プロセス	False
IO 読み取り操作/秒	プロセス	False
IO 書き込みバイト数/秒	プロセス	False
IO 書き込み操作/秒	プロセス	False
権限のある時間	プロセス	False
プロセッサ時間	プロセス	False
スレッド数	プロセス	False
ユーザー時間	プロセス	False
コンテキスト スイッチ数/秒	システム	False
プロセス	システム	False
プロセッサ キュー長	システム	False
システム コール数/秒	システム	False
システムのアップタイム	システム	False
スレッド	システム	False

## アプリケーション サービス メトリック

メトリックは 20 のアプリケーション サービスのために収集されます。



## Active Directory メトリック

Active Directory アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-14. Active Directory メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
データベース キャッシュのヒット率 (%)	Active Directory データベース	True
データベース キャッシュのページ障害数/秒	Active Directory データベース	True
データベース キャッシュ サイズ	Active Directory データベース	False
データのルックアップ	Active Directory の DFS レプリケーション	False
データベースのコミット	Active Directory の DFS レプリケーション	True
平均応答時間	Active Directory DFSN	True
失敗した要求数	Active Directory DFSN	False
処理された要求数	Active Directory DFSN	False
受信された動的アップデート	Active Directory DNS	False
拒否された動的アップデート	Active Directory DNS	False
再帰的クエリ	Active Directory DNS	False
再帰的クエリの失敗	Active Directory DNS	False
安全な更新の失敗	Active Directory DNS	False
受信したクエリの合計	Active Directory DNS	True
送信された応答の合計	Active Directory DNS	True
ダイジェスト認証	Active Directory セキュリティ システム全体の統計情報	True
Kerberos 認証	Active Directory セキュリティ システム全体の統計情報	True
NTLM 認証	Active Directory セキュリティ システム全体の統計情報	True
ディレクトリ サービス:<InstanceName> 基本検索数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス:<InstanceName> データベースの追加数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリサービス:<InstanceName> データベースの削除数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName> データベース変更数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName> データベース リサイクル数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName> DRA 受信合計バイト数/秒	Active Directory サービス	False

表 1-14. Active Directory メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
ディレクトリ サービス<InstanceName>  DRA 受信オブジェクト数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName>  DRA 送信合計バイト数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName>  DRA 送信オブジェクト数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName>  DRA の保留中のレプリケーション操作	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName>  DRA の保留中のレプリケーション同期	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName> 行 われた DRA 同期要求	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName> 成 功した DRA 同期要求	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName> DS クライアントのバインド数/秒	Active Directory サービス	True
ディレクトリ サービス<InstanceName> DS ディレクトリの読み取り数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName> DS ディレクトリの検索数/秒	Active Directory サービス	True
ディレクトリ サービス<InstanceName> DS サーバのバインド数/秒	Active Directory サービス	True
ディレクトリ サービス<InstanceName> 使 用されている DS スレッド数	Active Directory サービス	True
ディレクトリサービス:<InstanceName>  LDAP のアクティブ スレッド数	Active Directory サービス	False
ディレクトリサービス:<InstanceName>  LDAP のクライアント セッション数	Active Directory サービス	True
ディレクトリ サービス<InstanceName>  LDAP の閉じられた接続数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName>  LDAP の新しい接続数/秒	Active Directory サービス	True
ディレクトリ サービス<InstanceName>  LDAP の検索数/秒	Active Directory サービス	True
ディレクトリ サービス<InstanceName>  LDAP の成功したバインド数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリ サービス<InstanceName>  LDAP の UDP 処理数/秒	Active Directory サービス	False
ディレクトリサービス:<InstanceName>  LDAP の書き込み数/秒	Active Directory サービス	False

カテゴリ Active Directory のメトリックは収集されません。

## ActiveMQ のメトリック

ActiveMQ アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-15. ActiveMQ のメトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
バッファ プール <InstanceName> 数	アクティブ MQ	False
バッファ プール <InstanceName> 使用済みメモリ	アクティブ MQ	False
バッファ プール <InstanceName> 合計キャパシティ	アクティブ MQ	False
クラスのロード ロードされたクラス数	アクティブ MQ	False
クラスのロード アンロードされたクラス数	アクティブ MQ	False
クラスのロード ロードされたクラスの合計数	アクティブ MQ	False
ファイル記述子の使用量 ファイル記述子の最大数	アクティブ MQ	False
ファイル記述子の使用量 開いているファイル記述子の数	アクティブ MQ	False
ガベージ コレクション <InstanceName> コレクションの合計数	アクティブ MQ	False
ガベージ コレクション <InstanceName> 合計収集時間	アクティブ MQ	False
JVM メモリ プール <InstanceName> ピーク使用量 コミットされたメモリ	アクティブ MQ	False
JVM メモリ プール <InstanceName> ピーク使用量 最初のメモリ	アクティブ MQ	False
JVM メモリ プール <InstanceName> ピーク使用量 最大メモリ	アクティブ MQ	False
JVM メモリ プール <InstanceName> ピーク使用量 使用済みメモリ	アクティブ MQ	False
JVM メモリ プール <InstanceName> 使用量 コミットされたメモリ	アクティブ MQ	False

表 1-15. ActiveMQ のメトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
JVM メモリ プール <InstanceName> 使用量 最初のメモリ	アクティブ MQ	False
JVM メモリ プール <InstanceName> 使用量 最大メモリ	アクティブ MQ	False
JVM メモリ プール <InstanceName> 使用量 使用済みメモリ	アクティブ MQ	False
スレッディング スレッド数	アクティブ MQ	False
アップタイム	アクティブ MQ	False
使用率 プロセス CpuLoad	アクティブ MQ	False
使用率 メモリ制限	ActiveMQ ブローカー	True
使用率 メモリ使用率 (%)	ActiveMQ ブローカー	True
使用率 ストア制限	ActiveMQ ブローカー	False
使用率 ストア使用率 (%)	ActiveMQ ブローカー	False
使用率 一時制限	ActiveMQ ブローカー	False
使用率 一時使用率 (%)	ActiveMQ ブローカー	False
使用率 合計コンシューマ数	ActiveMQ ブローカー	True
使用率 デキュー数の合計	ActiveMQ ブローカー	True
使用率 エンキュー数の合計	ActiveMQ ブローカー	True
使用率 合計メッセージ数	ActiveMQ ブローカー	True
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最初のメモリ	ActiveMQ JVM メモリ使用量	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 コミットされたメモリ	ActiveMQ JVM メモリ使用量	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最大メモリ	ActiveMQ JVM メモリ使用量	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 使用済みメモリ	ActiveMQ JVM メモリ使用量	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 コミットされたメモリ	ActiveMQ JVM メモリ使用量	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最初のメモリ	ActiveMQ JVM メモリ使用量	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最大メモリ	ActiveMQ JVM メモリ使用量	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 使用済みメモリ	ActiveMQ JVM メモリ使用量	False

表 1-15. ActiveMQ のメトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
JVM メモリ オブジェクトの保留中のファイナライズ数	ActiveMQ JVM メモリ使用量	False
使用率 プロセス CpuLoad	ActiveMQ OS	False
使用率 システム CPU の負荷	ActiveMQ OS	False
使用率 コンシューマ数	ActiveMQ トピック	True
使用率 デキュー数	ActiveMQ トピック	True
使用率 エンキュー数	ActiveMQ トピック	True
使用率 キュー サイズ	ActiveMQ トピック	True
使用率 プロデューサ数	ActiveMQ トピック	False

## Apache HTTPD メトリック

Apache HTTPD アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

**注：** メトリックは、イベント MPM について収集されます。他の MPM のメトリックは収集されません。

表 1-16. Apache HTTPD メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
使用率 ビジー状態のワーカー	Apache HTTPD	True
使用率 要求あたりのバイト数	Apache HTTPD	False
使用率 1 秒あたりのバイト数	Apache HTTPD	False
使用率 CPU 負荷	Apache HTTPD	True
使用率 CPU ユーザー	Apache HTTPD	False
使用率 アイドル状態のワーカー	Apache HTTPD	True
使用率 1 秒あたりの要求数	Apache HTTPD	True
使用率 SCBoard クローズ中	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard DNS ルックアップ	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard 終了中	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard アイドル状態のクリーンアップ	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard のキープ アライブ	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard ログ作成中	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard オープン中	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard 読み取り中	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard 送信中	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard 開始中	Apache HTTPD	False
使用率 SCBoard 待機中	Apache HTTPD	False

表 1-16. Apache HTTPD メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
使用率 合計アクセス数	Apache HTTPD	False
使用率 合計バイト数	Apache HTTPD	True
使用率 合計接続数	Apache HTTPD	False
使用率 アップタイム	Apache HTTPD	True
使用率 非同期のクローズ接続	Apache HTTPD	False
使用率 非同期のキープ アライブ接続	Apache HTTPD	False
使用率 非同期書き込み接続数	Apache HTTPD	False
使用率 サーバのアップタイム (秒)	Apache HTTPD	False
使用率 Load1	Apache HTTPD	False
使用率 Load5	Apache HTTPD	False
使用率 親サーバの構成生成	Apache HTTPD	False
使用率 親サーバの MPM 生成	Apache HTTPD	False

## Apache Tomcat

Apache Tomcat アプリケーション サービスのメトリックを収集します。

表 1-17. Apache Tomcat

メトリック名	カテゴリ	KPI
バッファ プール<InstanceName> 数	Tomcat サーバ	False
バッファ プール<InstanceName> 使用済みメモリ	Tomcat サーバ	False
バッファ プール<InstanceName> 合計キャッシュ	Tomcat サーバ	False
クラスのロード ロードされたクラス数	Tomcat サーバ	False
クラスのロード ロードされたクラスの合計数	Tomcat サーバ	False
クラスのロード アンロードされたクラス数	Tomcat サーバ	False
ファイル記述子の使用量 ファイル記述子の最大数	Tomcat サーバ	False
ファイル記述子の使用量 開いているファイル記述子数	Tomcat サーバ	False
ガベージ コレクション:<InstanceName> コレクションの合計数	Tomcat サーバ	False
ガベージ コレクション:<InstanceName> 合計収集時間	Tomcat サーバ	True
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 コミットされたメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最初のメモリ	Tomcat サーバ	False

表 1-17. Apache Tomcat (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最大メモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 使用済みメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 コミットされたメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最初のメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最大メモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 使用済みメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ オブジェクトの保留中のファイナライズ数	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> ピーク使用量 コミットされたメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> ピーク使用量 最初のメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> ピーク使用量 最大メモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> ピーク使用量 使用済みメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> 使用量 コミットされたメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> 使用量 最初のメモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> 使用量 最大メモリ	Tomcat サーバ	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> 使用量 使用済みメモリ	Tomcat サーバ	False
プロセスの CPU 使用率 (%)	Tomcat サーバ	True
システムの CPU 使用率 (%)	Tomcat サーバ	True
システム負荷の平均 (%)	Tomcat サーバ	True
スレッディング スレッド数	Tomcat サーバ	False
アップタイム	Tomcat サーバ	True
JSP 数	Tomcat サーバの Web モジュール	False
JSP 再ロード数	Tomcat サーバの Web モジュール	False
JSP アンロード数	Tomcat サーバの Web モジュール	False
サーブレット:<InstanceName> 合計要求数	Tomcat サーバの Web モジュール	False

表 1-17. Apache Tomcat （続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
サブレット:<InstanceName> 合計要求エラー数	Tomcat サーバの Web モジュール	False
サブレット:<InstanceName> 合計要求処理時間	Tomcat サーバの Web モジュール	False
キャッシュ：ヒット数	Tomcat サーバの Web モジュール	False
キャッシュ：ルックアップ数	Tomcat サーバの Web モジュール	False
現在のスレッド数	Tomcat サーバのグローバル要求プロセッサ	True
現在のスレッドがビジー状態です	Tomcat サーバのグローバル要求プロセッサ	True
errorRate	Tomcat サーバのグローバル要求プロセッサ	False
受信された要求バイト数の合計	Tomcat サーバのグローバル要求プロセッサ	False
送信された要求バイト数の合計	Tomcat サーバのグローバル要求プロセッサ	False
合計要求数	Tomcat サーバのグローバル要求プロセッサ	True
合計要求エラー数	Tomcat サーバのグローバル要求プロセッサ	True
合計要求処理時間	Tomcat サーバのグローバル要求プロセッサ	False

## IIS メトリック

IIS アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-18. IIS メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
HTTP サービス要求のキュー <InstanceName>AppPool 現在のキュー サイズ	IIS HTTP サービス要求のキュー	True
HTTP サービス要求のキュー <InstanceName>AppPool 拒否された要求数	IIS HTTP サービス要求のキュー	False
Web サービス<InstanceName> Web Site 受信バイト数	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site 送信されたバイト数/秒	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site 合計バイト数/秒	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site 接続試行回数/秒	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site 現在の接続数	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site Get 要求数/秒	IIS Web サービス	False



表 1-18. IIS メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
Web サービス<InstanceName> Web Site ロックされたエラー数/秒	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site 見つからなかったエラー数/秒	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site Post 要求数/秒	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site サービスのアップタイム	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site 送信されたバイト数の合計	IIS Web サービス	False
Web サービス<InstanceName> Web Site 合計 Get 要求数	IIS Web サービス	True
Web サービス<InstanceName> Web Site 合計 Post 要求数	IIS Web サービス	True
Web サービス<InstanceName> Web Site 合計 Put 要求数	IIS Web サービス	False
現在のファイル キャッシュ メモリ使用量 (バイト)	IIS Web サービスのキャッシュ	False
ファイル キャッシュのヒット率 (%)	IIS Web サービスのキャッシュ	False
カーネル URI キャッシュのヒット率 (%)	IIS Web サービスのキャッシュ	False
カーネル URI キャッシュのミス数	IIS Web サービスのキャッシュ	False
フラッシュされた合計 URI 数	IIS Web サービスのキャッシュ	False
URI キャッシュのヒット数	IIS Web サービスのキャッシュ	False
URI キャッシュのヒット率 (%)	IIS Web サービスのキャッシュ	False
URI キャッシュのミス数	IIS Web サービスのキャッシュ	False

## Java アプリケーション メトリック

Java アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-19. Java アプリケーション メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
バッファ プール<InstanceName> 数	Java アプリケーション	False
バッファ プール<InstanceName> 使用済みメモリ	Java アプリケーション	False
バッファ プール<InstanceName> 合計キャパシティ	Java アプリケーション	False
クラスのロード ロードされたクラス数	Java アプリケーション	True
クラスのロード ロードされたクラスの合計数	Java アプリケーション	False
クラスのロード アンロードされたクラス数	Java アプリケーション	False

表 1-19. Java アプリケーション メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
ガベージ コレクション<InstanceName> コレクションの合計数	Java アプリケーション	False
ガベージ コレクション<InstanceName> 合計収集時間	Java アプリケーション	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 コミットされたメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最初のメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最大メモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 使用済みメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ JVM メモリ プール<InstanceName> ピーク使用量 コミットされたメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ JVM メモリ プール<InstanceName> ピーク使用量 最初のメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ JVM メモリ プール<InstanceName> ピーク使用量 最大メモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ JVM メモリ プール<InstanceName> ピーク使用量 使用済みメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ JVM メモリ プール<InstanceName> 使用量 コミットされたメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ JVM メモリ プール<InstanceName> 使用量 最初のメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ JVM メモリ プール<InstanceName> 使用量 最大メモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ JVM メモリ プール<InstanceName> 使用量 使用済みメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 コミットされたメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最初のメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最大メモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 使用済みメモリ	Java アプリケーション	False
JVM メモリ オブジェクトの保留中のファイナライズ数	Java アプリケーション	False
アップタイム	Java アプリケーション	True

表 1-19. Java アプリケーション メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
スレディング スレッド数	Java アプリケーション	True
プロセスの CPU 使用率 %	Java アプリケーション	False
システムの CPU 使用率 %	Java アプリケーション	False
システム負荷の平均 %	Java アプリケーション	False

## JBoss EAP メトリック

JBoss EAP アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-20. JBoss EAP メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
バッファ プール<InstanceName> 数	Jboss サーバ	False
バッファ プール<InstanceName> 使用済みメモリ	Jboss サーバ	False
バッファ プール<InstanceName> 合計キャッシュ	Jboss サーバ	False
クラスのロード ロードされたクラス数	Jboss サーバ	False
クラスのロード ロードされたクラスの合計数	Jboss サーバ	False
クラスのロード アンロードされたクラス数	Jboss サーバ	False
ファイル記述子の使用量 ファイル記述子の最大数	Jboss サーバ	False
ファイル記述子の使用量 開いているファイル記述子の数	Jboss サーバ	False
Http リスナー<InstanceName> 受信バイト数	Jboss サーバ	False
Http リスナー<InstanceName> 送信バイト数	Jboss サーバ	False
Http リスナー<InstanceName> エラー数	Jboss サーバ	False
Http リスナー<InstanceName> 要求数	Jboss サーバ	False
Https リスナー<InstanceName> 受信バイト数	Jboss サーバ	False
Https リスナー<InstanceName> 送信バイト数	Jboss サーバ	False
Https リスナー<InstanceName> エラー数	Jboss サーバ	False
Https リスナー<InstanceName> 要求数	Jboss サーバ	False
プロセスの CPU 使用率 (%)	Jboss サーバ	False
システムの CPU 使用率 (%)	Jboss サーバ	False
システム負荷の平均 (%)	Jboss サーバ	False
スレディング デーモン スレッド数	Jboss サーバ	False

表 1-20. JBoss EAP メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
スレッディング ピーク スレッド数	Jboss サーバ	False
スレッディング スレッド数	Jboss サーバ	False
スレッディング 合計開始スレッド数	Jboss サーバ	False
アップタイム	Jboss サーバ	False
使用率 ヒープ メモリ使用量	Jboss サーバ	False
ガベージ コレクション<InstanceName> コレクションの合計数	Jboss JVM ガベージ コレクタ	False
ガベージ コレクション<InstanceName> 合計収集時間	Jboss JVM ガベージ コレクタ	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 コミットされたメモリ	Jboss JVM メモリ	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最初のメモリ	Jboss JVM メモリ	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最大メモリ	Jboss JVM メモリ	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 使用済みメモリ	Jboss JVM メモリ	True
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 コミットされたメモリ	Jboss JVM メモリ	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最初のメモリ	Jboss JVM メモリ	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最大メモリ	Jboss JVM メモリ	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 使用済みメモリ	Jboss JVM メモリ	False
JVM メモリ オブジェクトの保留中のファイナライズ数	Jboss JVM メモリ	True
使用率 アクティブ数	Jboss データソース プール	False
使用率 使用可能な数	Jboss データソース プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> コレクションの使用量 コミットされたメモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> コレクションの使用量 最初のメモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> コレクションの使用量 使用済みメモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> コレクションの使用量 最大メモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> ピーク使用量 コミットされたメモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> ピーク使用量 最初のメモリ	Jboss JVM メモリ プール	False

表 1-20. JBoss EAP メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
JVM メモリ プール<InstanceName> ピーク使用量 最大メモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> ピーク使用量 使用済みメモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> 使用量 コミットされたメモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> 使用量 最初のメモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> 使用量 最大メモリ	Jboss JVM メモリ プール	False
JVM メモリ プール<InstanceName> 使用量 使用済みメモリ	Jboss JVM メモリ プール	False

## MongoDB メトリック

MongoDB アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-21. MongoDB メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
使用率 アクティブな読み取り	MongoDB	True
使用率 アクティブな書き込み	MongoDB	True
使用率 使用可能な接続数	MongoDB	False
使用率 作成された接続の総数	MongoDB	False
使用率 現在の接続数	MongoDB	True
使用率 カーソルがタイムアウトになりました	MongoDB	True
使用率 1 秒あたりの削除数	MongoDB	False
使用率 挿入されたドキュメント	MongoDB	False
使用率 削除されたドキュメント	MongoDB	False
使用率 1 秒あたりのフラッシュ数	MongoDB	False
使用率 1 秒あたりの挿入数	MongoDB	False
使用率 正味入力バイト数	MongoDB	False
使用率 開いている接続数	MongoDB	True
使用率 1 秒あたりのページング失敗数	MongoDB	False
使用率 正味出力バイト数	MongoDB	False
使用率 1 秒あたりのクエリ数	MongoDB	False
使用率 キューに入れられた読み取り	MongoDB	True
使用率 キューに入れられた書き込み	MongoDB	True
使用率 使用可能な合計数	MongoDB	False

表 1-21. MongoDB メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
使用率 1 秒あたりの合計削除数	MongoDB	False
使用率 1 秒あたりの合計パス数	MongoDB	False
使用率 更新の合計	MongoDB	False
使用率 1 秒あたりの更新数	MongoDB	False
使用率 ボリューム サイズ (MB)	MongoDB	False
使用率 コレクションの統計情報	MongoDB データベース	False
使用率 データのインデックスの統計情報	MongoDB データベース	True
使用率 データのインデックス	MongoDB データベース	False
使用率 データ サイズの統計情報	MongoDB データベース	True
使用率 平均オブジェクト サイズの統計情報	MongoDB データベース	False
使用率 数字範囲の統計情報	MongoDB データベース	False

## MS Exchange Server メトリック

MS Exchange Server アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-22. MS Exchange Server メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
アクティブ マネージャ サーバ アクティブ マネージャの役割	MS Exchange	False
アクティブ マネージャ サーバ 1 秒あたりのデータベース状態情報書き込み数	MS Exchange	False
アクティブ マネージャ サーバ GetServerForDatabase サーバサイド呼び出し数	MS Exchange	False
アクティブ マネージャ サーバ 1 秒あたりのサーバサイド呼び出し数	MS Exchange	True
アクティブ マネージャ サーバ データベースの総数	MS Exchange	True
ActiveSync 平均要求時間	MS Exchange	True
ActiveSync 現在の要求	MS Exchange	False
ActiveSync メールボックス検索合計	MS Exchange	False
ActiveSync ping コマンド保留中	MS Exchange	False
ActiveSync 1 秒あたりの要求	MS Exchange	True
ActiveSync 1 秒あたりの Sync コマンド数	MS Exchange	True
ASP.NET アプリケーションの再起動数	MS Exchange	False
ASP.NET 要求待機時間	MS Exchange	True
ASP.NET ワーカー プロセスの再起動数	MS Exchange	False

表 1-22. MS Exchange Server メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
自動検出サービス 1 秒あたりの要求	MS Exchange	True
可用性サービス 空き時間情報の要求の平均処理時間	MS Exchange	True
Outlook Web Access 平均検索時間	MS Exchange	True
Outlook Web Access 1 秒あたりの要求	MS Exchange	False
Outlook Web Access 現在の一意のユーザー数	MS Exchange	False
パフォーマンス データベース キャッシュのヒット率 (%)	MS Exchange データベース	False
パフォーマンス 1 秒あたりのデータベース ページ フォールト停止回数	MS Exchange データベース	True
パフォーマンス  /O データベース読み取り平均遅延	MS Exchange データベース	True
パフォーマンス  /O データベース書き込み平均遅延	MS Exchange データベース	True
パフォーマンス  /O ログ読み取り平均遅延	MS Exchange データベース	False
パフォーマンス  /O ログ書き込み平均遅延	MS Exchange データベース	False
パフォーマンス 1 秒あたりのログ レコード停止回数	MS Exchange データベース	False
パフォーマンス 待機中のログ スレッド数	MS Exchange データベース	False
パフォーマンス  /O データベース読み取り平均遅延	MS Exchange データベース インスタンス	False
パフォーマンス  /O データベース書き込み平均遅延	MS Exchange データベース インスタンス	False
パフォーマンス 1 秒あたりのログ レコード停止回数	MS Exchange データベース インスタンス	False
パフォーマンス 待機中のログ スレッド数	MS Exchange データベース インスタンス	False
パフォーマンス LDAP 読み取り時間	MS Exchange ドメイン コントローラ	False
パフォーマンス LDAP 検索時間	MS Exchange ドメイン コントローラ	False
パフォーマンス 1 分あたりのタイムアウトした LDAP 検索数	MS Exchange ドメイン コントローラ	False
パフォーマンス 1 分あたりの長期実行 LDAP 処理数	MS Exchange ドメイン コントローラ	False
パフォーマンス 1 秒あたりの接続試行回数	MS Exchange Web サーバ	True
パフォーマンス 現在の接続数	MS Exchange Web サーバ	False
パフォーマンス 1 秒あたりの他の要求メソッド数	MS Exchange Web サーバ	False
プロセス 処理数	MS Exchange Windows サービス	False
プロセス 割り当てられたメモリ	MS Exchange Windows サービス	False

表 1-22. MS Exchange Server メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
プロセス プロセッサ時間 (%)	MS Exchange Windows サービス	True
プロセス スレッド数	MS Exchange Windows サービス	False
プロセス 使用されている仮想メモリ	MS Exchange Windows サービス	False
プロセス 作業セット	MS Exchange Windows サービス	False

## MS SQL メトリック

MS SQL アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-23. MS SQL メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
CPU<InstanceName> CPU 使用量 (%)	Microsoft SQL Server	False
データベース IO 行読み取りバイト数/秒	Microsoft SQL Server	False
データベース IO 行読み取り/秒	Microsoft SQL Server	False
データベース IO 行書き込みバイト数/秒	Microsoft SQL Server	False
データベース IO 行書き込み/秒	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス アクセス方法 1 秒あたりのフル スキャン数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス アクセス方法 インデックス検索数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス アクセス方法 1 秒あたりのページ分割数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ブローカーのアクティベーション 1 秒間に呼び出されたストアード プロシージャ数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス バッファ マネージャ バッファ キャッシュのヒット率 (%)	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス バッファ マネージャ  チェックポイント ページ数/秒	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス バッファ マネージャ 1 秒あたりの遅延書き込み数	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス バッファ マネージャ ページの平均余命	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス バッファ マネージャ 1 秒あたりのページ ルックアップ数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス バッファ マネージャ 1 秒あたりのページ読み取り数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス バッファ マネージャ 1 秒あたりのページ書き込み数	Microsoft SQL Server	False



表 1-23. MS SQL メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
パフォーマンス データベース アクティブなトランザクション数	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス データベース データ ファイルのサイズ	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス データベース フラッシュされたログ バイト数/秒	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス データベース ログ ファイルのサイズ	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス データベース ログ ファイルの使用サイズ	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス データベース ログのフラッシュの待機時間	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス データベース 1 秒あたりのログのフラッシュ回数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス データベース 1 秒あたりのトランザクション数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス データベース 1 秒あたりの書き込みトランザクション数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス データベース 使用されている XTP メモリ	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス 一般的な統計情報 アクティブな一時テーブル数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス 一般的な統計情報 1 秒あたりのログイン数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス 一般的な統計情報 1 秒あたりのログアウト	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス 一般的な統計情報 ブロックされているプロセス数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス 一般的な統計情報 一時テーブル作成率	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス 一般的な統計情報 ユーザーの接続数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ロック 平均待機時間	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ロック 1 秒あたりのロック要求	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ロック ロック待機時間	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス ロック 1 秒あたりのロック待機数	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス ロック 1 秒あたりのデッドロック数	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス メモリ管理 接続メモリ	Microsoft SQL Server	False

表 1-23. MS SQL メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
パフォーマンス メモリ管理 ロック メモリ	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス メモリ管理 ログ プール メモリ	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス メモリ管理 メモリ付与保留中	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス メモリ管理 SQL キャッシュ メモリ	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス メモリ管理 ターゲット サーバのメモリ	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス メモリ管理 サーバの合計メモリ	Microsoft SQL Server	True
パフォーマンス リソース プールの統計情報 内部 アクティブなメモリ付与量	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス リソース プールの統計情報 内部 CPU 使用率 (%)	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス リソース プールの統計情報 内部 1 秒あたりのディスク読み取りバイト数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス リソース プールの統計情報 内部 ディスクの読み取り IO	Microsoft SQL Server	False
待機状態:<InstanceName> 待機時間（ミリ秒）	Microsoft SQL Server	False
待機状態<InstanceName> 待機中のタスクの数（ミリ秒）	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス リソース プールの統計情報 内部 1 秒あたりのディスク読み取り IO スロットル	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス リソース プールの統計情報 内部 1 秒あたりのディスク書き込みバイト数 (Bps)	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス リソース プールの統計情報 内部 1 秒あたりのディスク書き込み IO スロットル	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス リソース プールの統計情報 内部 使用済みメモリ	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス SQL 統計情報 1 秒あたりのバッチ要求数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス SQL 統計情報 1 秒あたりの SQL コンパイル数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス SQL 統計情報 1 秒あたりの SQL 再コンパイル数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス トランザクション tempdb の空き容量 (KB)	Microsoft SQL Server	False

表 1-23. MS SQL メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
パフォーマンス トランザクション トランザクション数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス トランザクション バージョンストア サイズ (KB)	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ユーザーカウント可能なカウンタ ユーザー カウンタ 0 ~ 10	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ワークロード グループの統計情報 内部 アクティブな要求数	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ワークロード グループの統計情報 内部 ブロックされているタスク	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ワークロード グループの統計情報 内部 CPU 使用量 (%)	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ワークロード グループの統計情報 内部 キューに入れられた要求	Microsoft SQL Server	False
パフォーマンス ワークロード グループの統計情報 内部 完了した要求/秒	Microsoft SQL Server	False

Microsoft SQL Server データベースのメトリックは収集されません。

## MySQL メトリック

MySQL アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-24. MySQL メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
中止された接続数	MySQL	True
接続カウント	MySQL	True
イベントの平均待機時間	MySQL	False
イベントの待機数	MySQL	False
バイナリ ファイル バイナリ ファイル数	MySQL	False
バイナリ ファイル バイナリ サイズ バイト数	MySQL	False
グローバル ステータス 中断されたクライアント	MySQL	False
グローバル ステータス Binlog キャッシュ ディスク使用量	MySQL	False
グローバル ステータス 受信バイト数	MySQL	False
グローバル ステータス 送信バイト数	MySQL	False
グローバル ステータス 受け入れる接続エラー数	MySQL	False
グローバル ステータス 内部接続エラー数	MySQL	False

表 1-24. MySQL メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
グローバル ステータス 接続エラー最大接続数	MySQL	False
グローバル ステータス クエリ数	MySQL	False
グローバル ステータス キャッシュされたスレッド数	MySQL	False
グローバル ステータス 接続されたスレッド数	MySQL	False
グローバル ステータス 実行中のスレッド数	MySQL	False
グローバル ステータス アップタイム	MySQL	False
グローバル変数 遅延挿入制限	MySQL	False
グローバル変数 遅延挿入タイムアウト	MySQL	False
グローバル変数 遅延キュー サイズ	MySQL	False
グローバル変数 最大接続エラー数	MySQL	False
グローバル変数 最大接続数	MySQL	False
グローバル変数 最大遅延スレッド数	MySQL	False
グローバル変数 最大エラー数	MySQL	False
InnoDB すべてのデッドロック数	MySQL	False
InnoDB バッファ プール データ バイト数	MySQL	False
InnoDB バッファ プール データ バイト数	MySQL	False
InnoDB バッファ プール ダーティ バイト数	MySQL	False
InnoDB バッファ プール ダンプ ステータス	MySQL	False
InnoDB バッファ プール 負荷ステータス	MySQL	False
InnoDB バッファ プール データ ページ数	MySQL	False
InnoDB バッファ プール ダーティ ページ数	MySQL	False
InnoDB バッファ プール フラッシュ ページ数	MySQL	False
InnoDB バッファ プール サイズ	MySQL	True
InnoDB チェックサム数	MySQL	False
InnoDB 開いているファイル数	MySQL	False
InnoDB 行の平均ロック時間	MySQL	False
InnoDB 行のロックの現在の待機数	MySQL	False
InnoDB 行の最大ロック時間	MySQL	False
InnoDB 行のロック時間	MySQL	False
InnoDB 行のロックの待機	MySQL	True
InnoDB テーブルのロック数	MySQL	False
パフォーマンス テーブル IO 待機 削除する合計 IO 待機数	MySQL	False

表 1-24. MySQL メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
パフォーマンス テーブル IO 待機 フェッチする 合計 IO 待機数	MySQL	False
パフォーマンス テーブル IO 待機 挿入する合計 IO 待機数	MySQL	False
パフォーマンス テーブル IO 待機 更新する合計 IO 待機数	MySQL	False
プロセス リスト 接続数	MySQL	False
IO の平均待機時間	MySQL データベース	False
IO 待機数	MySQL データベース	True
優先度の高い読み取り平均時間	MySQL データベース	False
優先度の高い読み取り数	MySQL データベース	False
書き込み同時挿入平均時間	MySQL データベース	False
書き込み同時挿入数	MySQL データベース	False

## NGINX メトリック

NGINX アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-25. NGINX メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
HTTP ステータス情報 受け入れ	Nginx	True
HTTP ステータス情報 アクティブな接続	Nginx	False
HTTP ステータス情報 処理	Nginx	True
HTTP ステータス情報 読み取り	Nginx	False
HTTP ステータス情報 要求	Nginx	False
HTTP ステータス情報 待機中	Nginx	True
HTTP ステータス情報 書き込み	Nginx	False

## NTPD メトリック

NTPD アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-26. NTPD メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
ntpd   遅延	Network Time Protocol	True
ntpd   ジッター	Network Time Protocol	True
ntpd   オフセット	Network Time Protocol	True
ntpd   ボーリング	Network Time Protocol	False

表 1-26. NTPD メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
ntpd   到達	Network Time Protocol	True
ntpd   いっ	Network Time Protocol	False

## Oracle Weblogic メトリック

Oracle Weblogic アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-27. Oracle Weblogic メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
使用率 プロセス CPU の負荷	Oracle WebLogic Server	True
使用率 システム CPU の負荷	Oracle WebLogic Server	False
使用率 システム負荷の平均	Oracle WebLogic Server	False
使用率 収集時間	Weblogic のガベージ コレクタ	True
使用率 高い接続数	Weblogic JMS ランタイム	True
使用率 JMS サーバの合計数	Weblogic JMS ランタイム	False
使用率 使用されるアクティブな合計数	Weblogic JTA ランタイム	False
使用率 アクティブなトランザクションの合計数	Weblogic JTA ランタイム	False
使用率 放棄されたトランザクションの合計数	Weblogic JTA ランタイム	True
使用率 トランザクション ロールバック アプリの合計数	Weblogic JTA ランタイム	True
使用率 ヒープ メモリ使用量	Weblogic JVM メモリ	True
使用率 ヒープ以外のメモリ使用量	Weblogic JVM メモリ	False
使用率 ピーク使用率	Weblogic JVM メモリ プール	True
使用率 使用量	Weblogic JVM メモリ プール	False
使用率 アップタイム	Weblogic JVM ランタイム	False

## Pivotal TC Server Metrics

Pivotal TC Server アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-28. Pivotal TC Server Metrics

メトリック名	カテゴリ	KPI
バッファ プール<InstanceName> 数	Pivotal TC Server	False
バッファ プール<InstanceName> 使用済みメモリ	Pivotal TC Server	False
バッファ プール<InstanceName> 合計キャッシュ	Pivotal TC Server	False
クラスのロード ロードされたクラス数	Pivotal TC Server	False

表 1-28. Pivotal TC Server Metrics （続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
クラスのロード ロードされたクラスの合計数	Pivotal TC Server	False
クラスのロード アンロードされたクラス数	Pivotal TC Server	False
ファイル記述子の使用量 ファイル記述子の最大数	Pivotal TC Server	False
ファイル記述子の使用量 開いているファイル記述子の数	Pivotal TC Server	False
ガベージ コレクション:<InstanceName> コレクションの合計数	Pivotal TC Server	False
ガベージ コレクション:<InstanceName> 合計収集時間	Pivotal TC Server	False
プロセスの CPU 使用率 (%)	Pivotal TC Server	True
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 コミットされたメモリ	Pivotal TC Server	True
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最初のメモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 最大メモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量 使用済みメモリ	Pivotal TC Server	True
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 コミットされたメモリ	Pivotal TC Server	True
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最初のメモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 最大メモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ使用量 使用済みメモリ	Pivotal TC Server	True
JVM メモリ オブジェクトの保留中のファイナライズ数	Pivotal TC Server	True
JVM メモリ プール:<InstanceName> ピーク使用量 コミットされたメモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> ピーク使用量 最初のメモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> ピーク使用量 最大メモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> ピーク使用量 使用済みメモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> 使用量 コミットされたメモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> 使用量 最初のメモリ	Pivotal TC Server	False

表 1-28. Pivotal TC Server Metrics （続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
JVM メモリ プール:<InstanceName> 使用量 最大メモリ	Pivotal TC Server	False
JVM メモリ プール:<InstanceName> 使用量 使用済みメモリ	Pivotal TC Server	False
プロセスの CPU 使用率 (%)	Pivotal TC Server	True
システムの CPU 使用率 (%)	Pivotal TC Server	True
アップタイム	Pivotal TC Server	True
スレディング スレッド数	Pivotal TC Server	False
システム負荷の平均	Pivotal TC Server	False
現在のスレッド数	Pivotal TC Server のスレッド プール	False
現在のスレッドがビジー状態です	Pivotal TC Server のスレッド プール	True
受信された要求バイト数の合計	Pivotal TC Server のスレッド プール	False
送信された要求バイト数の合計	Pivotal TC Server のスレッド プール	False
合計要求数	Pivotal TC Server のスレッド プール	True
合計要求エラー数	Pivotal TC Server のスレッド プール	True
合計要求処理時間	Pivotal TC Server のスレッド プール	True
JSP 数	Pivotal TC Server の Web モジュール	False
JSP 再ロード数	Pivotal TC Server の Web モジュール	False
JSP アンロード数	Pivotal TC Server の Web モジュール	False

## PostgreSQL

PostgreSQL アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-29. PostgreSQL

メトリック名	カテゴリ	KPI
バッファ 割り当て済みのバッファ数	PostgreSQL	False
バッファ バックエンドによって書き込まれたバッファ数	PostgreSQL	True
バッファ バックグラウンド ライターによって書き込まれたバッファ数	PostgreSQL	True
バッファ チェックポイント中に書き込まれたバッファ数	PostgreSQL	True
バッファ バックエンドによって実行された fsync 呼び出し	PostgreSQL	False
チェックポイント チェックポイント同期時間	PostgreSQL	False
チェックポイント チェックポイント書き込み時間	PostgreSQL	False



表 1-29. PostgreSQL (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
チェックポイント 要求されたチェックポイントの実行数	PostgreSQL	False
チェックポイント スケジュール設定されたチェックポイントの実行数	PostgreSQL	False
クリーン スキャン停止数	PostgreSQL	False
ディスク ブロック ブロック キャッシュのヒット数	PostgreSQL データベース	False
ディスク ブロック 読み取りブロック	PostgreSQL データベース	False
ディスク ブロック ブロック読み取り時間	PostgreSQL データベース	False
ディスク ブロック ブロック書き込み時間	PostgreSQL データベース	False
統計情報 接続されているバックエンド	PostgreSQL データベース	False
統計情報 クエリによって書き込まれたデータ	PostgreSQL データベース	True
統計情報 検出されたデッドロック数	PostgreSQL データベース	True
統計情報 キャンセルされたクエリ数	PostgreSQL データベース	True
統計情報 クエリによって作成された一時ファイル	PostgreSQL データベース	False
トランザクション コミットされたトランザクション数	PostgreSQL データベース	True
トランザクション ロールバックされたトランザクション数	PostgreSQL データベース	True
タブル 削除されたタブル数	PostgreSQL データベース	True
タブル 取得されたタブル数	PostgreSQL データベース	True
タブル 挿入されたタブル数	PostgreSQL データベース	True
タブル 返されたタブル数	PostgreSQL データベース	True
タブル 更新されたタブル数	PostgreSQL データベース	True

## RabbitMQ メトリック

RabbitMQ アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-30. RabbitMQ メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
CPU リミット	RabbitMQ	False
CPU 使用済み	RabbitMQ	True
ディスク 空き容量	RabbitMQ	False
ディスク 制限なし	RabbitMQ	False
ファイル記述子 合計	RabbitMQ	False
ファイル記述子 使用済み	RabbitMQ	False

表 1-30. RabbitMQ メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
メモリ リミット	RabbitMQ	False
メモリ 使用済み	RabbitMQ	True
メッセージ Ack 応答	RabbitMQ	False
メッセージ 配信	RabbitMQ	False
メッセージ 配信済み Get	RabbitMQ	False
メッセージ 公開済み	RabbitMQ	False
メッセージ 準備完了	RabbitMQ	False
メッセージ Ack 無応答	RabbitMQ	False
ソケット リミット	RabbitMQ	False
ソケット 使用済み	RabbitMQ	True
使用率 チャンネル	RabbitMQ	True
使用率 接続	RabbitMQ	True
使用率 コンシューマ数	RabbitMQ	True
使用率 交換	RabbitMQ	True
使用率 メッセージ	RabbitMQ	True
使用率 キュー	RabbitMQ	True
メッセージ 公開（内部）	RabbitMQ Exchange	False
メッセージ 公開（外部）	RabbitMQ Exchange	False
コンシューマ使用率	RabbitMQ キュー	False
コンシューマ数	RabbitMQ キュー	False
メモリ	RabbitMQ キュー	False
メッセージ Ack	RabbitMQ キュー	False
メッセージ Ack の割合	RabbitMQ キュー	False
メッセージ 配信	RabbitMQ キュー	False
メッセージ 配信 Get	RabbitMQ キュー	False
メッセージ 保持	RabbitMQ キュー	False
メッセージ 公開	RabbitMQ キュー	False
メッセージ 公開の割合	RabbitMQ キュー	False
メッセージ Ram	RabbitMQ キュー	False
メッセージ 準備完了	RabbitMQ キュー	False
メッセージ 再配信	RabbitMQ キュー	False
メッセージ 再配信の割合	RabbitMQ キュー	False
メッセージ 容量	RabbitMQ キュー	False
メッセージ Ack 無応答	RabbitMQ キュー	False

表 1-30. RabbitMQ メトリック（続き）

メトリック名	カテゴリ	KPI
メッセージ Ack 無応答	RabbitMQ キュー	False
メッセージ	RabbitMQ キュー	False

RabbitMQ 仮想ホストのメトリックは収集されません。

## リスク メトリック

Riak アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-31. リスク メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
使用率 CPU の平均	Riak KV	False
使用率 メモリのプロセス	Riak KV	False
使用率 メモリの合計	Riak KV	False
使用率 ノードの取得	Riak KV	True
使用率 ノードの取得の合計	Riak KV	False
使用率 ノードの配置	Riak KV	True
使用率 ノードの配置の合計	Riak KV	False
使用率 PBC アクティブ	Riak KV	True
使用率 PBC 接続	Riak KV	True
使用率 読み取り修復	Riak KV	True
使用率 vNODE インデックスの読み取り数	Riak KV	True
使用率 vNODE インデックスの書き込み数	Riak KV	True

## Sharepoint メトリック

Sharepoint アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-32. Sharepoint メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
Sharepoint Foundation アクティブなスレッド	SharePoint サーバ	True
Sharepoint Foundation 現在のページ要求	SharePoint サーバ	False
Sharepoint Foundation SQL クエリの実行	SharePoint サーバ	False
Sharepoint Foundation 実行時間/ページ要求	SharePoint サーバ	True
Sharepoint Foundation 受信ページ要求の割合	SharePoint サーバ	False
Sharepoint Foundation オブジェクト キャッシュ ヒット数	SharePoint サーバ	False

表 1-32. Sharepoint メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
Sharepoint Foundation ページ要求拒否の割合	SharePoint サーバ	False
Sharepoint Foundation 応答したページ要求の割合	SharePoint サーバ	True
SQL クエリの実行時間	SharePoint サーバ	False
ネットワーク 受信データ速度	SharePoint Web サーバ	True
ネットワーク 送信データ速度	SharePoint Web サーバ	True
プロセス プロセッサ時間 (%)	SharePoint Windows サービス	False
プロセス スレッド	SharePoint Windows サービス	False

## WebSphere メトリック

WebSphere アプリケーション サービスのメトリックが収集されます。

表 1-33. WebSphere メトリック

メトリック名	カテゴリ	KPI
スレッド プール アクティブ数 現在	スレッド プール	False
スレッド プール アクティブ数 高	スレッド プール	False
スレッド プール アクティブ数 低	スレッド プール	False
スレッド プール アクティブ数 下限	スレッド プール	False
スレッド プール アクティブ数 上限	スレッド プール	False
JDBC クローズ数	JDBC	False
JDBC 作成数	JDBC	False
JDBC JDBC プール サイズ 平均	JDBC	False
JDBC JDBC プール サイズ 現在	JDBC	False
JDBC JDBC プール サイズ 下限	JDBC	False
JDBC JDBC プール サイズ 上限	JDBC	False
ガベージ コレクション <InstanceName> コレクション の合計数	WebSphere	False
ガベージ コレクション <InstanceName> 合計収集時間	WebSphere	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量  コミットされたメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量  最初のメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量  最大メモリ	WebSphere	False

表 1-33. WebSphere メトリック (続き)

メトリック名	カテゴリ	KPI
JVM メモリ ヒープ メモリ使用量  使用済みメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ 使用量 コミットされたメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ 使用量 最初のメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ 使用量 最大メモリ	WebSphere	False
JVM メモリ ヒープ以外のメモリ 使用量 使用済みメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ オブジェクトの保留 中のファイナライズ数	WebSphere	False
JVM メモリ プール <InstanceName> ピーク使用量  コミットされたメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ プール <InstanceName> ピーク使用量  最初のメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ プール <InstanceName> ピーク使用量  最大メモリ	WebSphere	False
JVM メモリ プール <InstanceName> ピーク使用量  使用済みメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ プール <InstanceName> 使用量 コミッ トされたメモリ	WebSphere	False
JVM メモリ プール <InstanceName> 使用量 最初の メモリ	WebSphere	False
JVM メモリ プール <InstanceName> 使用量 最大メ モリ	WebSphere	False
JVM メモリ プール <InstanceName> 使用量 使用済 みメモリ	WebSphere	False
プロセス CPU の負荷	WebSphere	False
システム CPU の負荷	WebSphere	False
システム負荷の平均	WebSphere	False

## リモート チェック メトリック

メトリックは、HTTP、ICMP、TCP、UDP などのオブジェクト タイプについて収集されます。

### HTTP メトリック

vRealize Operations Manager は、HTTP リモートチェックのメトリックを検出します。

#### HTTP メトリック

表 1-34. HTTP メトリック

メトリック名	KPI
可用性	False
応答コード	False
応答時間	True
結果コード	False

### ICMP メトリック

vRealize Operations Manager は、ICMP オブジェクト タイプのメトリックを検出します。

表 1-35. ICMP メトリック

メトリック名	KPI
可用性	False
平均応答時間	True
パケット ロス (%)	False
パケット受信数	False
パケット転送数	False
結果コード	False

### TCP メトリック

vRealize Operations Manager は、TCP オブジェクト タイプのメトリックを検出します。

表 1-36. TCP メトリック

メトリック名	KPI
可用性	False
応答時間	True
結果コード	False

## UDP メトリック

vRealize Operations Manager は、UDP オブジェクト タイプのメトリックを検出します。

表 1-37. UDP メトリック

メトリック名	KPI
可用性	False
応答時間	True
結果コード	False

## サービス検出メトリック

サービス検出は、いくつかのオブジェクトのメトリックを検出します。また、検出されたサービスの CPU およびメモリのメトリックも検出します。

## 仮想マシンのメトリック

サービス検出は、仮想マシンのメトリックを検出します。

表 1-38. 仮想マシンのメトリック

メトリック名	説明
Guest OS Services Total Number of Services	仮想マシンで検出された OOTB およびユーザー定義のサービスの数。
Guest OS Services Number of User Defined Services	仮想マシンで検出されたユーザー定義サービスの数。
Guest OS Services Number of OOTB Services	仮想マシンで検出された OOTB サービスの数。
Guest OS Services Number of Outgoing Connections	検出されたサービスからの送信接続の数。
Guest OS Services Number of Incoming Connections	検出されたサービスへの受信接続の数。

## サービス概要メトリック

サービス検出は、サービス オブジェクトの概要メトリックを検出します。オブジェクトは単一のサービス オブジェクトです。

表 1-39. サービス概要メトリック

メトリック名	説明
Summary Incoming Connections Count	受信接続数。
Summary Outgoing Connections Count	送信接続数。
Summary Connections Count	受信接続および送信接続の数。
Summary Pid	プロセス ID。

## サービス パフォーマンス メトリック

サービス検出は、サービス オブジェクトのパフォーマンス メトリックを検出します。オブジェクトは単一のサービス オブジェクトです。

表 1-40. サービス パフォーマンス メトリック

メトリック名	説明
Performance metrics group CPU	CPU 使用率 (%)。
Performance metrics group Memory	メモリ使用量 (KB)。
Performance metrics group IO Read Throughput	IO 読み取りスループット (KBps)。
Performance metrics group IO Write Throughput	IO 書き込みスループット (KBps)。

## サービス タイプ メトリック

サービス検出は、サービス タイプ オブジェクトのメトリックを検出します。

表 1-41. サービス タイプ メトリック

メトリック名	説明
インスタンス数	このサービス タイプのインスタンス数。

## 算出されたメトリック

vRealize Operations Manager は、容量、バッジ、システムの健全性のメトリックを計算します。算出されたメトリックは、各アダプタを記述する `describe.xml` ファイルで見つかったオブジェクトのサブセットに適用されます。

vCenter Server アダプタが収集するデータから、vRealize Operations Manager は次のタイプのオブジェクトのメトリックを計算します。

- vSphere ワールド
- 仮想マシン
- ホスト システム
- データストア

vRealize Operations Manager アダプタが収集するデータから、vRealize Operations Manager は次のタイプのオブジェクトのメトリックを計算します。

- ノード
- クラスタ

## キャパシティ分析生成メトリック

キャパシティ エンジン、キャパシティ分析生成グループに含まれるメトリックを計算および公開します。これらのメトリックは、ユーザーのデマンドに基づいてリソースの使用を計画するのに役立ちます。

### キャパシティ分析生成メトリック グループ

キャパシティ分析では、キャパシティ エンジンを使用して使用率の履歴を分析し、予測される使用率を生成します。エンジンは、デマンド メトリックと使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA バッファ）メトリックを入力として取り、キャパシティ分析生成メトリック グループに属するメトリックを出力として計算します。



キャパシティ分析生成メトリック グループにはコンテナが含まれており、各コンテナには、残りキャパシティ、推奨されるサイズ、および推奨される合計キャパシティという 3 つの出力メトリックが含まれています。また、コンテナの最も制約が大きい値を示す、残りキャパシティのパーセンテージ メトリックと、残り時間メトリックも含まれています。

キャパシティ メトリック グループでは、メトリックのフル ネームにリソース コンテナの名前が含まれます。たとえば、CPU またはメモリのために推奨されるサイズのメトリックが計算される場合、実際のメトリック名は `cpul|demand|recommendedSize` または `mem|demand|recommendedSize` として表示されます。

**表 1-42. キャパシティ メトリック グループ**

メトリック名	説明
残り時間 (日)	予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。 キー: <code>timeRemaining</code>
残りキャパシティ	残りキャパシティは、現在使用可能なキャパシティと、今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイントです。予測される使用率が、使用可能なキャパシティの 100% を上回る場合、残りキャパシティは 0 になります。 キー: <code>capacityRemaining</code>
残りキャパシティのパーセンテージ (%)	使用可能なキャパシティに関して最も制約が大きいリソースの残りキャパシティのパーセンテージ。 キー: <code>capacityRemainingPercentage</code>
推奨サイズ	現在から残り時間の警告しきい値の 30 日後までの予測期間において予測される使用率の最大値。警告しきい値は、残り時間が緑色である期間です。推奨サイズでは HA 設定が除外されます。 キー: <code>recommendedSize</code>
推奨される合計キャパシティ	現在から残り時間の警告しきい値の 30 日後までの予測期間において予測される使用率の最大値。推奨される合計キャパシティでは HA 設定が除外されます。 キー: <code>recommendedTotalCapacity</code>

## キャパシティ分析生成割り当てメトリック

キャパシティ割り当てメトリックは、クラスタ コンピューティング リソースおよびデータストア クラスタ リソースに対するキャパシティの割り当てに関する情報を提供します。

メトリック名	説明
キャパシティ分析生成 CPU 割り当て 残りキャパシティ (vCPU)	クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。オーバーコミット率に基づく残りキャパシティ (有効なポリシーで構成されている場合)。 キー: <code>OnlineCapacityAnalytics cpul alloc capacityRemaining</code>
キャパシティ分析生成 CPU 割り当て 推奨される合計キャパシティ (コア)	クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。特定のオブジェクトが残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、合計キャパシティの推奨されるレベル。 キー: <code>OnlineCapacityAnalytics cpul alloc recommendedTotalSize</code>
キャパシティ分析生成 CPU 割り当て 残り時間 (日)	クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。残り日数は、グループとコンテナの両方について計算されます。リソースが不足するまでの残り時間を計算します。 キー: <code>OnlineCapacityAnalytics cpul alloc timeRemaining</code>

メトリック名	説明
CPU 割り当て HA およびバッファの後の使用可能な容量 (仮想 CPU)	<p>クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。構成済みのオーバーコミット率に基づく使用可能なキャパシティ (合計キャパシティ - HA)。</p> <p>キー: <code>cpu alloc usableCapacity</code></p>
キャパシティ分析生成 CPU 割り当て 推奨されるサイズ (コア)	<p>クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。特定のオブジェクトが残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ (合計キャパシティ - HA) の推奨されるレベル。</p> <p>キー: <code>OnlineCapacityAnalytics cpu alloc recommendedSize</code></p>
vRealize Operations Manager によって生成されたプロパティ CPU 割り当て オーバーコミット率の設定	<p>クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。このプロパティは、有効なポリシーに示されている CPU の割り当てオーバーコミット率を示します。</p> <p>キー: <code>System Properties cpu alloc overcommitRatioSetting</code></p>
vRealize Operations Manager によって生成されたプロパティ CPU 割り当て バッファ (%)	<p>割り当てベースのキャパシティ計算のポリシー設定によって定義される CPU バッファの割合。</p> <p>キー: <code>Properties cpu alloc bufferSetting</code></p>
キャパシティ分析生成 メモリ 割り当て 残りキャパシティ (KB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。オーバーコミット率に基づく残りキャパシティ (有効なポリシーで構成されている場合)。</p> <p>キー: <code>OnlineCapacityAnalytics mem alloc capacityRemaining</code></p>
キャパシティ分析生成 メモリ 割り当て 推奨される合計キャパシティ (KB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。特定のオブジェクトが残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、合計キャパシティの推奨されるレベル。</p> <p>キー: <code>OnlineCapacityAnalytics mem alloc recommendedTotalSize</code></p>
キャパシティ分析生成 メモリ 割り当て 残り時間 (日)	<p>クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。残り日数は、グループとコンテナの両方について計算されます。リソースが不足するまでの残り時間を計算します。</p> <p>キー: <code>OnlineCapacityAnalytics mem alloc timeRemaining</code></p>
メモリ 割り当て 使用可能なキャパシティ (KB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。構成済みのオーバーコミット率に基づく使用可能なキャパシティ (合計キャパシティ - HA)。</p> <p>キー: <code>mem alloc usableCapacity</code></p>
キャパシティ分析生成 メモリ 割り当て 推奨サイズ (KB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。特定のオブジェクトが残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ (合計キャパシティ - HA) の推奨されるレベル。</p> <p>キー: <code>OnlineCapacityAnalytics mem alloc recommendedSize</code></p>
vRealize Operations Manager によって生成されたプロパティ メモリ 割り当て オーバーコミット率の設定	<p>クラスタ コンピューティング リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。このプロパティは、有効なポリシーに示されているメモリの割り当てオーバーコミット率を示します。</p> <p>キー: <code>System Properties mem alloc overcommitRatioSetting</code></p>
vRealize Operations Manager によって生成されたプロパティ メモリ 割り当て バッファ (%)	<p>割り当てベースのキャパシティ計算のポリシー設定によって定義されるメモリ バッファの割合。</p> <p>キー: <code>System Properties mem alloc bufferSetting</code></p>

メトリック名	説明
キャパシティ分析生成 ディスク容量 割り当て 残りキャパシティ (GB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースおよびデータストア クラスタ リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。オーバーコミット率に基づく残りキャパシティ (有効なポリシーで構成されている場合)。</p> <p>キー : OnlineCapacityAnalytics diskspace alloc capacityRemaining</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 割り当て 推奨されるサイズ (GB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースおよびデータストア クラスタ リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。特定のオブジェクトが残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、合計キャパシティの推奨されるレベル。</p> <p>キー : OnlineCapacityAnalytics diskspace alloc recommendedSize</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 割り当て 残り時間 (日)	<p>クラスタ コンピューティング リソースおよびデータストア クラスタ リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。残り日数は、グループとコンテナの両方について計算されます。リソースが不足するまでの残り時間を計算します。</p> <p>キー : OnlineCapacityAnalytics diskspace alloc timeRemaining</p>
ディスク容量 割り当て 使用可能なキャパシティ (GB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースおよびデータストア クラスタ リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。オーバーコミット率に基づく使用可能なキャパシティ (有効なポリシーで構成されている場合)。</p> <p>キー : diskspace alloc usableCapacity</p>
vRealize Operations Manager によって生成されたプロパティ ディスク容量 割り当て オーバーコミット率の設定	<p>クラスタ コンピューティング リソースおよびデータストア クラスタ リソースに公開されている vSphere オブジェクト専用。このプロパティは、有効なポリシーに示されているディスク容量の割り当てオーバーコミット率を示します。</p> <p>キー : System Properties diskspace alloc overcommitRatioSetting</p>
vRealize Operations Manager によって生成されたプロパティ ディスク容量 割り当て バッファ (%)	<p>割り当てベースのキャパシティ計算のポリシー設定によって定義されるディスク容量バッファの割合。</p> <p>キー : System Properties diskspace alloc bufferSetting</p>

## キャパシティ分析生成プロファイル メトリック

プロファイル メトリックは、クラスタ コンピューティング リソース、データストア クラスタ リソース、データセンター リソース、カスタム データセンター リソース、および vCenter Server リソースのプロファイル固有のキャパシティに関する情報を提供します。

メトリック名	説明
キャパシティ分析生成 残りキャパシティ (プロファイル)	クラスタ コンピューティング リソースで公開。すべての Profiles capacityRemainingProfile_<プロファイル UUID> メトリックの最小値として計算されます。 キー: OnlineCapacityAnalytics capacityRemainingProfile
キャパシティ分析生成 残りキャパシティ (プロファイル)	データストア クラスタ リソースで公開されます。すべての Profiles capacityRemainingProfile_<プロファイル UUID> メトリックの最小値として計算されます。 キー: OnlineCapacityAnalytics capacityRemainingProfile
キャパシティ分析生成 残りキャパシティ (プロファイル)	データセンター リソース、カスタム データセンター リソース、および vCenter Server リソースに公開されます。子孫クラスタ コンピューティング リソースの OnlineCapacityAnalytics capacityRemainingProfile メトリックの合計として計算される。 キー: OnlineCapacityAnalytics capacityRemainingProfile

## キャパシティ デマンド モデル メトリック

デマンド モデル メトリックは、仮想マシン リソース、ホスト システム リソース、クラスタ コンピューティング リソース、データストア クラスタ リソース、データセンター リソース、カスタム データセンター リソース、vCenter Server リソースにわたって、リソースの使用可能なキャパシティと予測される使用率に関する情報を提供します。

メトリック名	説明
キャパシティ分析生成 CPU 残りキャパシティ (MHz)	仮想マシンで公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。 キー: OnlineCapacityAnalytics cpulcapacityRemaining
キャパシティ分析生成 CPU 推奨されるサイズ (MHz)	仮想マシンで公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ (合計キャパシティ - HA) の推奨されるレベル。 キー: OnlineCapacityAnalytics cpu recommendedSize
キャパシティ分析生成 CPU 残り時間 (日)	仮想マシンで公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。 キー: OnlineCapacityAnalytics cpu timeRemaining
キャパシティ分析生成 ディスク容量 残りキャパシティ (GB)	仮想マシンで公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。 キー: OnlineCapacityAnalytics diskspace capacityRemaining
キャパシティ分析生成 ディスク容量 推奨されるサイズ (GB)	仮想マシンで公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ (合計キャパシティ - HA) の推奨されるレベル。 キー: OnlineCapacityAnalytics diskspace recommendedSize
キャパシティ分析生成 ディスク容量 残り時間 (日)	仮想マシンで公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。 キー: OnlineCapacityAnalytics diskspace timeRemaining
キャパシティ分析生成 メモリ 残りキャパシティ (KB)	仮想マシンで公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。 キー: OnlineCapacityAnalytics mem capacityRemaining

メトリック名	説明
キャパシティ分析生成 メモリ 推奨サイズ (KB)	仮想マシンで公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。 キー：OnlineCapacityAnalytics mem recommendedSize
キャパシティ分析生成 メモリ 残り時間（日）	仮想マシンで公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。 キー：OnlineCapacityAnalytics mem timeRemaining
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 残りキャパシティ (MHz)	ホスト システムで公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。 キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand capacityRemaining
vRealize Operations Manager によって生成されたプロパティ CPU デマンド バッファ (%)	デマンド ベースのキャパシティ計算のポリシー設定によって定義される CPU バッファの割合。 キー：System Properties cpu demand bufferSetting
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 推奨されるサイズ (MHz)	ホスト システムで公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。 キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand recommendedSize
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 残り時間（日）	ホスト システムで公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。 キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand timeRemaining
キャパシティ分析生成 ディスク容量 デマンド 残りキャパシティ (GB)	ホスト システムで公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。 キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace demand capacityRemaining
vRealize Operations Manager によって生成されたプロパティ ディスク容量 デマンド バッファ (%)	デマンド ベースのキャパシティ計算のポリシー設定によって定義される ディスク容量バッファの割合。 システム プロパティ diskspace demand bufferSetting
キャパシティ分析生成 ディスク容量 デマンド 推奨されるサイズ (GB)	ホスト システムで公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。 キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace demand recommendedSize
キャパシティ分析生成 ディスク容量 デマンド 残り時間（日）	ホスト システムで公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。 キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace demand timeRemaining
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 残りキャパシティ (KB)	ホスト システムで公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。 キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand capacityRemaining
vRealize Operations Manager によって生成されたプロパティ メモリ デマンド バッファ (%)	デマンド ベースのキャパシティ計算のポリシー設定によって定義される メモリ バッファの割合。 キー：System Properties mem demand bufferSetting

メトリック名	説明
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 推奨サイズ (KB)	<p>ホスト システムで公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand recommendedSize</p>
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 残り時間（日）	<p>ホスト システムで公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand timeRemaining</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 使用量 残りキャパシティ (GB)	<p>データストアで公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace total capacityRemaining</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 使用量 推奨されるサイズ (GB)	<p>データストアで公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace total recommendedSize</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 使用量 残り時間（日）	<p>データストアで公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace total timeRemaining</p>
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 残りキャパシティ (MHz)	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand capacityRemaining</p>
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 推奨されるサイズ (MHz)	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand recommendedSize</p>
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 推奨される合計キャパシティ（コア）	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。残り時間に対して緑の状態を維持するために推奨される合計キャパシティのレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand recommendedTotalSize</p>
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 残り時間（日）	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand timeRemaining</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 デマンド 残りキャパシティ (GB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace demand capacityRemaining</p>

メトリック名	説明
キャパシティ分析生成 ディスク容量 デマンド 推奨されるサイズ (GB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace demand recommendedSize</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 デマンド 残り時間（日）	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace demand timeRemaining</p>
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 残りキャパシティ (KB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand capacityRemaining</p>
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 推奨サイズ (KB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand recommendedSize</p>
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 推奨される合計キャパシティ (KB)	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。残り時間に対して緑の状態を維持するために推奨される合計キャパシティのレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand recommendedTotalSize</p>
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 残り時間（日）	<p>クラスタ コンピューティング リソースで公開。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand timeRemaining</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 使用量 残りキャパシティ (GB)	<p>データストア クラスタで公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace total capacityRemaining</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 使用量 推奨されるサイズ (GB)	<p>データストア クラスタで公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace total recommendedSize</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 使用量 残り時間（日）	<p>データストア クラスタで公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace total timeRemaining</p>
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 残りキャパシティ (MHz)	<p>データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand capacityRemaining</p>

メトリック名	説明
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 推奨されるサイズ (MHz)	<p>データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand recommendedSize</p>
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 推奨される合計キャパシティ（コア）	<p>データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。残り時間に対して緑の状態を維持するために推奨される合計キャパシティのレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand recommendedTotalSize</p>
キャパシティ分析生成 CPU デマンド 残り時間（日）	<p>データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics cpu demand timeRemaining</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 デマンド 残りキャパシティ (GB)	<p>データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace demand capacityRemaining</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 デマンド 推奨されるサイズ (GB)	<p>データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace demand recommendedSize</p>
キャパシティ分析生成 ディスク容量 デマンド 残り時間（日）	<p>データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics diskspace demand timeRemaining</p>
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 残りキャパシティ (KB)	<p>データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。使用可能なキャパシティと、現在からの今後 3 日間において予測される使用率との間の最大ポイント。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand capacityRemaining</p>
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 推奨サイズ (KB)	<p>データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。残り時間にわたって緑色の状態を維持するための、使用可能なキャパシティ（合計キャパシティ - HA）の推奨されるレベル。</p> <p>キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand recommendedSize</p>



メトリック名	説明
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 推奨される合計キャパシティ (KB)	データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。残り時間に対して緑の状態を維持するために推奨される合計キャパシティのレベル。  キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand recommendedTotalSize
キャパシティ分析生成 メモリ デマンド 残り時間 (日)	データセンター、カスタム データセンター、vCenter Server で公開されます。予測される使用率が、使用可能なキャパシティのしきい値を超えるまでの残り日数。  キー：OnlineCapacityAnalytics mem demand timeRemaining

## バッジのメトリック

バッジのメトリックでは、ユーザー インターフェイスのバッジの情報が提供されます。これらは環境内のオブジェクトの健全性、リスク、効率を報告します。

vRealize Operations Manager 6.x では、時間単位ではなく、5 分間平均のバッジ メトリック データを分析します。その結果、以前のバージョンよりも、効率性およびリスク バッジの計算の感度が高くなっています。バッジ メトリックは、引き続き夜間に公開されます。

表 1-43. バッジのメトリック

メトリック名	説明
バッジ コンプライアンス	コンプライアンスの全体的なスコア (100 段階)。
バッジ 効率	効率の全体的なスコア。最終スコアの範囲は 1 ~ 100 です。緑色 - 100、黄色 - 75、オレンジ色 - 50、赤色 - 25、不明：-1 です。スコアは、効率カテゴリ内のアラートの重要度から取得されます。
バッジ 健全性	健全性の全体的なスコア。最終スコアの範囲は 1 ~ 100 です。緑色 - 100、黄色 - 75、オレンジ色 - 50、赤色 - 25、不明：-1 です。スコアは、健全性カテゴリ内のアラートの重要度から取得されます。
バッジ リスク	リスクの全体的なスコア。最終スコアの範囲は 1 ~ 100 です。緑色 - 0、黄色 - 25、オレンジ色 - 50、赤色 - 75、不明：-1 です。スコアは、リスク カテゴリ内のアラートの重要度から取得されます。

## システム メトリック

システム メトリックでは、システムの健全性の監視に使用される情報が提供されます。これらにより、環境内の問題を特定できます。

表 1-44. システム メトリック

メトリック名	説明
vRealize Operations で生成 自分 - 健全性スコア	<p>このメトリックは、自分のリソースのシステム健全性スコアを表示します。値の範囲は 0 から 100 で、ノイズおよびアラームの数に応じて異なります。</p> <p>キー：system Attributes health</p>
vRealize Operations で生成 自分 - メトリック数	<p>このメトリックは、アダプタが特定のオブジェクトに対して生成するメトリックの数を表示します。この値には、バッジのメトリック、vRealize Operations で生成されるメトリックおよびキャパシティ エンジンによって生成されるメトリックなど、vRealize Operations Manager によって生成されたメトリックの数は含まれません。</p> <p>キー：System Attributes all_metrics</p>
vRealize Operations で生成 アノマリの合計	<p>このメトリックは、オブジェクトおよびその子のアクティブなアノマリ（シンプトム、イベント、DT 違反）の数を示します。</p> <p>vRealize Operations Manager の以前のバージョンでは、このメトリックは vRealize Operations で生成 自分 - アノマリの合計という名前でした。</p> <p>キー：System Attributes total_alarms</p>
vRealize Operations で生成 フル セット - メトリック数	<p>このメトリックは、特定のオブジェクトの子のアダプタが生成するメトリックの数を表示します。</p> <p>キー：System Attributes child_all_metrics</p>
vRealize Operations で生成 可用性	<p>このメトリック値は、リソースを監視するアダプタ インスタンスのステータスに基づいて計算されます。リソースの可用性は、ダウンが 0、アップが 1、不明が -1 で表示されます。</p> <p>キー：System Attributes availability</p>
vRealize Operations で生成 クリティカル アラート数	<p>このメトリックは、オブジェクトおよびその子に関するクリティカル アラートの数を表示します。</p> <p>キー：System Attributes alert_count_critical</p>
vRealize Operations で生成 緊急アラート数	<p>このメトリックは、オブジェクトおよびその子に関する緊急アラートの数を表示します。</p> <p>キー：System Attributes alert_count_immediate</p>
vRealize Operations で生成 警告アラート数	<p>このメトリックは、オブジェクトおよびその子に関するアクティブな警告アラートの数を表示します。</p> <p>キー：System Attributes alert_count_warning</p>
vRealize Operations で生成 情報アラート数	<p>このメトリックは、オブジェクトおよびその子に関するアクティブな情報アラートの数を表示します。</p> <p>キー：System Attributes alert_count_info</p>
vRealize Operations で生成 合計アラート数	<p>このメトリックは、すべてのアラート数のメトリックの合計を表示します。</p> <p>vRealize Operations Manager の以前のバージョンでは、このメトリックは vRealize Operations で生成 フル セット - アラート数という名前でした。</p> <p>キー：System Attributes total_alert_count</p>
vRealize Operations で生成 自分 - アラート数	<p>このメトリックは、オブジェクトに関するすべてのアラート数を表示します。</p> <p>キー：System Attributes self_alert_count</p>

## Log Insight が生成したメトリック

Log Insight が生成したグループ内のメトリックは、vRealize Operations Manager の障害およびパフォーマンスを監視またはトラブルシューティングする場合に役立つ情報を提供します。

vRealize Operations Manager が Log Insight と統合されており、メトリックの計算が有効になっている場合、Log Insight は、異なるクエリに対応するログの数を計算し、メトリックとして vRealize Operations Manager に送信します。これらのメトリックは、vCenter オブジェクト、ホスト オブジェクト、および仮想マシン オブジェクトについて計算されます。メトリックはホスト名またはソース フィールドに基づいて構築された Log Insight フィールド `vmw_vrops_id` に基づく vRealize Operations Manager オブジェクトにマッピングできます。

表 1-45. Log Insight が生成したメトリック

メトリック名	説明
Log Insight 生成   エラー数	選択したオブジェクトのエラー ログの数。 キー: log_insight_generated   error_count
Log Insight 生成   総ログ数	選択したオブジェクトのログの合計数。 キー: log_insight_generated   total_log_count
Log Insight 生成   警告数	選択したオブジェクトの警告の数。 キー: log_insight_generated   warning_count

## vRealize Operations Manager の自己監視メトリック

vRealize Operations Manager は、それ自体のパフォーマンスを監視するメトリックを収集するのに vRealize Operations Manager アダプタを使用します。vRealize Operations Manager オブジェクトの容量モデルを制御するこれらの自己監視メトリックは、vRealize Operations Manager の問題を診断するのに便利です。

### 分析メトリック

vRealize Operations Manager は、しきい値チェック メトリックなどの vRealize Operations Manager 分析サービスのメトリックを収集します。

表 1-46. 分析メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ActiveAlarms	アクティブな動的しきい値シンプトム	アクティブな動的しきい値シンプトム。
ActiveAlerts	アクティブ アラート	アクティブ アラート。
PrimaryResourcesCount	プライマリ オブジェクト数	プライマリ オブジェクト数
LocalResourcesCount	ローカル オブジェクト数	ローカル オブジェクト数
PrimaryMetricsCount	プライマリ メトリックの数	プライマリ メトリックの数
LocalMetricsCount	ローカル メトリックの数	ローカル メトリックの数
ReceivedResourceCount	受信されたオブジェクトの数	受信されたオブジェクトの数
ReceivedMetricCount	受信されたメトリックの数	受信されたメトリックの数
LocalFDSIZE	転送データ エントリの数	ローカルに格納済みの転送データ領域のプライマリと冗長なエントリの数。

表 1-46. 分析メトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
LocalPrimaryFDSize	プライマリ転送データ エントリの数	ローカルに格納済みの転送データ領域のプライマリ エントリの数。
LocalFDAltSize	代替転送データ エントリの数	ローカルに格納済みの代替転送データ領域のプライマリと冗長なエントリの数。
LocalPrimaryFDAltSize	代替プライマリ転送データ エントリの数	ローカルに格納済みの代替転送データ領域のプライマリ エントリの数。
CurrentHeapSize	現在のヒープ サイズ	現在のヒープ サイズ。
MaxHeapSize	最大ヒープ サイズ	最大ヒープ サイズ
CommittedMemory	コミットされたメモリ	コミットされたメモリ
CPUUsage	CPU 使用量	CPU 使用量
スレッド	スレッド	スレッド
UpStatus	スレッド	スレッド

## 分析サービスのしきい値全体のチェック メトリック

しきい値全体のチェックでは、着信観測データを処理するために使用される作業項目のさまざまなメトリックを取り込みます。しきい値全体のチェック メトリックのすべてのメトリック キーは、OverallThresholdChecking|Count や OverallThresholdChecking|CheckThresholdAndHealth|OutcomeObservationsSize|TotalCount と同様に、OverallThresholdChecking から始まります。

表 1-47. 分析サービスのしきい値全体のチェック メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
数	数	数
Duration   TotalDuration	合計	合計所要時間 (ms)
Duration   AvgDuration	平均値	平均経過時間 (ms)
Duration   MinDuration	最小値	最短所要時間 (ms)
Duration   MaxDuration	最大値	最大経過時間 (ms)
IncomingObservationsSize   TotalCount	合計	合計
IncomingObservationsSize   AvgCount	平均値	平均値
IncomingObservationsSize   MinCount	最小	最小
IncomingObservationsSize   MaxCount	最大	最大
CheckThresholdAndHealth   Count	数	数
CheckThresholdAndHealth   Duration   TotalDuration	合計	合計所要時間 (ms)
CheckThresholdAndHealth   Duration   AvgDuration	平均値	平均経過時間 (ms)
CheckThresholdAndHealth   Duration   MinDuration	最小値	最短所要時間 (ms)

表 1-47. 分析サービスのしきい値全体のチェック メトリック (続き)

メトリック キー	メトリック名	説明
CheckThresholdAndHealth   Duration   MaxDuration	最大値	最大経過時間 (ms)
CheckThresholdAndHealth   OutcomeObservationsSize   TotalCount	合計	合計
CheckThresholdAndHealth   OutcomeObservationsSize   AvgCount	平均値	平均値
CheckThresholdAndHealth   OutcomeObservationsSize   MinCount	最小	最小
CheckThresholdAndHealth   OutcomeObservationsSize   MaxCount	最大	最大
SuperMetricComputation   Count	数	数
SuperMetricComputation   Duration   TotalDuration	合計	合計所要時間 (ms)
SuperMetricComputation   Duration   AvgDuration	平均値	平均経過時間 (ms)
SuperMetricComputation   Duration   MinDuration	最小値	最短所要時間 (ms)
SuperMetricComputation   Duration   MaxDuration	最大値	最大経過時間 (ms)
SuperMetricComputation   SuperMetricsCount   TotalCount	合計	合計
SuperMetricComputation   SuperMetricsCount   AvgCount	平均値	平均値
SuperMetricComputation   SuperMetricsCount   MinCount	最小	最小
SuperMetricComputation   SuperMetricsCount   MaxCount	最大	最大
StoreObservationToFSDB   Count	数	数
StoreObservationToFSDB   Duration   TotalDuration	合計	合計所要時間 (ms)
StoreObservationToFSDB   Duration   AvgDuration	平均値	平均経過時間 (ms)
StoreObservationToFSDB   Duration   MinDuration	最小値	最短所要時間 (ms)
StoreObservationToFSDB   Duration   MaxDuration	最大値	最大経過時間 (ms)
StoreObservationToFSDB   StoredObservationsSize   TotalCount	合計	合計
StoreObservationToFSDB   StoredObservationsSize   AvgCount	平均値	平均値

表 1-47. 分析サービスのしきい値全体のチェック メトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
StoreObservationToFSDb   StoredObservationsSize   MinCount	最小	最小
StoreObservationToFSDb   StoredObservationsSize   MaxCount	最大	最大
UpdateResourceCache   Count	数	数
UpdateResourceCache   Duration   TotalDuration	合計	合計
UpdateResourceCache   Duration   AvgDuration	平均値	平均値
UpdateResourceCache   Duration   MinDuration	最小値	最小値
UpdateResourceCache   Duration   MaxDuration	最大値	最大値
UpdateResourceCache   ModificationEstimateCount   TotalCount	合計	各リソース キャッシュ オブジェクトの更新中に行われた変更の概算数。
UpdateResourceCache   ModificationEstimateCount   AvgCount	平均値	平均値
UpdateResourceCache   ModificationEstimateCount   MinCount	最小	最小
UpdateResourceCache   ModificationEstimateCount   MaxCount	最大	最大
ManageAlerts   Count	数	しきい値チェック作業項目がアラートの更新を実行した合計回数。
ManageAlerts   Duration   TotalDuration	合計	アラート更新操作の期間。
ManageAlerts   Duration   AvgDuration	平均値	平均値
ManageAlerts   Duration   MinDuration	最小値	最小値
ManageAlerts   Duration   MaxDuration	最大値	最大値
UpdateSymptoms   Count	数	しきい値チェック作業項目がシンプトムを確認し、構築した合計回数。
UpdateSymptoms   Duration   TotalDuration	合計	シンプトムの確認と構築操作の期間。
UpdateSymptoms   Duration   AvgDuration	平均値	平均値
UpdateSymptoms   Duration   MinDuration	最小値	最小値
UpdateSymptoms   Duration   MaxDuration	最大値	最大値

## 分析サービスの動的しきい値計算メトリック

動的しきい値計算メトリックのすべてのメトリック キーは、DtCalculation|DtDataWrite|WriteOperationCount や DtCalculation|DtAnalyze|AnalyzeOperationCount と同様に、DtCalculation から始まります。

表 1-48. 分析サービスの動的しきい値計算メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
DtDataWrite   WriteOperationCount	書き込み操作数	書き込み操作数
DtDataWrite   Duration   TotalDuration	合計	合計所要時間 (ms)
DtDataWrite   Duration   AvgDuration	平均値	平均経過時間 (ms)
DtDataWrite   Duration   MinDuration	最小値	最短所要時間 (ms)
DtDataWrite   Duration   MaxDuration	最大値	最大経過時間 (ms)
DtDataWrite   SavedDtObjectCount   TotalCount	合計	合計
DtDataWrite   SavedDtObjectCount   AvgCount	平均値	平均値
DtDataWrite   SavedDtObjectCount   MinCount	最小	最小
DtDataWrite   SavedDtObjectCount   MaxCount	最大	最大
DtAnalyze   AnalyzeOperationCount	分析操作数	分析操作数
DtAnalyze   Duration   TotalDuration	合計	合計所要時間 (ms)
DtAnalyze   Duration   AvgDuration	平均値	平均経過時間 (ms)
DtAnalyze   Duration   MinDuration	最小値	最短所要時間 (ms)
DtAnalyze   Duration   MaxDuration	最大値	最大経過時間 (ms)
DtAnalyze   AnalyzedMetricsCount   TotalCount	合計	合計
DtAnalyze   AnalyzedMetricsCount   AvgCount	平均値	平均値
DtAnalyze   AnalyzedMetricsCount   MinCount	最小	最小
DtAnalyze   AnalyzedMetricsCount   MaxCount	最大	最大
DtDataRead   ReadOperationsCount	読み取り操作数	読み取り操作数
DtDataRead   Duration   TotalDuration	合計	合計所要時間 (ms)
DtDataRead   Duration   AvgDuration	平均値	平均経過時間 (ms)
DtDataRead   Duration   MinDuration	最小値	最短所要時間 (ms)
DtDataRead   Duration   MaxDuration	最大値	最大経過時間 (ms)
DtDataRead   ReadDataPointsCount   TotalCount	合計	合計
DtDataRead   ReadDataPointsCount   AvgCount	平均値	平均値

表 1-48. 分析サービスの動的しきい値計算メトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
DtDataRead   ReadDataPointsCount   MinCount	最小	最小
DtDataRead   ReadDataPointsCount   MaxCount	最大	最大

表 1-49. 分析サービスの関数呼び出しメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
FunctionCalls   Count	関数呼び出し回数	関数呼び出し回数
FunctionCalls   AvgDuration	平均実行時間	平均実行時間
FunctionCalls   MaxDuration	最大実行時間	最大実行時間

## コレクタ メトリック

vRealize Operations Manager は、vRealize Operations Manager コレクタ サービス オブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-50. コレクタ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ThreadpoolThreadsCount	プール スレッドの数	プール スレッドの数。
RejectedFDCount	拒否された転送データの数	拒否された転送データの数
RejectedFDAltCount	拒否された代替転送データの数	拒否された代替転送データの数
SentFDCount	送信されたオブジェクトの数	送信されたオブジェクトの数
SentFDAltCount	送信された代替オブジェクトの数	送信された代替オブジェクトの数
CurrentHeapSize	現在のヒープ サイズ (MB)	現在のヒープ サイズ。
MaxHeapsize	最大ヒープ サイズ (MB)	最大ヒープ サイズ。
CommittedMemory	コミットされたメモリ (MB)	コミットされたメモリの容量。
CPUUsage	CPU 使用量	CPU 使用量。
スレッド	スレッド	スレッドの数。
UpStatus	アップ ステータス	アップ ステータス

## コレクタのメトリック

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager コントローラ オブジェクトのメトリックが収集されます。



表 1-51. コレクタのメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
RequestedMetricCount	要求されたメトリックの数	要求されたメトリックの数
ApiCallsCount	API 呼び出し回数	API 呼び出し回数
NewDiscoveredResourcesCount	検出されたオブジェクトの数	検出されたオブジェクトの数

## FSDB メトリック

vRealize Operations Manager は、vRealize Operations Manager ファイル システム データベース (FSDB) オブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-52. FSDB メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
StoragePoolElementsCount	ストレージ作業項目の数	ストレージ作業項目の数
FsdbState	FSDB の状態	FSDB の状態
StoredResourcesCount	格納されたオブジェクトの数	格納されたオブジェクトの数
StoredMetricsCount	格納済みメトリックの数	格納済みメトリックの数

表 1-53. FSDB のストレージ スレッド プール メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
StoreOperationsCount	保存操作数	保存操作数
StorageThreadPool   Duration   TotalDuration	合計	所要時間の総数 (ms)
StorageThreadPool   Duration   AvgDuration	平均値	平均経過時間 (ms)
StorageThreadPool   Duration   MinDuration	最小値	最短所要時間 (ms)
StorageThreadPool   Duration   MaxDuration	最大値	最大経過時間 (ms)
StorageThreadPool   SavedMetricsCount   TotalCount	合計	合計
StorageThreadPool   SavedMetricsCount   AvgCount	平均値	平均値
StorageThreadPool   SavedMetricsCount   MinCount	最小	最小
StorageThreadPool   SavedMetricsCount   MaxCount	最大	最大

## 製品 UI のメトリック

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager 製品ユーザー インターフェイス オブジェクトのメトリックが収集されます。

表 1-54. 製品 UI のメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ActiveSessionsCount	アクティブ セッション	アクティブ セッション
CurrentHeapSize	現在のヒープ サイズ	現在のヒープ サイズ。
MaxHeapSize	最大ヒープ サイズ	最大ヒープ サイズ。
CommittedMemory	コミットされたメモリ	コミットされたメモリの容量。
CPUUsage	CPU 使用量	CPU の使用率。
スレッド	スレッド	スレッドの数。
SessionCount	アクティブ セッション数	アクティブ セッション数
SelfMonitoringQueueSize	自分監視キュー サイズ	自分監視キュー サイズ

表 1-55. 製品 UI の API 呼び出しメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
APICalls   HTTPRequesterRequestCount	HTTPRequester 要求数	HTTPRequester 要求数
APICalls   AvgHTTPRequesterRequestTime	HTTPRequester 平均要求時間	HTTPRequester 平均要求時間 (ms)
APICalls   FailedAuthenticationCount	失敗した認証の数	失敗した認証の数
APICalls   AvgAlertRequestTime	平均アラート要求時間	平均アラート要求時間 (ms)
APICalls   AlertRequestCount	アラート要求数	アラート要求数
APICalls   AvgMetricPickerRequestTime	平均メトリック ピッカー要求時間	平均メトリック ピッカー要求時間 (ms)
APICalls   MetricPickerRequestCount	メトリック ピッカー要求数	メトリック ピッカー要求数
APICalls   HeatmapRequestCount	ヒート マップ要求数	ヒート マップ要求数
APICalls   AvgHeatmapRequestTime	平均ヒート マップ要求時間	平均ヒート マップ要求時間 (ms)
APICalls   MashupChartRequestCount	マッシュアップ チャート要求数	マッシュアップ チャート要求数
APICalls   AvgMashupChartRequestTime	平均マッシュアップ チャート要求時間	平均マッシュアップ チャート要求時間 (ms)
APICalls   TopNRequestCount	トップ N 要求数	トップ N 要求数
APICalls   AvgTopNRequestTime	平均トップ N 要求時間	平均トップ N 要求時間 (ms)
APICalls   MetricChartRequestCount	メトリック チャート要求数	メトリック チャート要求数
APICalls   AvgMetricChartRequestTime	平均メトリック チャート要求時間	平均メトリック チャート要求時間 (ms)

## 管理 UI のメトリック

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager 管理ユーザー インターフェイス オブジェクトのメトリックが収集されます。

表 1-56. 管理 UI のメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
CurrentHeapSize	現在のヒープ サイズ	現在のヒープ サイズ (MB)。
MaxHeapSize	最大ヒープ サイズ	最大ヒープ サイズ (MB)。

表 1-56. 管理 UI のメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
CommittedMemory	コミットされたメモリ	コミットされたメモリの容量 (MB)。
CPUUsage	CPU 使用量	CPU 使用量 (%)。
スレッド	スレッド	スレッドの数。
SessionCount	アクティブ セッション数	アクティブ セッション数
SelfMonitoringQueueSize	自分監視キュー サイズ	自分監視キュー サイズ

表 1-57. 管理 UI の API 呼び出しメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
APICalls   HTTPRequesterRequestCount	HTTPRequester 要求数	HTTPRequester 要求数
APICalls   AvgHTTPRequesterRequestTime	HTTPRequester 平均要求時間	HTTPRequester 平均要求時間 (ms)

## スイート API のメトリック

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager API オブジェクトのメトリックが収集されます。

表 1-58. スイート API のメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
UsersCount	ユーザー数	ユーザー数
ActiveSessionsCount	アクティブ セッション	アクティブ セッション
GemfireClientReconnects	Gemfire クライアント再接続	Gemfire クライアント再接続
GemfireClientCurrentCalls	Gemfire クライアントの未完了の合計数	Gemfire クライアントの未完了の合計数
CurrentHeapSize	現在のヒープ サイズ	現在のヒープ サイズ (MB)。
MaxHeapSize	最大ヒープ サイズ	最大ヒープ サイズ (MB)。
CommittedMemory	コミットされたメモリ	コミットされたメモリの量 (MB)。
CPUUsage	CPU 使用量	CPU 使用量 (%)。
CPUProcessTime	CPU 処理時間	CPU 処理時間 (ms)
CPUProcessTimeCapacity	CPU 処理時間キャパシティ	CPU 処理時間キャパシティ (ms)
スレッド	スレッド	スレッドの数。

表 1-59. スイート API の Gemfire クライアント呼び出しメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
GemfireClientCalls   TotalRequests	合計要求数	合計要求数
GemfireClientCalls   AvgResponseTime	平均応答時間	平均応答時間 (ms)
GemfireClientCalls   MinResponseTime	最短応答時間	最短応答時間 (ms)
GemfireClientCalls   MaxResponseTime	最長応答時間	最長応答時間

表 1-59. スイート API の Gemfire クライアント呼び出しメトリック (続き)

メトリック キー	メトリック名	説明
GemfireClientCalls   RequestsPerSecond	1 秒あたりの要求	1 秒あたりの要求
GemfireClientCalls   CurrentRequests	現在の要求	現在の要求
GemfireClientCalls   RequestsCount	要求数	要求数
GemfireClientCalls   ResponsesCount	応答数	応答数

表 1-60. スイート API の API 呼び出しメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
APICalls   TotalRequests	合計要求数	合計要求数
APICalls   AvgResponseTime	平均応答時間 (ms)	平均応答時間 (ms)
APICalls   MinResponseTime	最短応答時間 (ms)	最短応答時間 (ms)
APICalls   MaxResponseTime	最長応答時間	最長応答時間
APICalls   ServerErrorResponseCount	サーバ エラー 応答数	サーバ エラー 応答数
APICalls   FailedAuthenticationCount	失敗した認証の数	失敗した認証の数
APICalls   FailedAuthorizationCount	失敗した認証の数	失敗した認証の数
APICalls   RequestsPerSecond	1 秒あたりの要求	1 秒あたりの要求
APICalls   CurrentRequests	現在の要求	現在の要求
APICalls   ResponsesPerSecond	1 秒あたりの応答	1 秒あたりの応答
APICalls   RequestsCount	要求数	要求数
APICalls   ResponsesCount	応答数	応答数

## クラスタおよびスライスの管理のメトリック

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager クラスタおよびスライスの管理 (CaSA) オブジェクトのメトリックが収集されます。

表 1-61. クラスタおよびスライスの管理のメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
CurrentHeapSize	現在のヒープ サイズ	現在のヒープ サイズ (MB)。
MaxHeapsize	最大ヒープ サイズ	最大ヒープ サイズ (MB)。
CommittedMemory	コミットされたメモリ	コミットされたメモリの量 (MB)。
CPUUsage	CPU 使用量	CPU 使用率 (%)
スレッド	スレッド	スレッドの数。

表 1-62. クラスタおよびスライスの管理の API 呼び出しメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
API Calls   TotalRequests	合計要求数	合計要求数
API Calls   AvgResponseTime	平均応答時間	平均応答時間 (ms)

表 1-62. クラスタおよびスライスの管理の API 呼び出しメトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
API Calls   MinResponseTime	最短応答時間	最短応答時間 (ms)
API Calls   MaxResponseTime	最長応答時間	最長応答時間 (ms)
API Calls   ServerErrorResponseCount	サーバ エラー 応答数	サーバ エラー 応答数
API Calls   FailedAuthenticationCount	失敗した認証の数	失敗した認証の数
API Calls   FailedAuthorizationCount	最短応答時間	最短応答時間 (ms)

## ウォッチドッグのメトリック

vRealize Operations Manager はウォッチドッグのメトリックを収集して vRealize Operations Manager サービスが実行しており応答できることを確認します。

### ウォッチドッグのメトリック

ウォッチドッグのメトリックでは、合計サービス数が得られます。

表 1-63. ウォッチドッグのメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ServiceCount	サービス数	サービス数

## サービス メトリック

サービス メトリックでは、ウォッチドッグのアクティビティに関する情報が提供されます。

表 1-64. vRealize Operations Manager ウォッチドッグ サービスのメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
Service   Enabled	有効	有効
Service   Restarts	再起動	プロセスの応答がなく、ウォッチドッグによって再起動された回数
Service   Starts	起動	プロセスがウォッチドッグによって復活した回数
Service   Stops	停止	プロセスがウォッチドッグによって停止された回数

## ノードのメトリック

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager のノード オブジェクトのメトリックが収集されます。

メトリックはノード オブジェクトについて計算できます。「[算出されたメトリック](#)」を参照してください。

表 1-65. ノードのメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
コンポーネント数	コンポーネント数	このノードをレポートする vRealize Operations Manager のオブジェクト数
PrimaryResourcesCount	プライマリ オブジェクト数	プライマリ オブジェクト数
LocalResourcesCount	ローカル オブジェクト数	ローカル オブジェクト数
PrimaryMetricsCount	プライマリ メトリックの数	プライマリ メトリックの数
LocalMetricsCount	ローカル メトリックの数	ローカル メトリックの数
PercentDBStorageAvailable	使用可能なディスク/ストレージ/DB のパーセント	使用可能なディスク/ストレージ/DB のパーセント
PercentLogStorageAvailable	使用可能なディスク/ストレージ/ログのパーセント	使用可能なディスク/ストレージ/ログのパーセント

表 1-66. ノードのメモリ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
mem   actualFree	実際の空き	実際の空き
mem   actualUsed	実際の使用済み	実際の使用済み
mem   free	空き	空き
mem   used	使用済み	使用済み
mem   total	合計	合計
mem   demand_gb	予測されるメモリ デマンド	予測されるメモリ デマンド

表 1-67. ノードのスワップ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
swap   total	合計	合計
swap   free	空き	空き
swap   used	使用済み	使用済み
swap   pageIn	ページ イン	ページ イン
swap   pageOut	ページ アウト	ページ アウト

表 1-68. ノードのリソース制限メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
resourceLimit   numProcesses	プロセスの数	プロセスの数
resourceLimit   openFiles	開いているファイルの数	開いているファイルの数
resourceLimit   openFilesMax	開いているファイルの上限の数	開いているファイルの上限の数
resourceLimit   numProcessesMax	プロセスの上限の数	プロセスの上限の数

表 1-69. ノードのネットワーク メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
net   allInboundTotal	すべての受信接続	すべての受信合計
net   allOutboundTotal	すべての送信接続	すべての送信合計
net   tcpBound	TCP バインド	TCP バインド
net   tcpClose	TCP 状態 CLOSE	TCP 状態が CLOSE の接続の数
net   tcpCloseWait	TCP 状態 CLOSE WAIT	TCP 状態が CLOSE WAIT の接続の数
net   tcpClosing	TCP 状態 CLOSING	TCP 状態が CLOSING の接続の数
net   tcpEstablished	TCP 状態 ESTABLISHED	TCP 状態が ESTABLISHED の接続の数
net   tcpIdle	TCP 状態 IDLE	TCP 状態が IDLE の接続の数
net   tcpInboundTotal	TCP 受信接続	TCP 受信接続
net   tcpOutboundTotal	TCP 送信接続	TCP 送信接続
net   tcpLastAck	TCP 状態 LAST ACK	TCP 状態が LAST ACK の接続の数
net   tcpListen	TCP 状態 LISTEN	TCP 状態が LISTEN の接続の数
net   tcpSynRecv	TCP 状態 SYN RCVD	TCP 状態が SYN RCVD の接続の数
net   tcpSynSent	TCP 状態 SYN_SENT	TCP 状態が SYN_SENT の接続の数
net   tcpTimeWait	TCP 状態 TIME WAIT	TCP 状態が TIME WAIT の接続の数

表 1-70. ノードのネットワーク インターフェイス メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
net   iface   speed	速度	速度 (ビット/秒)
net   iface   rxPackets	受信パケット数	受信パケットの数
net   iface   rxBytes	受信バイト数	受信バイト数
net   iface   rxDropped	受信パケット ドロップ数	ドロップされた受信パケットの数
net   iface   rxFrame	受信パケット フレーム数	受信パケット フレームの数
net   iface   rxOverruns	受信パケット過剰実行数	受信パケット過剰実行の数
net   iface   txPackets	転送パケット数	転送パケットの数
net   iface   txBytes	転送バイト数	転送バイトの数
net   iface   txDropped	転送パケット ドロップ数	ドロップされた転送パケットの数
net   iface   txCarrier	転送キャリア	転送キャリア
net   iface   txCollisions	転送パケット衝突数	転送衝突の数
net   iface   txErrors	転送パケット エラー数	転送エラーの数
net   iface   txOverruns	転送パケット過剰実行数	転送過剰実行の数

表 1-71. ノードのディスク ファイルシステム メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   fileSystem   total	合計	合計
disk   fileSystem   available	使用可能	使用可能
disk   fileSystem   used	使用済み	使用済み
disk   fileSystem   files	合計ファイル ノード	合計ファイル ノード
disk   fileSystem   filesFree	合計空きファイル ノード	合計空きファイル ノード
disk   fileSystem   queue	ディスク キュー	ディスク キュー
disk   fileSystem   readBytes	読み取りバイト数	読み取りバイトの数
disk   fileSystem   writeBytes	書き込みバイト数	書き込みバイトの数
disk   fileSystem   reads	読み取り	読み取りの数
disk   fileSystem   writes	書き込み	書き込みの数

表 1-72. ノードのディスク インストール メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   installation   used	使用済み	使用済み
disk   installation   total	合計	合計
disk   installation   available	使用可能	使用可能

表 1-73. ノードのディスク データベース メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   db   used	使用済み	使用済み
disk   db   total	合計	合計
disk   db   available	使用可能	使用可能

表 1-74. ノードのディスク ログ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   log   used	使用済み	使用済み
disk   log   total	合計	合計
disk   log   available	使用可能	使用可能

表 1-75. ノードの CPU メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
cpu   combined	複合負荷	複合負荷（ユーザー + システム + 適切 + 待機）
cpu   idle	アイドル	使用可能な CPU 合計のうちのアイドル時間（CPU 負荷）
cpu   irq	IRQ	使用可能な CPU 合計のうちの割り込み時間（CPU 負荷）



表 1-75. ノードの CPU メトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
cpu   nice	適切	使用可能な CPU 合計のうちの適切な時間（CPU 負荷）
cpu   softirq	ソフト IRQ	使用可能な CPU 合計のうちのソフト割り込み時間（CPU 負荷）
cpu   stolen	消失	使用可能な CPU 合計のうちの消失時間（CPU 負荷）
cpu   sys	システム	使用可能な CPU 合計のうちのシステム時間（CPU 負荷）
cpu   user	ユーザー（CPU 負荷）	使用可能な CPU の合計のうちのユーザー時間（CPU 負荷）
cpu   wait	待機（CPU 負荷）	使用可能な CPU の合計のうちの待機時間（CPU 負荷）
cpu   total	CPU に使用可能な合計	CPU に使用可能な合計
cpu   allCpuCombined	すべての CPU の複合負荷合計	すべての CPU の複合負荷合計（CPU 負荷）
cpu   allCpuTotal_ghz	使用可能	使用可能
cpu   allCpuCombined_ghz	使用済み	使用済み
cpu   allCpuCombined_percent	CPU 使用量	CPU 使用率 (%)

表 1-76. ノードのデバイス メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
device   iops	1 秒あたりの読み取り/書き込み数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取り/書き込みコマンド数。
device   await	平均トランザクション時間	平均トランザクション時間（ミリ秒）。
device   iops_readMaxObserved	1 秒あたりに観察された読み取りの最大数	1 秒あたりに観察された読み取りの最大数。
device   iops_writeMaxObserved	1 秒あたりに観察された書き込みの最大数	1 秒あたりに観察された書き込みの最大数。

表 1-77. ノードのサービス メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
service   proc   fdUsage	開いているファイル記述子の合計数	開いているファイル記述子の合計数。

表 1-78. ノードの NTP メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ntp   serverCount	構成されたサーバの数	構成されたサーバの数
ntp   unreachableCount	到達できないサーバの数	到達できないサーバの数
ntp   unreachable	アクセスできません	NTP サーバに到達できないかどうか。値 0 は到達可能、1 はサーバに到達しなかったかサーバが応答しなかったことを意味します。

表 1-79. ノードのヒープ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
heap   CurrentHeapSize	現在のヒープ サイズ	現在のヒープ サイズ
heap   MaxHeapSize	最大ヒープ サイズ	最大ヒープ サイズ
heap   CommittedMemory	コミットされたメモリ	コミットされたメモリ

## クラスタのメトリック

vRealize Operations Manager では、動的しきい値計算メトリックやキャパシティ計算メトリックなどの、vRealize Operations Manager クラスタ オブジェクトのメトリックが収集されます。

メトリックは、クラスタ オブジェクトについて計算できます。「[算出されたメトリック](#)」を参照してください。

## クラスタのメトリック

クラスタのメトリックでは、ホスト、リソース、クラスタ上のメトリック数を提供します。

表 1-80. クラスタのメトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
HostCount	クラスタ内のノードの数	クラスタ内のノードの数
PrimaryResourcesCount	プライマリ リソースの数	プライマリ リソースの数
LocalResourcesCount	ローカル リソースの数	ローカル リソースの数
PrimaryMetricsCount	プライマリ メトリックの数	プライマリ メトリックの数
ReceivedResourceCount	受信されたリソースの数	受信されたリソースの数
ReceivedMetricCount	受信されたメトリックの数	受信されたメトリックの数

## DT メトリック

DT メトリックは、クラスタの動的しきい値メトリックです。動的しきい値計算の実行中にメトリック収集が発生した場合にのみ、ゼロ以外の値が表示されます。

表 1-81. クラスタの DT メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
dt   isRunning	実行中	実行中
dt   dtRunTime	動作期間	実行時間 (ms)

表 1-81. クラスタの DT メトリック (続き)

メトリック キー	メトリック名	説明
dt StartTime	実行開始時刻	実行開始時刻
dt   percentage	パーセント	パーセント (%)
dt   executorCount	実行子ノード数	実行子ノード数
dt   resourceCount	リソース数	リソース数
dt   fsdbReadTime	FSDB 読み取り時刻	FSDB 読み取り時間 (ms)
dt   dtObjectSaveTime	DT オブジェクト保存時間	DT オブジェクト保存時間 (ms)
dt   dtHistorySaveTime	DT 履歴保存時間	DT 履歴保存時間 (ms)
dt   executor   resourceCount	リソース数	リソース数

## キャパシティ計算 (CC) メトリック

CC メトリックは、クラスタの容量計算メトリックです。容量計算の実行中にメトリック収集が発生した場合にのみ、ゼロ以外の値が表示されます。

表 1-82. クラスタの CC メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
cc   isRunning	実行中	実行中
cc   runTime	合計実行時間	合計実行時間
cc   startTime	開始時間	開始時間
cc   finishTime	終了時刻	終了時刻
cc   totalResourcesToProcess	合計オブジェクト数	合計オブジェクト数
cc   progress	進行	進行
cc   phase1TimeTaken	フェーズ 1 計算時間	フェーズ 1 計算時間
cc   phase2TimeTaken	フェーズ 2 計算時間	フェーズ 2 計算時間

## Gemfire クラスタ メトリック

Gemfire メトリックでは、Gemfire クラスタに関する情報を提供します。

表 1-83. クラスタの Gemfire クラスタ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
GemfireCluster   System   AvgReads	1 秒あたりの平均読み取り数	すべてのメンバーの 1 秒あたりの平均読み取り数です
GemfireCluster   System   AvgWrites	1 秒あたりの平均書き込み数	すべてのメンバーの 1 秒あたりの平均書き込み数です
GemfireCluster   System   DiskReadsRate	ディスク読み取り速度	分散メンバー全体の 1 秒あたりの平均ディスク読み取り数です
GemfireCluster   System   DiskWritesRate	ディスク書き込み速度	分散メンバー全体の 1 秒あたりの平均ディスク書き込み数です

表 1-83. クラスターの Gemfire クラスター メトリック (続き)

メトリック キー	メトリック名	説明
GemfireCluster   System   GarbageCollectionCount	合計ガベージ コレクション数	すべてのメンバーの合計ガベージ コレクション数です
GemfireCluster   System   GarbageCollectionCountDelta	新規ガベージ コレクション数	すべてのメンバーの新規ガベージ コレクション数です
GemfireCluster   System   JVMPauses	JVM 一時停止数	検出された JVM 一時停止の数です
GemfireCluster   System   JVMPausesDelta	新規 JVM 一時停止数	検出された新規 JVM 一時停止の数です
GemfireCluster   System   DiskFlushAvgLatency	ディスク フラッシュの平均遅延	ディスク フラッシュの平均遅延 (ミリ秒)
GemfireCluster   System   NumRunningFunctions	実行中の関数の数です	分散システムのすべてのメンバーで現在実行されているマップ削減ジョブの数です
GemfireCluster   System   NumClients	クライアント数	接続されているクライアントの数です
GemfireCluster   System   TotalHitCount	合計ヒット数	すべての領域のキャッシュ ヒットの合計数です
GemfireCluster   System   TotalHitCountDelta	新規ヒット数	すべての領域の新規キャッシュ ヒットの数です
GemfireCluster   System   TotalMissCount	合計ミス数	すべての領域のキャッシュ ミスの合計数です
GemfireCluster   System   TotalMissCountDelta	新規ミス数	すべての領域の新規キャッシュ ミスの数です
GemfireCluster   System   Member   FreeSwapSpace	空きスワップ容量	空きスワップ容量 (MB)
GemfireCluster   System   Member   TotalSwapSpace	合計スワップ容量	合計スワップ容量 (MB)
GemfireCluster   System   Member   CommittedVirtualMemorySize	コミットされた仮想メモリ サイズ	コミットされた仮想メモリサイズ (MB)
GemfireCluster   System   Member   SystemLoadAverage	領域サイズ	領域サイズ
GemfireCluster   System   Member   FreePhysicalMemory	空き物理メモリ	空き物理メモリ (MB)
GemfireCluster   System   Member   TotalPhysicalMemory	物理メモリの合計	物理メモリの合計 (MB)
GemfireCluster   System   Member   CacheListenerCallsAvgLatency	平均キャッシュ リスナ呼び出し遅延	平均キャッシュ リスナ呼び出し遅延 (ミリ秒)
GemfireCluster   System   Member   CacheWriterCallsAvgLatency	平均キャッシュ ライター呼び出し遅延	平均キャッシュ ライター呼び出し遅延 (ミリ秒)
GemfireCluster   System   Member   DeserializationAvgLatency	平均シリアル化解除遅延	平均シリアル化解除遅延 (ミリ秒)
GemfireCluster   System   Member   FunctionExecutionRate	1 秒あたりの関数実行数	1 秒あたりの関数実行数
GemfireCluster   System   Member   JVMPauses	JVM 一時停止の数	JVM 一時停止の数

表 1-83. クラスターの Gemfire クラスター メトリック (続き)

メトリック キー	メトリック名	説明
GemfireCluster   System   Member   NumRunningFunctions	実行中の関数の数です	実行中の関数の数です
GemfireCluster   System   Member   PutsRate	1 秒あたりのプット数です	1 秒あたりのプット数です
GemfireCluster   System   Member   GetsRate	1 秒あたりの取得数です	1 秒あたりの取得数です
GemfireCluster   System   Member   GetsAvgLatency	平均取得遅延	平均取得遅延 (ミリ秒)
GemfireCluster   System   Member   PutsAvgLatency	平均プット遅延	平均プット遅延 (ミリ秒)
GemfireCluster   System   Member   SerializationAvgLatency	平均シリアル化遅延	平均シリアル化遅延 (ミリ秒)
GemfireCluster   System   Member   Disk   DiskFlushAvgLatency	フラッシュの平均遅延	フラッシュの平均遅延です (ミリ秒)
GemfireCluster   System   Member   Disk   DiskReadsRate	1 秒あたりの平均読み取り数	1 秒あたりの平均読み取り数
GemfireCluster   System   Member   Disk   DiskWritesRate	1 秒あたりの平均書き込み数	1 秒あたりの平均書き込み数
GemfireCluster   System   Member   Network   BytesReceivedRate	1 秒あたりの平均受信バイト	1 秒あたりの平均受信バイト
GemfireCluster   System   Member   Network   BytesSentRate	1 秒あたりの平均送信バイト	1 秒あたりの平均送信バイト
GemfireCluster   System   Member   JVM   GCTimeMillis	ガベージ コレクション時間	ガベージ コレクションに費やされる合計時間
GemfireCluster   System   Member   JVM   GCTimeMillisDelta	新規ガベージ コレクション時間	ガベージ コレクションに費やされる新たな時間
GemfireCluster   System   Member   JVM   TotalThreads	合計スレッド	合計スレッド
GemfireCluster   System   Member   JVM   CommittedMemory	コミットされたメモリ	コミットされたメモリ (MB)
GemfireCluster   System   Member   JVM   MaxMemory	最大メモリ	最大メモリです (MB)
GemfireCluster   System   Member   JVM   UsedMemory	使用済みメモリ	使用済みメモリです (MB)
GemfireCluster   Region   SystemRegionEntryCount	エントリ数	エントリ数
GemfireCluster   Region   DestroyRate	1 秒あたりの破棄数	1 秒あたりの破棄数
GemfireCluster   Region   CreatesRate	1 秒あたりの作成数です	1 秒あたりの作成数です
GemfireCluster   Region   GetsRate	1 秒あたりの取得数です	1 秒あたりの取得数です
GemfireCluster   Region   BucketCount	バケット カウント	バケット カウント

表 1-83. クラスタの Gemfire クラスタ メトリック (続き)

メトリック キー	メトリック名	説明
GemfireCluster   Region   AvgBucketSize	バケットごとのエントリの平均数	バケットごとのエントリの平均数
GemfireCluster   Region   Member   ActualRedundancy	実際の冗長性	実際の冗長性
GemfireCluster   Region   Member   BucketCount	バケット カウント	バケット カウント
GemfireCluster   Region   Member   AvgBucketSize	バケットごとのエントリの平均数	バケットごとのエントリの平均数
GemfireCluster   Region   Member   CreatesRate	1 秒あたりの作成数です	1 秒あたりの作成数です
GemfireCluster   Region   Member   GetsRate	1 秒あたりの取得数です	1 秒あたりの取得数です
GemfireCluster   Region   Member   DestroyRate	1 秒あたりの破棄数	1 秒あたりの破棄数
GemfireCluster   Region   Member   MissCount	ミス カウント数	キャッシュ ミス数
GemfireCluster   Region   Member   MissCountDelta	新規キャッシュ ミス数	新規キャッシュ ミス数
GemfireCluster   Region   Member   HitCount	ヒット カウント数	キャッシュ ヒット数です
GemfireCluster   Region   Member   HitCountDelta	新規キャッシュ ヒット数	新規キャッシュ ヒット数

## しきい値チェック メトリック

しきい値の確認メトリックは、クラスタの処理されたメトリックおよび計算されたメトリックを確認します。

表 1-84. クラスタのしきい値チェック メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ThresholdChecking   ProcessedMetricCount	処理されたメトリックの数	処理されたメトリックの数
ThresholdChecking   ProcessedMetricRate	受信メトリック処理速度 (毎秒)	受信メトリック処理速度 (毎秒)
ThresholdChecking   ComputedMetricCount	計算されたメトリックの数	計算されたメトリックの数
ThresholdChecking   ComputedMetricRate	計算されたメトリックの処理速度 (毎秒)	計算されたメトリックの処理速度 (毎秒)

## メモリ メトリック

メモリ メトリックは、CPU が使用するメモリに関する情報をクラスタに提供します。

表 1-85. クラスタのメモリ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
Memory   AvgFreePhysicalMemory	平均の空き物理メモリ	平均の空き物理メモリ (GB)
Memory   TotalFreePhysicalMemory	空き物理メモリ	空き物理メモリ (GB)

表 1-85. クラスタのメモリ メトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
Memory   TotalMemory	使用可能なメモリの合計	使用可能なメモリの合計 (GB)
Memory   TotalUsedMemory	実際の使用済みメモリ	実際の使用済みメモリ (GB)
Memory   TotalDemandMemory	メモリの要求	メモリ デマンド (GB)

## エラスティック メモリ メトリック

エラスティック メモリ メトリックは、CPU が使用する節約可能なメモリに関する情報をクラスタに提供します。

表 1-86. クラスタのメモリ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ElasticMemory   TotalMemory	使用可能なメモリの合計	使用可能なメモリの合計 (GB)
ElasticMemory   TotalUsedMemory	実際の使用済みメモリ	実際の使用済みメモリ (GB)
ElasticMemory   TotalDemandMemory	メモリの要求	メモリ デマンド (GB)

## CPU メトリック

CPU メトリックでは、CPU 情報をクラスタに提供します。

表 1-87. クラスタの CPU メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
cpu   TotalCombinedUsage	CPU 負荷	CPU 負荷
cpu   TotalAvailable	CPU 使用可能	CPU 使用可能
cpu   TotalAvailable_ghz	使用可能	使用可能 (GHz)
cpu   TotalUsage_ghz	使用済み	使用済み (GHz)
cpu   TotalUsage	CPU 使用量	CPU 使用率 (%)

## ディスク メトリック

ディスク メトリックでは、使用可能なディスク情報をクラスタに提供します。

表 1-88. クラスタのディスク メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
Disk   DatabaseStorage   AvgAvailable	使用可能な平均ノード ディスク	使用可能な平均ノード ディスク
Disk   DatabaseStorage   MinAvailable	使用可能な最小ノード ディスク	使用可能な最小ノード ディスク
Disk   DatabaseStorage   MaxAvailable	使用可能な最大ノード ディスク	使用可能な最大ノード ディスク
Disk   DatabaseStorage   TotalAvailable	使用可能	使用可能
Disk   DatabaseStorage   Total	合計	合計
Disk   DatabaseStorage   TotalUsed	使用済み	使用済み
Disk   LogStorage   AvgAvailable	使用可能な平均ノード ディスク	使用可能な平均ノード ディスク
Disk   LogStorage   MinAvailable	使用可能な最小ノード ディスク	使用可能な最小ノード ディスク

表 1-88. クラスタのディスク メトリック (続き)

メトリック キー	メトリック名	説明
Disk   LogStorage   MaxAvailable	使用可能な最大ノード ディスク	使用可能な最大ノード ディスク
Disk   LogStorage   TotalAvailable	使用可能	使用可能
Disk   LogStorage   Total	合計	合計
Disk   LogStorage   TotalUsed	使用済み	使用済み

## データ保全のメトリック

vRealize Operations Manager は、さまざまなデータ保全リソースまたはサービス グループのメトリックを収集します。

### アクティビティ メトリック

アクティビティ メトリックは、アクティビティ フレームワークに関連しています。

表 1-89. データ保全のアクティビティ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
Activity   RunningCount	実行中の数	実行中の数
Activity   ExecutedCount	実行された数	実行された数
Activity   SucceededCount	成功した数	成功した数
Activity   FailedCount	失敗した数	失敗した数

### コントローラ XDB メトリック

コントローラ メトリックは、プライマリ データベースに関連しています。

表 1-90. データ保全のコントローラ XDB メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ControllerXDB   Size	サイズ	サイズ (バイト)
ControllerXDB   TempDBSize	一時 DB サイズ	一時 DB サイズ (バイト)
ControllerXDB   TotalObjectCount	合計オブジェクト数	合計オブジェクト数
ControllerXDB   AvgQueryDuration	クエリの平均経過時間	クエリの平均経過時間 (ms)
ControllerXDB   MinQueryDuration	クエリの最短経過時間	クエリの最短所要時間 (ms)
ControllerXDB   MaxQueryDuration	クエリの最大経過時間	クエリの最大経過時間 (ms)
ControllerXDB   TotalTransactionCount	合計トランザクション数	合計トランザクション数
ControllerXDB   LockOperationErrorCount	ロック操作エラー数	ロック操作エラー数
ControllerXDB   DBCorruptionErrorCount	DB 破損エラー数	DB 破損エラー数
ControllerXDB   DBMaxSessionExceededCount	DB 最大セッション超過数	DB 最大セッション超過数
ControllerXDB   NumberWaitingForSession	セッションを待機中の操作数	セッション プールからのセッションを待機中の操作数



表 1-90. データ保全のコントローラ XDB メトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
ControllerXDB   AvgWaitForSessionDuration	セッション プールからの平均取得時間	セッション プールからの平均取得時間
ControllerXDB   MinWaitForSessionDuration	セッション プールからの最小取得時間	セッション プールからの最小取得時間
ControllerXDB   MaxWaitForSessionDuration	セッション プールからの最大取得時間	セッション プールからの最大取得時間
ControllerXDB   TotalGetSessionCount	セッション プールからのセッションの合計要求数	セッション プールからのセッションの合計要求数
ControllerXDB   MaxActiveSessionCount	最大同時セッション数	過去の収集間隔中の最大同時セッション数です。

## アラーム SQL メトリック

アラーム メトリックは、アラートとシンプトムのデータ保全に関連しています。

表 1-91. データ保全のアラーム XDB メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
AlarmSQL   Size	サイズ（バイト）	サイズ（バイト）
AlarmSQL   AvgQueryDuration	クエリの平均経過時間 (ms)	クエリの平均経過時間 (ms)
AlarmSQL   MinQueryDuration	クエリの最短所要時間 (ms)	クエリの最短所要時間 (ms)
AlarmSQL   MaxQueryDuration	クエリの最大経過時間 (ms)	クエリの最大経過時間 (ms)
AlarmSQL   TotalTransactionCount	合計トランザクション数	合計トランザクション数
AlarmSQL   TotalAlarms	合計オブジェクト カウントのアラーム	合計オブジェクト カウントのアラーム
AlarmSQL   TotalAlerts	合計オブジェクト カウントのアラート	合計オブジェクト カウントのアラート
AlarmSQL   AlertTableSize	アラート テーブル サイズ	アラート テーブル サイズ
AlarmSQL   AlarmTableSize	アラーム テーブル サイズ	アラーム テーブル サイズ

## Key-Value ストア データベース (KVDB)

KVDB メトリックは、キー/値ペアを 格納するデータ保全に関連しています。

メトリック キー	メトリック名	説明
KVDB   AvgQueryDuration	クエリの平均経過時間	クエリの平均経過時間
KVDB   MinQueryDuration	クエリの最短経過時間	クエリの最短経過時間
KVDB   MaxQueryDuration	クエリの最大経過時間	クエリの最大経過時間
KVDB   TotalTransactionCount	合計トランザクション数	合計トランザクション数

## 履歴 Inventory Service XDB メトリック

履歴 Inventory Service メトリックは、構成プロパティとその変化のデータ保全に関連しています。

表 1-92. データ保全の履歴 XDB メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
HisXDB   FunctionCalls   Count HisXDB   FunctionCalls	関数呼び出し回数	関数呼び出し回数
HisXDB   FunctionCalls   AvgDuration	平均実行時間	平均実行時間
HisXDB   FunctionCalls   MaxDuration	最大実行時間	最大実行時間
HisXDB   Size	サイズ	サイズ (バイト)
HisXDB   TempDBSize	一時 DB サイズ	一時 DB サイズ (バイト)
HisXDB   TotalObjectCount	合計オブジェクト数	合計オブジェクト数
HisXDB   AvgQueryDuration	クエリの平均経過時間	クエリの平均経過時間 (ms)
HisXDB   MinQueryDuration	クエリの最短経過時間	クエリの最短所要時間 (ms)
HisXDB   MaxQueryDuration	クエリの最大経過時間	クエリの最大経過時間 (ms)
HisXDB   TotalTransactionCount	合計トランザクション数	合計トランザクション数
HisXDB   LockOperationErrorCount	ロック操作エラー数	ロック操作エラー数
HisXDB   DBCorruptionErrorCount	DB 破損エラー数	DB 破損エラー数
HisXDB   DBMaxSessionExceededCount	DB 最大セッション超過数	DB 最大セッション超過数
HisXDB   NumberWaitingForSession	セッションを待機中の操作数	セッション プールからのセッションを待機中の操作数
HisXDB   AvgWaitForSessionDuration	セッション プールからの平均取得時間	セッション プールからの平均取得時間
HisXDB   MinWaitForSessionDuration	セッション プールからの最小取得時間	セッション プールからの最小取得時間
HisXDB   MaxWaitForSessionDuration	セッション プールからの最大取得時間	セッション プールからの最大取得時間
HisXDB   TotalGetSessionCount	セッション プールからのセッションの合計要求数	セッション プールからのセッションの合計要求数
HisXDB   HisActivitySubmissionCount	HIS アクティビティ送信数	履歴インベントリ サービスのアクティビティが送信された回数
HisXDB   HisActivityCompletionCount	HIS アクティビティ完了数	履歴インベントリ サービスのアクティビティが完了した回数
HisXDB   HisActivityCompletionDelayAvg	HIS アクティビティ平均完了遅延	アクティビティ送信から完了までの平均時間
HisXDB   HisActivityCompletionDelayMax	HIS アクティビティ最大完了遅延	アクティビティ送信から完了までの最大時間
HisXDB   HisActivityAbortedCount	HIS アクティビティ中止数	履歴インベントリ サービスのアクティビティが停止された回数

## リモート コレクタ メトリック

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager リモート コレクタ ノード オブジェクトのメトリックが収集されます。

表 1-93. リモート コレクタ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ComponentCount	コンポーネント数	このノードをレポートする vRealize Operations Manager のオブジェクト数

表 1-94. リモート コレクタのメモリ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
mem   actualFree	実際の空き	実際の空き
mem   actualUsed	実際の使用済み	実際の使用済み
mem   free	空き	空き
mem   used	使用済み	使用済み
mem   total	合計	合計
mem   demand_gb	予測されるメモリ デマンド	予測されるメモリ デマンド

表 1-95. リモート コレクタのスワップ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
swap   total	合計	合計
swap   free	空き	空き
swap   used	使用済み	使用済み
swap   pageln	ページ イン	ページ イン
swap   pageOut	ページ アウト	ページ アウト

表 1-96. リモート コレクタのリソース制限メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
resourceLimit   numProcesses	プロセスの数	プロセスの数
resourceLimit   openFiles	開いているファイルの数	開いているファイルの数
resourceLimit   openFilesMax	開いているファイルの上限の数	開いているファイルの上限の数
resourceLimit   numProcessesMax	プロセスの上限の数	プロセスの上限の数

表 1-97. リモート コレクタのネットワーク メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
net   allInboundTotal	すべての受信接続	すべての受信合計
net   allOutboundTotal	すべての送信接続	すべての送信合計
net   tcpBound	TCP バインド	TCP バインド
net   tcpClose	TCP 状態 CLOSE	TCP 状態が CLOSE の接続の数
net   tcpCloseWait	TCP 状態 CLOSE WAIT	TCP 状態が CLOSE WAIT の接続の数
net   tcpClosing	TCP 状態 CLOSING	TCP 状態が CLOSING の接続の数

表 1-97. リモート コレクタのネットワーク メトリック (続き)

メトリック キー	メトリック名	説明
net   tcpEstablished	TCP 状態 ESTABLISHED	TCP 状態が ESTABLISHED の接続の数
net   tcpIdle	TCP 状態 IDLE	TCP 状態が IDLE の接続の数
net   tcpInboundTotal	TCP 受信接続	TCP 受信接続
net   tcpOutboundTotal	TCP 送信接続	TCP 送信接続
net   tcpLastAck	TCP 状態 LAST ACK	TCP 状態が LAST ACK の接続の数
net   tcpListen	TCP 状態 LISTEN	TCP 状態が LISTEN の接続の数
net   tcpSynRecv	TCP 状態 SYN RCVD	TCP 状態が SYN RCVD の接続の数
net   tcpSynSent	TCP 状態 SYN_SENT	TCP 状態が SYN_SENT の接続の数
net   tcpTimeWait	TCP 状態 TIME WAIT	TCP 状態が TIME WAIT の接続の数

表 1-98. リモート コレクタのネットワーク インターフェイス メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
net   iface   speed	速度	速度 (ビット/秒)
net   iface   rxPackets	受信パケット数	受信パケットの数
net   iface   rxBytes	受信バイト数	受信バイト数
net   iface   rxDropped	受信パケット ドロップ数	ドロップされた受信パケットの数
net   iface   rxFrame	受信パケット フレーム数	受信パケット フレームの数
net   iface   rxOverruns	受信パケット過剰実行数	受信パケット過剰実行の数
net   iface   txPackets	転送パケット数	転送パケットの数
net   iface   txBytes	転送バイト数	転送バイトの数
net   iface   txDropped	転送パケット ドロップ数	ドロップされた転送パケットの数
net   iface   txCarrier	転送キャリア	転送キャリア
net   iface   txCollisions	転送パケット衝突数	転送衝突の数
net   iface   txErrors	転送パケット エラー数	転送エラーの数
net   iface   txOverruns	転送パケット過剰実行数	転送過剰実行の数

表 1-99. リモート コレクタのディスク ファイルシステム メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   fileSystem   total	合計	合計
disk   fileSystem   available	使用可能	使用可能
disk   fileSystem   used	使用済み	使用済み
disk   fileSystem   files	合計ファイル ノード	合計ファイル ノード数
disk   fileSystem   filesFree	合計空きファイル ノード	合計空きファイル ノード
disk   fileSystem   queue	ディスク キュー	ディスク キュー

表 1-99. リモート コレクタのディスク ファイルシステム メトリック (続き)

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   fileSystem   readBytes	読み取りバイト数	読み取りバイトの数
disk   fileSystem   writeBytes	書き込みバイト数	書き込みバイトの数
disk   fileSystem   reads	読み取り	読み取りの数
disk   fileSystem   writes	書き込み	書き込みの数

表 1-100. リモート コレクタのディスク インストール メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   installation   used	使用済み	使用済み
disk   installation   total	合計	合計
disk   installation   available	使用可能	使用可能

表 1-101. リモート コレクタのディスク データベース メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   db   used	使用済み	使用済み
disk   db   total	合計	合計
disk   db   available	使用可能	使用可能

表 1-102. リモート コレクタのディスク ログ メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
disk   log   used	使用済み	使用済み
disk   log   total	合計	合計
disk   log   available	使用可能	使用可能

表 1-103. リモート コレクタの CPU メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
cpu   combined	複合負荷	複合負荷 (ユーザー + システム + 適切 + 待機)
cpu   idle	アイドル	使用可能な CPU 合計のうちのアイドル時間 (CPU 負荷)
cpu   irq	IRQ	使用可能な CPU 合計のうちの割り込み時間 (CPU 負荷)
cpu   nice	適切	使用可能な CPU 合計のうちの適切な時間 (CPU 負荷)
cpu   softirq	ソフト IRQ	使用可能な CPU 合計のうちのソフト割り込み時間 (CPU 負荷)
cpu   stolen	消失	使用可能な CPU 合計のうちの消失時間 (CPU 負荷)

表 1-103. リモート コレクタの CPU メトリック（続き）

メトリック キー	メトリック名	説明
cpu   sys	システム	使用可能な CPU 合計のうちのシステム時間（CPU 負荷）
cpu   user	ユーザー	使用可能な CPU の合計のうちのユーザー時間（CPU 負荷）
cpu   wait	待機	使用可能な CPU の合計のうちの待機時間（CPU 負荷）
cpu   total	CPU に使用可能な合計	CPU に使用可能な合計
cpu   allCpuCombined	すべての CPU の複合負荷合計	すべての CPU の複合負荷合計（CPU 負荷）
cpu   allCpuTotal_ghz	使用可能	使用可能
cpu   allCpuCombined_ghz	使用済み	使用済み
cpu   allCpuCombined_percent	CPU 使用量	CPU 使用率（%）

表 1-104. リモート コレクタのデバイス メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
device   iops	1 秒あたりの読み取り / 書き込み数	収集間隔中の 1 秒あたりの平均読み取り / 書き込みコマンド数
device   await	平均トランザクション時間	平均トランザクション時間（ミリ秒）

表 1-105. リモート コレクタのサービス メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
service   proc   fdUsage	開いているファイル記述子の合計数	開いているファイル記述子の合計数 (Linux)。開いているハンドルの合計数 (Windows)

表 1-106. リモート コレクタの NTP メトリック

メトリック キー	メトリック名	説明
ntp   serverCount	構成されたサーバの数	構成されたサーバの数
ntp   unreachableCount	到達できないサーバの数	到達できないサーバの数
ntp   unreachable	アクセスできません	NTP サーバにアクセスできません。値 0 はアクセスできたことを、1 はサーバにアクセスできなかったか、応答がなかったことを意味します。

## vRealize Automation 7.x メトリック

vRealize Automation 7.x は、デプロイ、ブループリント、予約、ビジネス グループ、テナント、ユーザー、vRealize Automation ワールド、および vRealize Automation 管理パック インスタンスなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

## vRealize Automation のフィルタとしての管理対象リソース オブジェクト

vRealize Automation 7.x では、vRealize Automation によって管理されているかそれに関連付けられている VMware vCenter アダプタ オブジェクトを表示するのに、フィルタを使用します。一部のダッシュボードには、vRealize Automation によって管理されているかそれに関連付けられている VMware vCenter アダプタ オブジェクトのみを表示するよう構成されているウィジェットがあります。vRealize Automation では、管理対象リソースと呼ばれるオブジェクトをフィルタとして使用して、そのオブジェクトのみを表示します。これらのリソースはすべて、vRealize Automation エンティティ ステータス タイプの管理対象リソース オブジェクトに配置されています。このフィルタを使用しない場合、すべての VMware vCenter アダプタ オブジェクトがウィジェットに表示されることになります。管理対象リソース オブジェクトを削除した場合、アダプタによって再び作成されますが、ダッシュボードのこのフィルタを使用するウィジェットには、正しくない情報が表示されます。管理対象リソース オブジェクトを削除した場合は、ダッシュボードでウィジェットを手動で構成し、VMware vCenter アダプタ オブジェクトを表示する各セクションで、管理対象リソース オブジェクトをフィルタとして選択する必要があります。

## ブループリント メトリック

vRealize Automation は、ブループリント オブジェクトなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-107. ブループリント メトリック

グループ名	メトリック
デプロイ数	デプロイ合計
デプロイ数	オフ合計
デプロイ数	オン合計
デプロイ数	仮想マシン数

## ビジネス グループ メトリック

vRealize Automation は、ビジネス グループのオブジェクトなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-108. ビジネス グループ メトリック

プロパティ名	メトリック
メモリ	割り当て (MB)
メモリ	空き (MB)
メモリ	予約済み (MB)
メモリ	使用済み (MB)
メモリ	割り当て済み (%)
メモリ	使用済み (%)
ストレージ	割り当て (GB)
ストレージ	空き (GB)
ストレージ	予約済み (GB)
ストレージ	使用済み (GB)
ストレージ	割り当て済み (%)

表 1-108. ビジネス グループ メトリック (続き)

プロパティ名	メトリック
ストレージ	使用済み (%)
クォータ	予約済み
クォータ	使用済み
クォータ	空き
クォータ	使用済み (%)
概要	仮想マシン数
概要	デプロイ数
概要	失敗要求数
概要	合計予約数
概要	失敗要求数

ビジネス グループのオブジェクトのキャパシティ分析生成メトリックを表示することもできます。

## デプロイ メトリック

vRealize Automation は、デプロイ オブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-109. デプロイ メトリック

プロパティ名	メトリック
概要	仮想マシン数
デプロイ	デプロイ時間
デプロイ	承認時間
デプロイ	累計コスト

## 予約メトリック

vRealize Automation は、予約オブジェクトなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-110. 予約メトリック

プロパティ	メトリック
平均デプロイ時間	メモリ 割り当て (MB)
	クラスタ コンピューティング リソースでの割り当て済みメモリの合計。
	メモリ 空き容量 (MB)
	クラスタ コンピューティング リソースでの空きメモリ。
	メモリ 予約済み (MB)
	予約での予約済みメモリの合計。
	メモリ 合計
	クラスタ コンピューティング リソースの物理メモリの合計。
	メモリ 使用済み (MB)



表 1-110. 予約メトリック（続き）

プロパティ	メトリック
	メモリ すべての仮想マシンでの割り当て済みメモリ この予約での割り当て済みメモリの合計。
	メモリ   割り当て済み (%) クラスタ コンピューティング リソースでの割り当て済み合計メモリの割合。
	メモリ   使用済み (%) クラスタ コンピューティング リソースでの使用済みメモリの割合。
	ストレージ 割り当て (GB)
	ストレージ 合計 クラスタ コンピューティング リソースの物理ストレージの合計。
	ストレージ 空き容量 (GB)
	ストレージ 予約済み (GB)
	ストレージ 使用済み (GB)
	ストレージ   割り当て (%)
	ストレージ   使用済み (%) クラスタ コンピューティング リソースで使用済みのストレージの割合。
	クォータ 予約済み
	クォータ 使用済み
	クォータ 空き容量
	クォータ   使用済み (%) 予約で使用済みのクォータの割合。
	サマリ  仮想マシン数
	サマリ パワーオフ
	サマリ データストアの総数
	サマリ   データストア

予約オブジェクトのキャパシティ分析生成メトリックを表示することもできます。

## テナント メトリック

vRealize Automation は、テナント オブジェクトなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-111. テナント メトリック

プロパティ名	メトリック
メモリ	割り当て (MB)
メモリ	空き (MB)
メモリ	予約済み (MB)
メモリ	使用済み (MB)
メモリ	割り当て済み (%)

表 1-111. テナント メトリック (続き)

プロパティ名	メトリック
メモリ	使用済み (%)
ストレージ	割り当て (GB)
ストレージ	空き (GB)
ストレージ	予約済み (GB)
ストレージ	使用済み (GB)
ストレージ	割り当て済み (%)
ストレージ	使用済み (%)
クォータ	予約済み
クォータ	使用済み
クォータ	空き
クォータ	使用済み (%)
概要	仮想マシン数
概要	デプロイ数
概要	失敗要求数
概要	電源オフの仮想マシン数
概要	ビジネス グループ合計
概要	ブループリント合計
概要	デプロイ合計
概要	予約合計
概要	失敗要求数

テナント オブジェクトのキャパシティ分析生成メトリックを表示することもできます。

## vRealize Automation ワールドのメトリック

vRealize Automation は、vRealize Automation ワールドのオブジェクトなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-112. vRealize Automation ワールドのメトリック

グループ名	メトリック
概要	合計 vRA インスタンス
概要	合計テナント数
概要	合計ビジネス グループ数
概要	合計予約数
概要	合計ブループリント数
概要	合計デプロイ数

表 1-112. vRealize Automation ワールドのメトリック (続き)

グループ名	メトリック
概要	合計クラスタ数
概要	仮想マシン数

## vRealize Automation 管理パック インスタンス メトリック

vRealize Automation は、vRealize Automation 管理パック インスタンス オブジェクトなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-113. vRealize Automation 管理パック インスタンス メトリック

グループ名	メトリック
概要	仮想マシン数
概要	合計ビジネス グループ数
概要	合計ブループリント数
概要	合計デプロイ数
概要	合計予約数
概要	合計テナント数

## ユーザー メトリック

vRealize Automation は、ユーザー オブジェクトなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-114. ユーザー メトリック

プロパティ名	メトリック
概要	失敗要求数
概要	完了要求数
概要	実行要求数

## vRealize Automation 8.x メトリック

vRealize Automation 8.x は、クラウド ゾーン、プロジェクト、デプロイ、ブループリント、クラウド アカウント、ユーザー、クラウド自動化サービス ワールド インスタンスなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

## ブループリント メトリック

vRealize Automation 8.x は、ブループリント オブジェクトなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-115. ブループリント メトリック

プロパティ名	メトリック
概要	VMCount

## プロジェクト メトリック

vRealize Automation 8.x は、プロジェクト オブジェクトなどのオブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-116. プロジェクト メトリック

プロパティ名	メトリック
概要	VMCount
概要	TotalDeployments
概要	TotalCloudZones
概要	TotalBlueprints
概要	Metering Additional price
概要	Metering CPU Price
概要	Metering Memory price
概要	Metering Storage Price
概要	Metering Total price

## デプロイ メトリック

vRealize Automation 8.x は、デプロイ オブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-117. デプロイ メトリック

プロパティ名	メトリック
概要	Metering Additional price
概要	Metering CPU Price
概要	Metering Memory price
概要	Metering Storage Price
概要	Metering Total price
概要	Metering Partial price

## 組織メトリック

vRealize Automation 8.x は、組織オブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-118. 組織メトリック

プロパティ名	メトリック
概要	TotalBlueprints
概要	TotalProjects
概要	VMCount

表 1-118. 組織メトリック（続き）

プロパティ名	メトリック
概要	TotalDeployments
概要	TotalCloudZones

## vRealize Adapter 8.x メトリック

vRealize Automation 8.x は、vRealize Adapter オブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-119. vRealize Adapter 8.x メトリック

プロパティ名	メトリック
概要	TotalCloudZones
概要	VMCount
概要	TotalDeployments
概要	TotalBlueprints
概要	TotalProjects

## Cloud Automation Services ワールドのメトリック

vRealize Automation 8.x は、Cloud Automation Services ワールド オブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-120. Cloud Automation Services ワールドのメトリック

プロパティ名	メトリック
概要	TotalDeployments
概要	VMCount
概要	TotalCloudZones
概要	TotalProjects
概要	TotalBlueprints

## Cloud Automation Services エンティティのステータスのメトリック

vRealize Automation 8.x は、Cloud Automation Services (CAS) エンティティ ステータス オブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-121. Cloud Automation Services エンティティのステータスのメトリック

プロパティ名	メトリック
概要	TotalClusters

## vSAN のメトリック

vRealize Operations Manager では、vSAN オブジェクトのメトリックが収集されます。

メニューで [環境] - [すべてのオブジェクト] - [vSAN アダプタ] の順にクリックします。リストされている vSAN アダプタ オブジェクトのどれかを選択し、[メトリック] タブをクリックします。

### vSAN ディスク グループのディスク I/O とディスク容量のメトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN ディスク グループのパフォーマンスを監視するためのメトリックを収集します。

vSAN ディスク グループのディスク I/O メトリックには、次のメトリックが含まれます。

- ディスク I/O|1 秒あたりの読み取り数 (IOPS)
- ディスク I/O|1 秒あたりの書き込み数 (IOPS)
- ディスク I/O|1 秒あたりの観測最大読み取り数 (IOPS)
- ディスク I/O|1 秒あたりの観測最大書き込み数 (IOPS)
- ディスク I/O|読み取りスループット (bps)
- ディスク I/O|書き込みスループット (bps)
- ディスク I/O|平均読み取り遅延 (ミリ秒)
- ディスク I/O|平均書き込み遅延 (ミリ秒)
- ディスク I/O|バス リセットの総数
- ディスク I/O|1 秒あたりの中止されたコマンド総数

デフォルトでは、次のディスク I/O メトリックが無効です。

- ディスク I/O|読み取り数
- ディスク I/O|書き込み数
- ディスク I/O|デバイスの平均遅延
- ディスク I/O|デバイスの平均読み取り遅延
- ディスク I/O|デバイスの平均書き込み遅延
- ディスク I/O|エラーの総数

vSAN ディスク グループのディスク容量メトリックには、次のメトリックが含まれます。

- ディスク容量|容量 (バイト)
- ディスク容量|使用済み (バイト)
- ディスク容量|使用率 (%)

## vSAN ディスク グループの読み取りキャッシュのメトリック

vRealize Operations Manager は、ハイブリッド vSAN の読み取りキャッシュについて、メトリックを収集してキャパシティのトレンド分析を実行します。vSAN の全フラッシュ構成では、読み取りキャッシュのメトリックは収集されません。

vSAN ディスク グループの読み取りキャッシュのメトリックには、次のメトリックが含まれます。

- 読み取りキャッシュ|ヒット率 (%)
- 読み取りキャッシュ|ミスの比率
- 読み取りキャッシュ|1 秒あたりの読み取り数 (IOPS)
- 読み取りキャッシュ|読み取り遅延 (ミリ秒)
- 読み取りキャッシュ|1 秒あたりの書き込み数 (IOPS)
- 読み取りキャッシュ|書き込み遅延 (ミリ秒)

デフォルトでは、次の読み取りキャッシュ メトリックは無効になっています。

- 読み取りキャッシュ|読み取り I/O 数
- 読み取りキャッシュ|書き込み I/O 数

## vSAN ディスク グループの書き込みバッファのメトリック

vRealize Operations Manager では、vSAN ディスク グループの書き込みのバッファ キャパシティを監視するために使用するメトリックが収集されます。

十分にバランスのとれているシステムでは、かなりの量の書き込みバッファが使用されます。vSAN に追加のワークロードを配置する前に、vSAN ディスク グループの書き込みバッファのメトリックを確認してください。

- 書き込みバッファ|キャパシティ (バイト)
- 書き込みバッファ|空き容量 (%)
- 書き込みバッファ|使用率 (%)
- 書き込みバッファ|使用済み (バイト)
- 書き込みバッファ|1 秒あたりの読み取り数 (IOPS)
- 書き込みバッファ|読み取り遅延 (ミリ秒)
- 書き込みバッファ|1 秒あたりの書き込み数 (IOPS)
- 書き込みバッファ|書き込み遅延 (ミリ秒)

デフォルトでは、次の書き込みバッファ メトリックは無効になっています。

- 書き込みバッファ|読み取り I/O 数
- 書き込みバッファ|書き込み I/O 数

## vSAN ディスク グループの輻輳メトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN ディスク グループの輻輳メトリックを収集します。

- 輻輳| メモリの輻輳 - お気に入り
- 輻輳| SSD の輻輳 - お気に入り
- 輻輳| IOPS の輻輳 - お気に入り
- 輻輳| スラブの輻輳
- 輻輳| ログの輻輳
- 輻輳| コンポーネントの輻輳

## vSAN ディスク グループのキャッシュのステージング解除メトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN ディスク グループのキャッシュのステージング解除メトリックを収集します。

キャッシュのステージング解除メトリックには、次の内容が含まれます。

- SSD からのバイトのステージング解除
- ゼロバイト ステージング解除

## vSAN ディスク グループの再同期トラフィック メトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN ディスク グループの再同期トラフィック メトリックを収集します。

再同期トラフィック メトリックには、次のものが含まれます。

- 再同期トラフィックの読み取り IOPS
- 再同期トラフィックの書き込み IOPS
- 再同期トラフィックの読み取りスループット
- 再同期トラフィックの書き込みスループット
- 再同期トラフィックの読み取り遅延
- 再同期トラフィックの書き込み遅延

## vSAN クラスタのメトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN クラスタのパフォーマンス監視用のメトリックを収集します。

vSAN クラスタのメトリックには、次のようなものがあります。



コンポーネント	メトリック
コンポーネント制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN コンポーネント制限 使用コンポーネント制限 (%)</li> <li>■ vSAN コンポーネント制限 総コンポーネント制限</li> <li>■ vSAN コンポーネント制限 使用コンポーネント制限</li> </ul>
ディスク容量	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN ディスク容量 使用済みディスク容量 (%)</li> <li>■ vSAN ディスク容量 総ディスク容量 (GB)</li> <li>■ vSAN ディスク容量 使用済みディスク容量 (GB)</li> </ul>
読み取りキャッシュ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 予約済み読み取りキャッシュ (%)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 予約済み読み取りキャッシュ サイズ (GB)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 総読み取りキャッシュ サイズ (GB)</li> </ul>
パフォーマンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 1 秒あたりの読み取り数 (IOPS)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 読み取りスループット (KBps)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 平均読み取り遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 1 秒あたりの書き込み数 (IOPS)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 書き込みスループット (KBps)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 平均書き込み遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 輻輳</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 未処理の I/O</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ IOPS の総数</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 合計遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 合計スループット (KBps)</li> </ul>
重複解除と圧縮の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN 重複解除と圧縮の概要 前の使用量</li> <li>■ vSAN 重複解除と圧縮の概要 後の使用量</li> <li>■ vSAN 重複解除と圧縮の概要 節約分</li> <li>■ vSAN 重複解除と圧縮の概要 比率</li> </ul>
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ サマリ キャッシュ ディスク数</li> <li>■ サマリ キャパシティ ディスクの総数</li> <li>■ サマリ CPU ワークロード</li> <li>■ サマリ メモリ ワークロード</li> <li>■ サマリ ディスク グループの総数</li> <li>■ サマリ アクティブ アラートの総数</li> <li>■ サマリ 仮想マシンの総数</li> <li>■ サマリ ホストの総数</li> <li>■ サマリ vSAN クラスタ残りキャパシティ (%)</li> <li>■ サマリ vSAN クラスタ ストレージ残り時間</li> <li>■ サマリ 使用 vSAN キャパシティ ディスク</li> </ul>
KPI	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ KPI  ドロップされたホスト VMKernel パケット合計</li> <li>■ KPI  50 を超えるディスク グループ輻輳数</li> <li>■ KPI  最大ディスク グループ輻輳</li> <li>■ KPI  総ディスク グループ エラー</li> <li>■ KPI  最小ディスク グループ空きキャパシティ</li> <li>■ KPI  最小ディスク グループ読み取りキャッシュヒット率</li> <li>■ KPI  最小ディスク グループ書き込みバッファ空き</li> <li>■ KPI  最大ディスク グループ読み取りキャッシュ/書き込みバッファ遅延</li> <li>■ KPI  最大キャパシティ ディスク遅延</li> </ul>

コンポーネント	メトリック
IO サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN クラスタ   すべてのメトリック   vSAN   パフォーマンス   I/O サイズ (KB)</li> <li>■ vSAN クラスタ   すべてのメトリック   vSAN   パフォーマンス   読み取り I/O サイズ (KB)</li> <li>■ vSAN クラスタ   すべてのメトリック   vSAN   パフォーマンス   書き込み I/O サイズ (KB)</li> </ul>
再同期のステータス (メトリックは vSAN 6.7 以降に該当)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN クラスタ   すべてのメトリック   vSAN   再同期   再同期される残りのバイト数 (バイト)</li> <li>■ vSAN クラスタ   すべてのメトリック   vSAN   再同期   再同期しているオブジェクト</li> </ul>
ストレッチ クラスタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN   ストレッチ クラスタ   サイト間の遅延   優先およびセカンダリ (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN   ストレッチ クラスタ   サイト間の遅延   優先および監視 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN   ストレッチ クラスタ   サイト間の遅延   セカンダリおよび監視 (ミリ秒)</li> </ul>

## vSAN 対応ホストのメトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN 対応ホストのパフォーマンス監視用のメトリックを収集します。

vSAN 対応ホストのメトリックには、次のようなものがあります。

コンポーネント	メトリック
コンポーネント制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN コンポーネント制限 使用コンポーネント制限 (%)</li> <li>■ vSAN コンポーネント制限 総コンポーネント制限</li> <li>■ vSAN コンポーネント制限 使用コンポーネント制限</li> </ul>
ディスク容量	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN ディスク容量 使用済みディスク容量 (%)</li> <li>■ vSAN ディスク容量 総ディスク容量 (GB)</li> <li>■ vSAN ディスク容量 使用済みディスク容量 (GB)</li> </ul>
読み取りキャッシュ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 予約済み読み取りキャッシュ (%)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 予約済み読み取りキャッシュ サイズ (GB)</li> <li>■ vSAN 読み取りキャッシュ 総読み取りキャッシュ サイズ (GB)</li> </ul>
パフォーマンス メトリック	
■ ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN   パフォーマンス   ネットワーク   受信パケット損失率</li> <li>■ vSAN   パフォーマンス   ネットワーク   送信パケット損失率</li> <li>■ vSAN   パフォーマンス   ネットワーク   &lt;vnic&gt;  受信パケット損失率 (%)</li> <li>■ vSAN   パフォーマンス   ネットワーク   &lt;vnic&gt;  送信パケット損失率 (%)</li> <li>■ vSAN   パフォーマンス   ネットワーク   &lt;vnic&gt;  1 秒あたりの受信パケット</li> <li>■ vSAN   パフォーマンス   ネットワーク   &lt;vnic&gt;  1 秒あたりの送信パケット</li> <li>■ vSAN   パフォーマンス   ネットワーク   &lt;vnic&gt;  スループット受信 (Kbps)</li> <li>■ vSAN   パフォーマンス   ネットワーク   &lt;vnic&gt;  スループット送信 (Kbps)</li> </ul>
■ CPU 使用率	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN   パフォーマンス   CPU   コア使用率 (%) (ハイパー スレディング テクノロジー用)</li> <li>■ vSAN   パフォーマンス   CPU   PCPU 使用率 (%)</li> <li>■ vSAN   パフォーマンス   CPU   PCPU 使用量 (%)</li> </ul>

## vSAN データストアのメトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN データストアのパフォーマンス監視用のメトリックを収集します。

vSAN データストアのデータストア I/O メトリックには、次のようなものがあります。

- データストア I/O|1 秒あたりの読み取り数 (IOPS)
- データストア I/O|読み取り速度 (KBps)
- データストア I/O|読み取り遅延 (ミリ秒)
- データストア I/O|1 秒あたりの書き込み数 (IOPS)
- データストア I/O|書き込み速度 (KBps)
- データストア I/O|書き込み遅延 (ミリ秒)
- データストア I/O|未処理の I/O 要求
- データストア I/O|輻輳

## vSAN キャッシュ ディスクのメトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN キャッシュ ディスクのパフォーマンス監視用のメトリックを収集します。

vSAN キャッシュ ディスクのメトリックには、次のようなものがあります。

コンポーネント	メトリック
パフォーマンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ パフォーマンス バス リセット</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの中止されたコマンド数</li> </ul> <p>デフォルトでは、次のパフォーマンス メトリックは無効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ パフォーマンス デバイス遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ パフォーマンス デバイス読み取り遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ パフォーマンス デバイス書き込み遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの読み取り要求数</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの平均読み取り数</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの書き込み要求数</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの平均書き込み数</li> <li>■ パフォーマンス 読み取り速度</li> <li>■ パフォーマンス 書き込み速度</li> <li>■ パフォーマンス 使用率</li> <li>■ パフォーマンス HDD エラー</li> </ul>
SCSI SMART 統計	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SCSI SMART 統計 健全性ステータス</li> <li>■ SCSI SMART 統計 メディア消耗インジケータ</li> <li>■ SCSI SMART 統計 書き込みエラー数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 読み取りエラー数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 パワーオン時間</li> <li>■ SCSI SMART 統計 再割り当てセクタ数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 Raw 読み取りエラー率</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブ温度</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブの最高観測温度</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブの最高定格温度</li> <li>■ SCSI SMART 統計 書き込みセクタ TOT 数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 読み取りセクタ TOT 数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 初期不良ブロック数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪のメディア消耗インジケータ</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の書き込みエラー数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の読み取りエラー数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪のパワーオン時間</li> <li>■ SCSI SMART 統計 パワー サイクル数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪のパワー サイクル数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の再割り当てセクタ数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の Raw 読み取りエラー率</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪のドライブ最高定格温度</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の書き込みセクタ TOT 数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の読み取りセクタ TOT 数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の初期不良ブロック数</li> </ul>
キャパシティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN 健全性 キャパシティ 総ディスク容量 (GB)</li> <li>■ vSAN 健全性 キャパシティ 使用済みディスク容量 (GB)</li> </ul>

コンポーネント	メトリック
輻輳の健全性	■ vSAN 健全性 輻輳の健全性 輻輳値
パフォーマンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN パフォーマンス 1 秒あたりの物理レイヤー読み取り</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 1 秒あたりの物理レイヤー書き込み</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー読み取りスループット (KBps)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー書き込みスループット (KBps)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー読み取り遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー書き込み遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー読み取り数</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー書き込み数</li> <li>■ vSAN パフォーマンス デバイスの平均遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス ゲストの平均遅延 (ミリ秒)</li> </ul>

## vSAN キャパシティ ディスクのメトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN キャパシティ ディスクのパフォーマンス監視用のメトリックを収集します。

vSAN キャパシティ ディスクのメトリックには、次のようなものがあります。

コンポーネント	メトリック
パフォーマンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ パフォーマンス バス リセット</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの中止されたコマンド数</li> </ul> <p>デフォルトでは、次のパフォーマンス メトリックは無効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■</li> <li>■ パフォーマンス デバイス遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ パフォーマンス デバイス読み取り遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ パフォーマンス デバイス書き込み遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの読み取り要求数</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの平均読み取り数</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの書き込み要求数</li> <li>■ パフォーマンス 1 秒あたりの平均書き込み数</li> <li>■ パフォーマンス 読み取り速度</li> <li>■ パフォーマンス 書き込み速度</li> <li>■ パフォーマンス 使用率</li> <li>■ パフォーマンス HDD エラー</li> </ul>
SCSI SMART 統計	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SCSI SMART 統計 健全性ステータス</li> <li>■ SCSI SMART 統計 メディア消耗インジケータ</li> <li>■ SCSI SMART 統計 書き込みエラー数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 読み取りエラー数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 パワーオン時間</li> <li>■ SCSI SMART 統計 再割り当てセクタ数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 Raw 読み取りエラー率</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブ温度</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブの最高観測温度</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブの最高定格温度</li> <li>■ SCSI SMART 統計 書き込みセクタ TOT 数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 読み取りセクタ TOT 数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 初期不良ブロック数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪のメディア消耗インジケータ</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の書き込みエラー数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の読み取りエラー数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪のパワーオン時間</li> <li>■ SCSI SMART 統計 パワー サイクル数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪のパワー サイクル数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の再割り当てセクタ数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の Raw 読み取りエラー率</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪のドライブ最高定格温度</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の書き込みセクタ TOT 数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の読み取りセクタ TOT 数</li> <li>■ SCSI SMART 統計 最悪の初期不良ブロック数</li> </ul>
キャパシティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN 健全性 総ディスク容量 (GB)</li> <li>■ vSAN 健全性 使用済みディスク容量 (GB)</li> </ul>

コンポーネント	メトリック
輻輳の健全性	vSAN 健全性 輻輳値
パフォーマンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSAN パフォーマンス 1 秒あたりの物理レイヤー読み取り</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 1 秒あたりの物理レイヤー書き込み</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー読み取りスループット (KBps)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー書き込みスループット (KBps)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー読み取り遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー書き込み遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー読み取り数</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 物理レイヤー書き込み数</li> <li>■ vSAN パフォーマンス デバイスの平均遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス ゲストの平均遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 1 秒あたりの vSAN レイヤー読み取り</li> <li>■ vSAN パフォーマンス 1 秒あたりの vSAN レイヤー書き込み</li> <li>■ vSAN パフォーマンス vSAN レイヤー読み取り遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス vSAN レイヤー書き込み遅延 (ミリ秒)</li> <li>■ vSAN パフォーマンス vSAN レイヤー読み取り数</li> <li>■ vSAN パフォーマンス vSAN レイヤー書き込み数</li> </ul>

vSAN キャパシティ ディスクのプロパティには、次のようなものがあります。

- 名前
- サイズ
- ベンダー
- タイプ
- キュー深度

## vSAN フォルト ドメインのリソース種別のメトリック

vRealize Operations Manager は、フォルト ドメインを持つ vSAN ストレッチ クラスタのパフォーマンス監視用のメトリックを収集します。

vSAN フォルト ドメインのリソース種別のメトリックには、次が含まれます。

- CPU
  - 需要
    - 需要 (MHz)
    - オーバーヘッドを含まないデマンド (MHz)
    - オーバーヘッド (MHz)
    - 予約済みの容量 (MHz)
    - 合計容量 (MHz)
    - 仮想マシン CPU 使用量 (MHz)

- ワークロード (%)
- ディスク容量
  - 需要
    - ワークロード (%)
- メモリ
  - 競合 (KB)
  - 需要
    - ホスト使用量 (KB)
    - マシン需要 (KB)
    - 予約済みの容量 (KB)
    - 合計容量 (KB)
    - 使用率 (KB)
    - ワークロード (%)
- vSAN
  - ディスク容量
    - 総ディスク容量 (GB)
    - 使用ディスク容量 (GB)

## vSAN ワールドのメトリック

vRealize Operations Manager は、vSAN ワールドのパフォーマンス監視用のメトリックを収集します。

vSAN ワールドのメトリックには、次のようなものがあります。

- サマリ|仮想マシンの総数
- サマリ|ホストの総数
- サマリ|IOPS の総数
- サマリ|遅延合計
- サマリ|クラスタの総数
- サマリ|ディスク グループの総数
- サマリ|キャッシュ ディスクの総数
- サマリ|キャパシティ ディスクの総数
- サマリ|データストアの総数
- サマリ|vSAN ディスク容量の合計 (TB)
- サマリ|使用 vSAN ディスク容量の合計 (TB)



- サマリ|残りの容量 (TB)
- サマリ|残りの容量 (%)
- サマリ|重複解除と圧縮による節約の合計 (GB)

## vSAN オブジェクトのキャパシティ モデル

vRealize Operations Manager 6.7 で導入されたキャパシティ モデルでは、vSAN クラスタ、フォルト ドメイン、キャッシュ/キャパシティ ディスクなどの vSAN オブジェクトのサポートが拡張されています。[キャパシティ] タブには、選択した vSAN クラスタ、フォルト ドメイン、キャッシュ/キャパシティ ディスク オブジェクトの残り時間データが表示されます。情報はグラフの形式で表示されます。

### [キャパシティ] タブの場所

メニューで、[環境] をクリックし、グループ、カスタム データセンター、アプリケーションまたはインベントリ オブジェクトを選択します。[オブジェクト詳細] ページが表示されます。[キャパシティ] タブをクリックします。

vRealize Operations Manager は、次の vSAN リソース コンテナのキャパシティ モデルを定義します。

- vSAN クラスタ
  - ディスク容量
- vSAN フォルト ドメイン
  - CPU
  - メモリ
  - ディスク容量
- vSAN キャッシュ/キャパシティ ディスク
  - ディスク容量

### [キャパシティ] タブについて

選択した vSAN リソースに対して、[キャパシティ] タブには使用されているキャパシティ、および関連する CPU、メモリ、ディスク容量のリソースが枯渇するまでの残り時間が個別に表示されます。

- vSAN クラスタを選択すると、[キャパシティ] タブには、使用されているキャパシティと、関連するディスク容量が枯渇するまでの残り時間が表示されます。
- vSAN フォルト ドメインを選択すると、[キャパシティ] タブには使用されているキャパシティ、および関連する CPU、メモリ、ディスク容量のリソースが枯渇するまでの残り時間が表示されます。
- vSAN キャッシュ/キャパシティ ディスク容量を選択すると、[キャパシティ] タブには、使用されているキャパシティと、関連するディスク容量が枯渇するまでの残り時間が表示されます。

(CPU、メモリ、ディスク容量の選択に応じて) 表示されるグラフには、リソース使用量が時間と共に表示されます。グラフ上の線は、100% 使用可能なキャパシティを示しています。またトレンドの線は、リソース使用がいつ 100% に達するかを予想しています。タイム ラインは、選択されたリソースがキャパシティに達する時刻を示します。

## End Point Operations Management の Operating Systems プラグインと Remote Service Monitoring プラグインのメトリック

vRealize Operations Manager は、Operating Systems プラグインと Remote Service Monitoring プラグインのオブジェクト タイプのメトリックを収集します。

メトリックの時間計算の丸め処理により、リソースの可用性メトリックが切り上げられることがあります。メトリックの切り上げによって、End Point Operations Management エージェントによってレポートされたメトリックにギャップが生じたように見えることがあります。ただし、メトリックは完全にレポートされています。

### オペレーティング システム プラグインのメトリック

オペレーティング システム プラグインは、Linux、AIX、Solaris、Windows などのオブジェクト タイプのメトリックを収集します。また、オペレーティング システム プラグインは、Windows サービス、スクリプト サービス、およびマルチプロセス サービスのメトリックも収集します。

End Point Operations Management エージェントは、ファイル システムを検出し、読み取り/書き込み速度、キャパシティ合、使用済みキャパシティなどについてそれらのファイル システムを自動的に監視します。

### AIX メトリック

Operating Systems Plug-in では、AIX オブジェクト タイプのメトリックが検出されます。AIX 6.1 および 7.1 がサポートされています。

表 1-122. AIX メトリック

名前	カテゴリ	KPI
リソースの可用性	可用性	True
システムのアップタイム	可用性	True
ファイル システムの読み書き数	スループット	False
ファイル システムの 1 分あたりの読み書き数	スループット	False
Tcp パッシブ オープン数	スループット	False
Tcp 送信セグメント数/分	スループット	False
Tcp 試行失敗数	スループット	False
Tcp 確立リセット数/分	スループット	False
Tcp 再送セグメント数	スループット	False
Tcp 送信セグメント数	スループット	False
Tcp 確立リセット数	スループット	False
Tcp アクティブ オープン数	スループット	False
Tcp 現在の確立数	スループット	False
Tcp 受信エラー数	スループット	False
Tcp 受信エラー数/分	スループット	False
Tcp アクティブ オープン数/分	スループット	False
Tcp 送信リセット数/分	スループット	False

表 1-122. AIX メトリック (続き)

名前	カテゴリ	KPI
Tcp 送信リセット数	スループット	False
Tcp 試行失敗数/分	スループット	False
Tcp パッシブ オープン数/分	スループット	False
Tcp 受信セグメント数/分	スループット	False
Tcp 受信セグメント数	スループット	False
Tcp 再送セグメント数/分	スループット	False
CPU の待機時間	使用率	False
CPU アイドル状態	使用率	False
CPU のアイドル時間	使用率	False
1 分あたりの CPU のアイドル時間	使用率	False
1 分あたりの CPU の待機時間	使用率	False
CPU 使用量	使用率	True
CPU 待機状態	使用率	False
CPU Nice 値	使用率	False
空きメモリ	使用率	False
負荷平均値 (15 分間)	使用率	False
負荷平均値 (5 分間)	使用率	False
負荷平均値 (1 分間)	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Write	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Readlink	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Readdirplus	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Commit	使用率	False
NFS V3 サーバの Access	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Access	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Rename	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Fsstat	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Create	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Mkdir	使用率	False
NFS V3 サーバの Mknod	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Read	使用率	False
NFS V3 サーバの Fsstat	使用率	False
NFS V3 サーバの Link	使用率	False
NFS V3 サーバの Write	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Lookup	使用率	False

表 1-122. AIX メトリック (続き)

名前	カテゴリ	KPI
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Link	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Rmdir	使用率	False
NFS V3 サーバの Mkdir	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Remove	使用率	False
NFS V3 サーバの Symlink	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Symlink	使用率	False
NFS V3 サーバの Remove	使用率	False
NFS V3 サーバの Null	使用率	False
NFS V3 サーバの Readdirplus	使用率	False
NFS V3 サーバの Readdir	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Getattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Read	使用率	False
NFS V3 サーバの Lookup	使用率	False
NFS V3 サーバの Pathconf	使用率	False
NFS V3 サーバの Readlink	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Pathconf	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Mknod	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Setattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Setattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Create	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Finfo	使用率	False
NFS V3 サーバの Finfo	使用率	False
NFS V3 サーバの Getattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Rmdir	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Readdir	使用率	False
NFS V3 サーバの Rename	使用率	False
NFS V3 サーバの Commit	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Null	使用率	False
CPU の数	使用率	False
メジャー ページング失敗数	使用率	False
メモリ使用率	使用率	True
1 秒あたりのメジャー ページング失敗数	使用率	False
1 秒あたりのページング失敗数	使用率	False
ページング失敗数	使用率	False

表 1-122. AIX メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
スワップ使用率	使用率	True
空きスワップの割合	使用率	False
空きメモリの割合	使用率	False
実行中のプロセス数	使用率	False
スリープ中のプロセス数	使用率	False
停止中のプロセス数	使用率	False
1 分あたりのシステム CPU 時間	使用率	False
システム CPU	使用率	False
システム CPU 時間	使用率	False
使用済みのスワップ	使用率	False
スワップ イン ページ数	使用率	False
1 秒あたりのスワップ イン ページ数	使用率	False
スワップ合計	使用率	False
未使用スワップ	使用率	False
スワップ アウト ページ数	使用率	False
1 秒あたりのスワップ アウト ページ数	使用率	False
総ディスク キャパシティ	使用率	False
総プロセス数	使用率	False
合計メモリ	使用率	False
総ディスク使用量	使用率	False
ユーザー CPU 時間	使用率	False
ユーザー CPU	使用率	False
1 分あたりのユーザー CPU 時間	使用率	False
使用済みメモリ	使用率	False
ゾンビ プロセス数	使用率	False

## Linux メトリック

Operating Systems Plug-in では、Linux オブジェクト タイプのメトリックが検出されます。

表 1-123. Linux メトリック

名前	カテゴリ	KPI
リソースの可用性	可用性	True
システムのアップタイム	可用性	False
ファイル システムの読み書き数	スループット	False

表 1-123. Linux メトリック (続き)

名前	カテゴリ	KPI
ファイル システムの 1 分あたりの読み書き数	スループット	False
Tcp 試行失敗数	スループット	False
Tcp 状態 ESTABLISHED	スループット	False
Tcp 確立リセット数/分	スループット	False
Tcp 再送セグメント数	スループット	False
Tcp 状態 LISTEN	スループット	False
Tcp 状態 CLOSING	スループット	False
Tcp 状態 SYN_SENT	スループット	False
Tcp 状態 TIME_WAIT	スループット	False
Tcp 状態 SYN_RECV	スループット	False
Tcp 受信エラー数/分	スループット	False
Tcp 送信セグメント数/分	スループット	False
Tcp パッシブ オープン数/分	スループット	False
Tcp 送信セグメント数	スループット	False
Tcp 確立リセット数	スループット	False
Tcp アクティブ オープン数	スループット	False
Tcp 送信接続数	スループット	False
Tcp 現在の確立数	スループット	False
Tcp 受信エラー数	スループット	False
Tcp 受信接続数	スループット	False
Tcp アクティブ オープン数/分	スループット	False
Tcp 送信リセット数/分	スループット	False
Tcp 受信セグメント数	スループット	False
Tcp 再送セグメント数/分	スループット	False
Tcp パッシブ オープン数	スループット	False
Tcp 送信リセット数	スループット	False
Tcp 状態 FIN_WAIT1	スループット	False
Tcp 状態 FIN_WAIT2	スループット	False
Tcp 状態 CLOSE_WAIT	スループット	False
Tcp 受信セグメント数/分	スループット	False
Tcp 状態 CLOSE	スループット	False
Tcp 状態 LAST_ACK	スループット	False
Tcp 試行失敗数/分	スループット	False

表 1-123. Linux メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
CPU ストール	使用率	False
CPU の待機時間	使用率	False
1 分あたりの CPU の IRQ 時間	使用率	False
CPU のソフト IRQ 時間	使用率	False
1 分あたりの CPU ストール時間	使用率	False
CPU ストール時間	使用率	False
CPU のアイドル時間	使用率	False
CPU の IRQ	使用率	False
1 分あたりの CPU のソフト IRQ 時間	使用率	False
1 分あたりの CPU のアイドル時間	使用率	False
1 分あたりの CPU の待機時間	使用率	False
CPU の IRQ 時間	使用率	False
CPU のソフト IRQ	使用率	False
CPU アイドル状態	使用率	False
CPU 使用量	使用率	True
CPU 待機状態	使用率	False
CPU Nice 値	使用率	False
空きメモリ	使用率	False
空きメモリ（+ バッファ/キャッシュ）	使用率	False
負荷平均値（15 分間）	使用率	False
負荷平均値（5 分間）	使用率	False
負荷平均値（1 分間）	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Readlink	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Readdirplus	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Commit	使用率	False
NFS V3 サーバの Access	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Access	使用率	False
NFS V3 サーバの Remove	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Rename	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Fsstat	使用率	False

表 1-123. Linux メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Create	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Mkdir	使用率	False
NFS V3 サーバの Mknod	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Read	使用率	False
NFS V3 サーバの Fsstat	使用率	False
NFS V3 サーバの Link	使用率	False
NFS V3 サーバの Write	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Remove	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Lookup	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Link	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Rmdir	使用率	False
NFS V3 サーバの Mkdir	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Mknod	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Getattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Null	使用率	False
NFS V3 サーバの Readdirplus	使用率	False
NFS V3 サーバの Lookup	使用率	False
NFS V3 サーバの Pathconf	使用率	False
NFS V3 サーバの Readlink	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Write	使用率	False
NFS V3 サーバの Readdir	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Setattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Setattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Read	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Pathconf	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Symlink	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Fsinfo	使用率	False
NFS V3 サーバの Fsinfo	使用率	False
NFS V3 サーバの Getattr	使用率	False



表 1-123. Linux メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
NFS V3 サーバの Rmdir	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Readdir	使用率	False
NFS V3 サーバの Create	使用率	False
NFS V3 サーバの Rename	使用率	False
NFS V3 サーバの Commit	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Null	使用率	False
CPU の数	使用率	False
メジャー ページング失敗数	使用率	False
1 秒あたりのメジャー ページング失敗数	使用率	False
1 秒あたりのページング失敗数	使用率	False
空きスワップの割合	使用率	False
空きメモリの割合	使用率	False
メモリ使用率	使用率	True
スワップ使用率	使用率	True
ページング失敗数	使用率	False
実行中のプロセス数	使用率	False
スリープ中のプロセス数	使用率	False
停止中のプロセス数	使用率	False
1 秒あたりのスワップ アウト ページ数	使用率	False
1 秒あたりのスワップ イン ページ数	使用率	False
未使用スワップ	使用率	False
スワップ アウト ページ数	使用率	False
使用済みのスワップ	使用率	False
スワップ合計	使用率	False
スワップ イン ページ数	使用率	False
システム CPU	使用率	False
1 分あたりのシステム CPU 時間	使用率	False
システム CPU 時間	使用率	False
総ディスク キャパシティ	使用率	False
総プロセス数	使用率	False
合計メモリ	使用率	False
総ディスク使用量	使用率	False
ユーザー CPU 時間	使用率	False

表 1-123. Linux メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
使用済みメモリ (- バッファ/キャッシュ)	使用率	False
ユーザー CPU	使用率	False
1 分あたりのユーザー CPU 時間	使用率	False
使用済みメモリ	使用率	False
ゾンビ プロセス数	使用率	False

## Solaris メトリック

Operating Systems Plug-in では、Solaris オブジェクト タイプのメトリックが検出されます。Solaris x86 および SPARC がサポートされています。

表 1-124. Solaris メトリック

名前	カテゴリ	KPI
リソースの可用性	可用性	True
システムのアップタイム	可用性	False
ファイル システムの読み書き数	スループット	False
ファイル システムの 1 分あたりの読み書き数	スループット	False
TCP 試行失敗数	スループット	False
TCP 状態 ESTABLISHED	スループット	False
TCP 確立リセット数/分	スループット	False
TCP 再送セグメント数	スループット	False
TCP 状態 LISTEN	スループット	False
TCP 状態 CLOSING	スループット	False
TCP 状態 SYN_SENT	スループット	False
TCP 状態 TIME_WAIT	スループット	False
TCP 状態 SYN_RECV	スループット	False
TCP 受信エラー数/分	スループット	False
TCP 送信セグメント数/分	スループット	False
TCP バッシブ オープン数/分	スループット	False
TCP 送信セグメント数	スループット	False
TCP 確立リセット数	スループット	False
TCP アクティブ オープン数/分	スループット	False
TCP 送信接続数	スループット	False
TCP 現在の確立数	スループット	False
TCP 受信エラー数	スループット	False
TCP 受信接続数	スループット	False

表 1-124. Solaris メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
TCP アクティブ オープン数	スループット	False
TCP 送信リセット数/分	スループット	False
TCP 受信セグメント数	スループット	False
TCP 再送セグメント数/分	スループット	False
TCP パッシブ オープン数	スループット	False
TCP 送信リセット数	スループット	False
TCP 状態 FIN_WAIT1	スループット	False
TCP 状態 FIN_WAIT2	スループット	False
TCP 状態 CLOSE_WAIT	スループット	False
TCP 受信セグメント数/分	スループット	False
TCP 状態 CLOSE	スループット	False
TCP 状態 LAST_ACK	スループット	False
TCP 試行失敗数/分	スループット	False
CPU の待機時間	使用率	False
CPU のアイドル時間	使用率	False
1 分あたりの CPU のアイドル時間	使用率	False
1 分あたりの CPU の待機時間	使用率	False
CPU アイドル状態	使用率	False
CPU 使用量	使用率	True
CPU 待機状態	使用率	False
CPU Nice 値	使用率	False
空きメモリ	使用率	False
負荷平均値（15 分間）	使用率	False
負荷平均値（5 分間）	使用率	False
負荷平均値（1 分間）	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Readlink	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Readdirplus	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Commit	使用率	False
NFS V3 サーバの Access	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Access	使用率	False
NFS V3 サーバの Remove	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Rename	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Fsstat	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Create	使用率	False

表 1-124. Solaris メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Mkdir	使用率	False
NFS V3 サーバの Mknod	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Read	使用率	False
NFS V3 サーバの Fsstat	使用率	False
NFS V3 サーバの Link	使用率	False
NFS V3 サーバの Write	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Remove	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Lookup	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Link	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Rmdir	使用率	False
NFS V3 サーバの Mkdir	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Mknod	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Getattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Null	使用率	False
NFS V3 サーバの Readdirplus	使用率	False
NFS V3 サーバの Lookup	使用率	False
NFS V3 サーバの Pathconf	使用率	False
NFS V3 サーバの Readlink	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Write	使用率	False
NFS V3 サーバの Readdir	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Setattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Setattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Read	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Pathconf	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Symlink	使用率	False
NFS V3 サーバの Symlink	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Fsinfo	使用率	False
NFS V3 サーバの Fsinfo	使用率	False
NFS V3 サーバの Getattr	使用率	False
NFS V3 サーバの Rmdir	使用率	False
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Readdir	使用率	False
NFS V3 サーバの Create	使用率	False
NFS V3 サーバの Rename	使用率	False
NFS V3 サーバの Commit	使用率	False

表 1-124. Solaris メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
NFS V3 サーバの 1 分あたりの Null	使用率	False
CPU の数	使用率	False
メジャー ページング失敗数	使用率	False
1 秒あたりのメジャー ページング失敗数	使用率	False
1 秒あたりのページング失敗数	使用率	False
空きスワップの割合	使用率	False
空きメモリの割合	使用率	False
メモリ使用率	使用率	True
スワップ使用率	使用率	True
ページング失敗数	使用率	False
実行中のプロセス数	使用率	False
スリープ中のプロセス数	使用率	False
停止中のプロセス数	使用率	False
1 秒あたりのスワップ アウト ページ数	使用率	False
1 秒あたりのスワップ イン ページ数	使用率	False
未使用スワップ	使用率	False
スワップ アウト ページ数	使用率	False
使用済みのスワップ	使用率	False
スワップ合計	使用率	False
スワップ イン ページ数	使用率	False
システム CPU	使用率	False
1 分あたりのシステム CPU 時間	使用率	False
システム CPU 時間	使用率	False
総ディスク キャパシティ	使用率	False
総プロセス数	使用率	False
合計メモリ	使用率	False
総ディスク使用量	使用率	False
ユーザー CPU 時間	使用率	False
ユーザー CPU	使用率	False
1 分あたりのユーザー CPU 時間	使用率	False
使用済みメモリ	使用率	False
ゾンビ プロセス数	使用率	False

## Microsoft Windows メトリック

Operating Systems Plug-in では、Microsoft Windows オブジェクト タイプのメトリックが検出されます。Microsoft Windows Server 2012 R2 および 2008 R2 がサポートされています。

表 1-125. Microsoft Windows メトリック

名前	カテゴリ	KPI
リソースの可用性	可用性	True
システムのアップタイム	可用性	False
1 転送あたりのディスク秒数の平均	スループット	False
ファイル システムの読み書き数	スループット	False
ファイル システムの 1 分あたりの読み書き数	スループット	False
Tcp 試行失敗数	スループット	False
Tcp 状態 ESTABLISHED	スループット	False
Tcp 確立リセット数/分	スループット	False
Tcp 再送セグメント数	スループット	False
Tcp 状態 LISTEN	スループット	False
Tcp 状態 CLOSING	スループット	False
Tcp 状態 SYN_SENT	スループット	False
Tcp 状態 TIME_WAIT	スループット	False
Tcp 状態 SYN_RECV	スループット	False
Tcp 受信エラー数/分	スループット	False
Tcp 送信セグメント数/分	スループット	False
Tcp パッシブ オープン数/分	スループット	False
Tcp 送信セグメント数	スループット	False
Tcp 確立リセット数	スループット	False
Tcp アクティブ オープン数	スループット	False
Tcp 送信接続数	スループット	False
Tcp 現在の確立数	スループット	False
Tcp 受信エラー数	スループット	False
Tcp 受信接続数	スループット	False
Tcp アクティブ オープン数/分	スループット	False
Tcp 送信リセット数/分	スループット	False
Tcp 受信セグメント数	スループット	False
Tcp 再送セグメント数/分	スループット	False
Tcp パッシブ オープン数	スループット	False
Tcp 送信リセット数	スループット	False
Tcp 状態 FIN_WAIT1	スループット	False

表 1-125. Microsoft Windows メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
Tcp 状態 FIN_WAIT2	スループット	False
Tcp 状態 CLOSE_WAIT	スループット	False
Tcp 受信セグメント数/分	スループット	False
Tcp 状態 CLOSE	スループット	False
Tcp 状態 LAST_ACK	スループット	False
Tcp 試行失敗数/分	スループット	False
CPU のアイドル時間	使用率	False
1 分あたりの CPU のアイドル時間	使用率	False
CPU 使用量	使用率	True
空きメモリ	使用率	False
1 秒あたりのメモリ ページング失敗数	使用率	False
システム ドライバのメモリ常駐バイト数	使用率	False
使用可能メモリのバイト数	使用率	False
システム ドライバのメモリ合計バイト数	使用率	False
使用中のコミットされたメモリのバイト数の割合	使用率	False
メモリ スタンバイ キャッシュ コアのバイト数	使用率	False
1 秒あたりの再利用メモリ移行ページ数	使用率	False
1 秒あたりのメモリ書き込みコピー数	使用率	False
使用可能メモリ量（キロバイト）	使用率	False
1 秒あたりのメモリ ページ読み取り数	使用率	False
コミットされたメモリのバイト数	使用率	False
ページングされていないメモリ プールのバイト数	使用率	False
システム コードのメモリ常駐バイト数	使用率	False
1 秒あたりのメモリ ページ書き込み数	使用率	False
使用可能メモリ量（メガバイト）	使用率	False
通常優先度のメモリ スタンバイ キャッシュのバイト数	使用率	False
1 秒あたりのメモリ ページ数	使用率	False
メモリ変更ページ リストのバイト数	使用率	False
1 秒あたりのメモリ キャッシュ失敗数	使用率	False
ページングされていないメモリ プールの割り当て数	使用率	False
システム コードのメモリ上の合計バイト数	使用率	False
ページングされたメモリ プールの割り当て数	使用率	False
1 秒あたりのメモリ ページ入力数	使用率	False
ページングされたメモリ プールのバイト数	使用率	False

表 1-125. Microsoft Windows メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
ページングされた常駐メモリ プールのバイト数	使用率	False
メモリ キャッシュのバイト数	使用率	False
メモリ スタンバイ キャッシュの予約バイト数	使用率	False
メモリの空きシステム ページ テーブルのエントリ数	使用率	False
メモリの空き %26 ゼロ ページ リストのバイト数	使用率	False
システム キャッシュのメモリ常駐バイト数	使用率	False
メモリ キャッシュのバイト数のピーク	使用率	False
メモリ コミット上限	使用率	False
1 秒あたりのメモリ移行失敗数	使用率	False
1 秒あたりのメモリ ページ出力数	使用率	False
CPU の数	使用率	False
空きスワップの割合	使用率	False
空きメモリの割合	使用率	False
メモリ使用率	使用率	True
スワップ使用率	使用率	True
実行中のプロセス数	使用率	False
スリープ中のプロセス数	使用率	False
停止中のプロセス数	使用率	False
1 秒あたりのスワップ アウト ページ数	使用率	False
1 秒あたりのスワップ イン ページ数	使用率	False
未使用スワップ	使用率	False
スワップ アウト ページ数	使用率	False
使用済みのスワップ	使用率	False
スワップ合計	使用率	False
スワップ イン ページ数	使用率	False
システム CPU	使用率	False
1 分あたりのシステム CPU 時間	使用率	False
システム CPU 時間	使用率	False
総ディスク キャパシティ	使用率	False
総プロセス数	使用率	False
合計メモリ	使用率	True
総ディスク使用量	使用率	False
ユーザー CPU 時間	使用率	False
ユーザー CPU	使用率	False



表 1-125. Microsoft Windows メトリック（続き）

名前	カテゴリ	KPI
1 分あたりのユーザー CPU 時間	使用率	False
使用済みメモリ	使用率	False
ゾンビ プロセス数	使用率	False

## Windows サービスのメトリック

Operating Systems Plug-in では Windows サービスのメトリックが検出されます。

表 1-126. Windows サービスのメトリック

名前	カテゴリ	KPI
リソースの可用性	可用性	True
開始時間	可用性	False
起動タイプ	可用性	False
CPU ユーザー時間	使用率	False
CPU 使用量	使用率	True
1 分あたりの CPU 合計時間	使用率	False
1 分あたりの CPU システム時間	使用率	False
CPU 合計時間	使用率	False
1 分あたりの CPU ユーザー時間	使用率	False
CPU システム時間	使用率	False
メモリ サイズ	使用率	True
開いているハンドル数	使用率	False
常駐メモリ サイズ	使用率	False
スレッド	使用率	False

Windows サービスを使用して End Point Operations Management エージェントを停止して、エージェントのインストール ディレクトリから data ディレクトリを削除した場合、Windows サービスを使用してエージェントを再起動すると、メトリックが収集されません。data ディレクトリを削除する場合に、Windows サービスを使用して End Point Operations Management エージェントを停止/開始しないようにします。epops-agent.bat stop を使用してエージェントを停止します。data ディレクトリを削除して、epops-agent.bat start を使用してエージェントを開始します。

## スクリプト メトリック

Operating Systems Plug-in はスクリプト サービスのメトリックを検出します。メトリックが提供されるのは、シェル スクリプトが構成されている場合のみです。

表 1-127. スクリプト メトリック

名前	カテゴリ	KPI	説明
リソースの可用性	可用性	True	スクリプトが使用可能かどうかを表示します。値が「0」の場合、スクリプトは使用できません。値が「100」の場合、スクリプトは使用可能です。 キー：可用性 リソースの可用性
実行時間	スループット	True	スクリプトの実行にかかった時間。 キー：スループット 実行時間（ミリ秒）
結果値	使用率	True	スクリプトの終了値。スクリプトに「echo 1」がある場合、値は 1 になります。スクリプトに「echo 0」がある場合、値は 0 になります。 キー：使用率 結果値

## マルチプロセス サービスのメトリック

Operating Systems Plug-in ではマルチプロセス サービスのメトリックが検出されます。

表 1-128. マルチプロセスのメトリック

名前	カテゴリ	KPI
リソースの可用性	可用性	True
CPU ユーザー時間	使用率	False
CPU 使用量	使用率	True
1 分あたりの CPU 合計時間	使用率	False
1 分あたりの CPU システム時間	使用率	False
CPU 合計時間	使用率	False
1 分あたりの CPU ユーザー時間	使用率	False
CPU システム時間	使用率	False
メモリ サイズ	使用率	True
プロセスの数	使用率	False
常駐メモリ サイズ	使用率	False

## NFS メトリック

End Point Operations Management エージェントは、NFS がマウントされたファイル システムのメトリックを収集します。

次のメトリックが収集されます。

名前	カテゴリ
リソースの可用性	可用性
使用率 (%)	使用率
空き容量の合計バイト数 (KB)	使用率

## Remote Service Monitoring プラグイン メトリック

Remote Service Monitoring プラグインは、HTTP Check、TCP Check、ICMP Check などのオブジェクトタイプのメトリックを収集します。

### HTTP チェック メトリック

Remote Service Monitoring Plug-in は、HTTP チェック オブジェクト タイプのメトリックを検出します。

表 1-129. HTTP チェック メトリック

名前	カテゴリ	KPI
リソースの可用性	可用性	True
最終更新日時	可用性	False
状態 CLOSE	スループット	False
状態 CLOSE_WAIT	スループット	False
状態 ESTABLISHED	スループット	False
受信接続	スループット	False
状態 TIME_WAIT	スループット	False
すべての受信接続	スループット	False
状態 SYN_SENT	スループット	False
状態 FIN_WAIT2	スループット	False
送信接続	スループット	False
状態 LAST_ACK	スループット	False
応答時間	スループット	True
状態 CLOSING	スループット	False
すべての送信接続	スループット	False
状態 SYN_RECV	スループット	False
状態 FIN_WAIT1	スループット	False
応答コード	使用率	True

### ICMP チェック メトリック

Remote Service Monitoring Plug-in では、ICMP チェック オブジェクト タイプのメトリックが検出されます。

表 1-130. ICMP チェック メトリック

名前	カテゴリ	KPI
リソースの可用性	可用性	True
応答時間	スループット	True

## TCP チェック メトリック

Remote Service Monitoring Plug-in では、TCP チェック オブジェクト タイプのメトリックが検出されます。

表 1-131. TCP チェック メトリック

名前	カテゴリ	KPI
リソースの可用性	可用性	True
応答時間	スループット	True
状態 CLOSE	スループット	False
状態 CLOSE_WAIT	スループット	False
状態 ESTABLISHED	スループット	False
受信接続	スループット	False
状態 TIME_WAIT	スループット	False
すべての受信接続	スループット	False
状態 SYN_SENT	スループット	False
状態 FIN_WAIT2	スループット	False
送信接続	スループット	False
状態 LAST_ACK	スループット	False
状態 CLOSING	スループット	False
すべての送信接続	スループット	False
状態 SYN_RECV	スループット	False
状態 FIN_WAIT1	スループット	False

## Microsoft Azure のメトリック

vRealize Operations Manager は、Microsoft Azure アダプタ オブジェクトのメトリックを収集します。

メニューで、[環境] - [All Objects] - [Microsoft Azure Adapter] をクリックして、オブジェクトを展開します。いずれかのオブジェクト インスタンスを選択して、[メトリック] タブをクリックします。

## 仮想マシンのメトリック

Management Pack for Microsoft Azure の各仮想マシン インスタンスの次のメトリックは、vRealize Operations Manager で使用できます。

各メトリックの詳細については、<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-monitor/platform/metrics-supported> にある Microsoft Azure ドキュメントを参照してください。

名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
CPU の割合	メトリック	パーセント	平均値	仮想マシンによって現在使用されている、割り当て済みのコンピューティング ユニットの割合。
OS タイプ	プロパティ	文字列	該当なし。	オペレーティング システムのタイプ。
OS VHD URI	プロパティ	文字列	該当なし。	オペレーティング システムの仮想ハードディスク URI。
サービス階層	プロパティ	文字列	該当なし。	仮想マシンのサイズ。
FQDN	プロパティ	文字列	該当なし。	仮想マシンの完全修飾ドメイン名。
Disk Read Bytes	メトリック	バイト	平均値	監視期間中にディスクから読み取られた平均バイト数。
Disk Write Bytes	メトリック	バイト	平均値	監視期間中にディスクに書き込まれた平均バイト数。
Disk Read Operations/Sec	メトリック	Count Per Second	平均値	1 秒あたりにディスクから読み取られた要求の平均数。
Disk Write Operations/Sec	メトリック	秒あたりのカウント	平均値	1 秒あたりにディスクに書き込まれた要求の平均数。
Network In Total	メトリック	バイト	合計	すべてのネットワーク インターフェイスで仮想マシンが受信したバイト数。
Network Out Total	メトリック	バイト	合計	すべてのネットワーク インターフェイスで仮想マシンが送信したバイト数。

## Cosmos DB メトリック

Management Pack for Microsoft Azure のそれぞれの Cosmos DB インスタンス（vRealize Operations Manager にあるもの）では、次のメトリックを使用できます。

各メトリックの詳細については、<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/cosmos-db/cosmos-db-azure-monitor-metrics> の Microsoft Azure ドキュメントを参照してください。

名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
使用可能なストレージ	メトリック	バイト	合計	リージョンごとに 5 分単位でレポートされる、使用可能なストレージの合計。
データ使用量	メトリック	バイト	合計	リージョンごとに 5 分単位でレポートされる、データ使用量の合計。
ドキュメント数	メトリック	数	合計	リージョンごとに 5 分単位でレポートされる、ドキュメント数の合計。

名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
ドキュメントのクォータ	メトリック	バイト	合計	リージョンごとに 5 分単位でレポートされる、ストレージ クォータの合計。
インデックス使用量	メトリック	バイト	合計	リージョンごとに 5 分単位でレポートされる、インデックス使用量の合計。

## SQL Server メトリック

Management Pack for Microsoft Azure の各 SQL Server インスタンスの次のメトリックは、vRealize Operations Manager で使用できます。

各メトリックの詳細については、<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-monitor/platform/metrics-supported> にある Microsoft Azure ドキュメントを参照してください。

名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
CPU Percentage	メトリック	パーセント	平均値	SQL Server データベースで使用される CPU の平均割合。
SQL Version	プロパティ	文字列	該当なし。	SQL Server のバージョン。
Data IO Percentage	メトリック	パーセント	平均値	SQL Server データベースで使用されるデータ I/O の平均割合。
DTU Used	メトリック	数	平均値	DTU ベースの SQL Server データベースで使用される DTU の平均数。
In-Memory OLTP Storage Percent	メトリック	パーセント	平均値	SQL Server データベース内のメモリ内 OLTP ストレージの平均割合。
Log IO Percentage	メトリック	パーセント	平均値	SQL Server データベースで使用されるログ I/O の平均割合。
Sessions Percentage	メトリック	パーセント	平均値	SQL Server データベース内のセッションの平均割合。
Workers Percentage	メトリック	パーセント	平均値	SQL Server データベースのワーカーの平均割合。

## SQL Database メトリック

Management Pack for Microsoft Azure の各 SQL Database インスタンスの次のメトリックは、vRealize Operations Manager で使用できます。

各メトリックの詳細については、<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-monitor/platform/metrics-supported> にある Microsoft Azure ドキュメントを参照してください。

名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
CPU Percentage	メトリック	パーセント	平均値	使用中の CPU の割合。
Data IO Percentage	メトリック	パーセント	平均値	使用中のデータ I/O の割合。
Log IO Percentage	メトリック	パーセント	平均値	使用中のログ I/O の割合。 データ ウェアハウスには適用されません。
DTU Percentage	メトリック	パーセント	平均値	使用中の DTU の割合。 DTU ベースのデータベースに適用されます。
Data Space Used	メトリック	バイト	最大値	データベースの合計サイズ。 データ ウェアハウスには適用されません。
成功した接続	メトリック	数	合計	データベースへの成功した接続の数。
失敗した接続	メトリック	数	合計	データベースへの失敗した接続の数。
ファイアウォールによってブロック済み	メトリック	数	合計	ファイアウォールによってブロックされたデータベースへの接続数。
デッドロック	メトリック	数	合計	デッドロックの数。データ ウェアハウスには適用されません。
Data Space Used Percent	メトリック	パーセント	最大値	データベース サイズの割合。データ ウェアハウスまたはハイバースケール データベースには適用されません。
In-Memory OLTP Storage Percent	メトリック	パーセント	平均値	メモリ内 OLTP ストレージの割合。データ ウェアハウスには適用されません。
Workers Percentage	メトリック	パーセント	平均値	ワーカーの割合。データ ウェアハウスには適用されません。
Sessions Percentage	メトリック	パーセント	平均値	セッションの割合。データ ウェアハウスには適用されません。
DTU リミット	メトリック	数	平均値	DTU の最大数。DTU ベースのデータベースに適用されます。
DTU Used	メトリック	数	平均値	使用済み DTU の数。DTU ベースのデータベースに適用されます。
CPU リミット	メトリック	数	平均値	CPU の最大数。vCore ベースのデータベースに適用されます。

名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
CPU 使用量	メトリック	数	平均値	使用済み CPU の数。 vCore ベースのデータベースに適用されます。
DWU Limit	メトリック	数	最大値	DWU の最大数。データ ウェアハウスにのみ適用されます。
DWU Percentage	メトリック	パーセント	最大値	使用済み DWU の割合。データ ウェアハウスにのみ適用されます。
DWU Used	メトリック	数	最大値	使用済み DWU の数。データ ウェアハウスにのみ適用されます。
DW Node Level CPU Percentage	メトリック	パーセント	平均値	DW ノード レベルの CPU の割合。
DW Node Level Data IO Percentage	メトリック	パーセント	平均値	DW ノード レベルのデータ I/O の割合。
Cache Hit Percentage	メトリック	パーセント	最大値	キャッシュ ヒットの割合。データ ウェアハウスにのみ適用されます。
Cache Used Percentage	メトリック	パーセント	最大値	使用済みキャッシュの割合。データ ウェアハウスにのみ適用されます。
Local tempdb Percentage	メトリック	パーセント	平均値	ローカル <i>tempdb</i> の割合。データ ウェアハウスにのみ適用されます。
App CPU Billed	メトリック	数	合計	請求済みアプリ CPU の数。サーバーレス データベースに適用されます。
App CPU Percentage	メトリック	パーセント	平均値	アプリ CPU の割合。サーバーレス データベースに適用されます。
App Memory Used Percentage	メトリック	パーセント	平均値	使用済み app メモリの割合。サーバーレス データベースに適用されます。
Data Space Allocated	メトリック	バイト	平均値	割り当て済みデータ領域。データ ウェアハウスには適用されません。

## MySQL サーバ メトリック

Management Pack for Microsoft Azure の各 MySQL サーバ インスタンスの次のメトリックは、vRealize Operations Manager で使用できます。

各メトリックの詳細については、<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-monitor/platform/metrics-supported> にある Microsoft Azure ドキュメントを参照してください。



名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
CPU Percent	メトリック	パーセント	平均値	使用中の CPU の割合。
Memory Percent	メトリック	パーセント	平均値	使用中のメモリの割合。
IO Percent	メトリック	パーセント	平均値	使用中の I/O の割合。
Storage Percent	メトリック	パーセント	平均値	サーバの最大値に対する使用済みストレージの割合。
Storage Used	メトリック	バイト	平均値	使用中のストレージ容量。 サービスによって使用されるストレージには、データベース ファイル、トランザクション ログ、サーバ ログが含まれます。
Storage Limit	メトリック	バイト	平均値	サーバの最大ストレージ。
Server Log Storage Percent	メトリック	パーセント	平均値	サーバの最大サーバ ログストレージに対する使用済みサーバ ログストレージの割合。
Server Log Storage Used	メトリック	バイト	平均値	使用中のサーバ ログストレージ容量。
Server Log Storage Limit	メトリック	バイト	平均値	サーバの最大サーバ ログストレージ。
Active Connections	メトリック	数	平均値	サーバへのアクティブな接続の数。
Failed Connections	メトリック	数	合計	サーバへの接続が失敗した回数。
Replication Lag in Seconds	メトリック	秒	平均値	プライマリに対してレプリカ サーバが遅れている秒数。
Backup Storage Used	メトリック	バイト	平均値	使用済みのバックアップストレージの容量。
Network Out	メトリック	バイト	合計	アクティブな接続全体のネットワーク アウト。
Network In	メトリック	バイト	合計	アクティブな接続全体のネットワーク イン。

## PostgreSQL サーバ メトリック

Management Pack for Microsoft Azure の各 PostgreSQL サーバ インスタンスの次のメトリックが、vRealize Operations Manager で使用できます。

各メトリックの詳細については、<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-monitor/platform/metrics-supported> にある Microsoft Azure ドキュメントを参照してください。

名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
CPU Percent	メトリック	パーセント	平均値	使用中の CPU の割合。
Memory Percent	メトリック	パーセント	平均値	使用中のメモリの割合。
IO Percent	メトリック	パーセント	平均値	使用中の I/O の割合。
Storage Percent	メトリック	パーセント	平均値	サーバの最大値に対する使用済みストレージの割合。
Storage Used	メトリック	バイト	平均値	使用中のストレージ容量。 サービスによって使用されるストレージには、データベース ファイル、トランザクション ログ、サーバ ログが含まれます。
Storage Limit	メトリック	バイト	平均値	サーバの最大ストレージ。
Server Log Storage Percent	メトリック	パーセント	平均値	サーバの最大サーバ ログストレージに対する使用済みサーバ ログストレージの割合。
Server Log Storage Used	メトリック	バイト	平均値	使用中のサーバ ログストレージ容量。
Server Log Storage Limit	メトリック	バイト	平均値	サーバの最大サーバ ログストレージ。
Active Connections	メトリック	数	平均値	サーバへのアクティブな接続の数。
Failed Connections	メトリック	数	合計	サーバへの接続が失敗した回数。
Backup Storage Used	メトリック	バイト	平均値	使用済みのバックアップストレージの容量。
Network Out	メトリック	バイト	合計	アクティブな接続全体のネットワーク アウト。
Network In	メトリック	バイト	合計	アクティブな接続全体のネットワーク イン。
Replica Lag	メトリック	秒	最大値	プライマリに対してレプリカサーバが遅れている秒数。
Max Lag Across Replicas	メトリック	バイト	最大値	最も遅れているレプリカサーバのラグ（バイト単位）。

## ネットワーク インターフェイス メトリック

Management Pack for Microsoft Azure の各ネットワーク インターフェイス インスタンスの次のメトリックが、vRealize Operations Manager で使用できます。

各メトリックの詳細については、<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-monitor/platform/metrics-supported> にある Microsoft Azure ドキュメントを参照してください。

名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
送信バイト数	メトリック	数	合計	ネットワーク インターフェイスが送信したバイト数。
受信バイト数	メトリック	数	合計	ネットワーク インターフェイスが受信したバイト数。
パケット送信数	メトリック	数	合計	ネットワーク インターフェイスが送信したパケット数。
パケット受信数	メトリック	数	合計	ネットワーク インターフェイスが受信したパケット数。

## ロード バランサ メトリック

Management Pack for Microsoft Azure のそれぞれの ロード バランサ インスタンスでは、次のメトリックを使用できます（vRealize Operations Manager 内）。

各メトリックの詳細については、<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-monitor/platform/metrics-supported> にある Microsoft Azure ドキュメントを参照してください。

名前	タイプ	単位	集約タイプ	説明
データ バスの可用性	メトリック	数	平均値	期間におけるロード バランサ データ バスの可用性の平均値。
健全性プローブのステータス	メトリック	数	平均値	期間におけるロード バランサ 健全性プローブのステータスの平均値。
バイト数	メトリック	数	合計	期間内の転送バイト数の合計。
パケット数	メトリック	数	合計	期間内の転送パケット数の合計。

## Management Pack for AWS のメトリック

Management Pack for AWS は、vRealize Operations Manager コンポーネントのデータを収集する Amazon ElastiCache メトリックをインポートします。

### EC2 のメトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 EC2 インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

各メトリックの説明については、<http://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudWatch/latest/DeveloperGuide/ec2-metricscollected.html> の Amazon Web Service のドキュメントを参照してください。

表 1-132. EC2 のメトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
DiskReadOps	ディスク容量	メトリック	数	いいえ
DiskWriteOps	ディスク容量	メトリック	数	いいえ
DiskReadBytes	ディスク容量	メトリック	バイト	いいえ
DiskWriteBytes	ディスク容量	メトリック	バイト	いいえ
ディスク I/O	ディスク容量	メトリック	数	いいえ
CPUUtilization	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
CPUCreditUsage	CPU	メトリック	数	いいえ
CPUCreditBalance	CPU	メトリック	数	いいえ
NetworkIn	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
NetworkOut	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
NetworkPacketsIn	ネットワーク	メトリック	数	いいえ
NetworkPacketsOut	ネットワーク	メトリック	数	いいえ
ネットワーク I/O	ネットワーク	メトリック	数	いいえ
StatusCheckFailed	ステータス	メトリック	数	いいえ
StatusCheckFailed_Instance	ステータス	メトリック	数	いいえ
StatusCheckFailed_System	ステータス	メトリック	数	いいえ
ランタイム	ステータス	メトリック	時間	いいえ
Memory Available	メモリ	メトリック	メガバイト	いいえ
MemoryUsed	メモリ	メトリック	メガバイト	いいえ
MemoryUtilization	メモリ	メトリック	パーセント	いいえ
SwapUsed	メモリ	メトリック	メガバイト	いいえ
SwapUtilization	メモリ	メトリック	パーセント	いいえ
pagefileAvailable	メモリ	メトリック	メガバイト	いいえ
pagefileUsed	メモリ	メトリック	メガバイト	いいえ
pagefileUtilization	メモリ	メトリック	パーセント	いいえ
DiskSpaceAvailable	ファイル システム	メトリック	Gigabytes	いいえ
DiskSpaceUsed	ファイル システム	メトリック	Gigabytes	いいえ
DiskSpaceUtilization	ファイル システム	メトリック	パーセント	いいえ
VolumAvailable	ファイル システム	メトリック	Gigabytes	いいえ
VolumeUsed	ファイル システム	メトリック	Gigabytes	いいえ
VolumeUtilization	ファイル システム	メトリック	パーセント	いいえ
sec	Perfmon	メトリック	数	いいえ
プロセッサ キュー長	Perfmon	メトリック	数	いいえ

## EC2 ボリュームのメトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 EC2 ボリューム インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

各メトリックの説明については、<http://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/UserGuide/monitoring-volume-status.html> の Amazon Web Service のドキュメントを参照してください。

表 1-133. EC2 ボリュームのメトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
VolumeReadBytes	ディスク容量	メトリック	バイト	いいえ
VolumeWriteBytes	ディスク容量	メトリック	バイト	いいえ
VolumeReadOps	ディスク容量	メトリック	数	いいえ
VolumeWriteOps	ディスク容量	メトリック	数	いいえ
VolumeTotalReadTime	ディスク容量	メトリック	秒	いいえ
VolumeTotalWriteTime	ディスク容量	メトリック	秒	いいえ
VolumeIdleTime	ディスク容量	メトリック	秒	いいえ
VolumeQueueLength	ディスク容量	メトリック	数	いいえ
VolumeThroughputPercentage	ディスク容量	メトリック	パーセント	いいえ
VolumeConsumedReadWriteOps	ディスク容量	メトリック	数	いいえ
VolumeCapacity	ディスク容量	メトリック	数	いいえ

## EC2 Load Balancer のメトリック

vRealize Operations Manager 環境の各 EC2 ロード バランサ インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

各メトリックの説明については、[http://docs.aws.amazon.com/ElasticLoadBalancing/latest/DeveloperGuide/US\\_MonitoringLoadBalancerWithCW.html](http://docs.aws.amazon.com/ElasticLoadBalancing/latest/DeveloperGuide/US_MonitoringLoadBalancerWithCW.html) の Amazon Web Service のドキュメントを参照してください。

表 1-134. EC2 Load Balancer のメトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
待ち時間	全般	メトリック	秒	いいえ
RequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
HealthyHostCount	全般	メトリック	数	いいえ
UnHealthyHostCount	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_ELB_4XX	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_ELB_5XX	全般	メトリック	数	いいえ

表 1-134. EC2 Load Balancer のメトリック（続き）

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
HTTPCode_Backend_2XX	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_Backend_3XX	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_Backend_4XX	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_Backend_5XX	全般	メトリック	数	いいえ
BackendConnectionErrors	全般	メトリック	数	いいえ
SurgeQueueLength	全般	メトリック	数	いいえ
SpilloverCount	全般	メトリック	数	いいえ

## Network Load Balancer メトリック

vRealize Operations Manager 環境で、各 Network Load Balancer インスタンスの次のメトリックを使用できます。

表 1-135. Network Load Balancer メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
HealthyHostCount	全般	メトリック	数	いいえ
UnHealthyHostCount	全般	メトリック	数	いいえ
ActiveFlowCount	全般	メトリック	数	いいえ
ConsumedLCUs	全般	メトリック	数	いいえ
NewFlowCount	全般	メトリック	数	いいえ
ProcessedBytes	全般	メトリック	バイト	いいえ
TCP_Client_Reset_Count	全般	メトリック	数	いいえ
TCP_ELB_Reset_Count	全般	メトリック	数	いいえ
TCP_Target_Reset_Count	全般	メトリック	数	いいえ

## Application Load Balancer メトリック

vRealize Operations Manager 環境の各 Application Load Balancer インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-136. Application Load Balancer メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
ActiveConnectionCount	全般	メトリック	数	いいえ
ConsumedLCUs	全般	メトリック	数	いいえ
ClientTLSNegotiationErrorCount	全般	メトリック	数	いいえ
待ち時間	全般	メトリック	秒	いいえ
RequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
HealthyHostCount	全般	メトリック	数	いいえ
UnHealthyHostCount	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_ELB_4XX_Count	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_ELB_5XX_Count	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_Target_2XX_Count	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_Target_3XX_Count	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_Target_4XX_Count	全般	メトリック	数	いいえ
HTTPCode_Target_5XX_Count	全般	メトリック	数	いいえ
IPv6ProcessedBytes	全般	メトリック	バイト	いいえ
IPv6RequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
NewConnectionCount	全般	メトリック	数	いいえ
RejectedConnectionCount	全般	メトリック	数	いいえ
ProcessedBytes	全般	メトリック	バイト	いいえ
RuleEvaluations	全般	メトリック	数	いいえ
TargetResponseTime	全般	メトリック	秒	いいえ
TargetTLSNegotiationErrorCount	全般	メトリック	数	いいえ

## EC2 Auto Scale グループのメトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 EC2 Auto Scale グループ インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

各メトリックの説明については、<http://docs.aws.amazon.com/AutoScaling/latest/DeveloperGuide/as-instance-monitoring.html> の Amazon Web Service のドキュメントを参照してください。

表 1-137. EC2 Auto Scale グループのメトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
GroupMinSize	全般	メトリック	数	いいえ
GroupMaxSize	全般	メトリック	数	いいえ
GroupDesiredCapacity	全般	メトリック	数	いいえ
GroupInServiceInstances	全般	メトリック	数	いいえ
GroupPendingInstances	全般	メトリック	数	いいえ
GroupTerminatingInstances	全般	メトリック	数	いいえ
GroupTotalInstances	全般	メトリック	数	いいえ
DiskReadOps	ディスク	メトリック	数	いいえ
DiskWriteOps	ディスク	メトリック	数	いいえ
DiskReadBytes	ディスク	メトリック	バイト	いいえ
DiskWriteBytes	ディスク	メトリック	バイト	いいえ
Aggregate Disk I/O	ディスク	メトリック	バイト	いいえ
Aggregate Disk I/O	ディスク	メトリック	数	いいえ
CPUUtilization	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
NetworkIn	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
NetworkOut	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
StatusCheckFailed	ステータス	メトリック	数	いいえ
StatusCheckFailed_Instance	ステータス	メトリック	数	いいえ
StatusCheckFailed_System	ステータス	メトリック	数	いいえ

## EMR ジョブ フローのメトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 EMR ジョブ フロー インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

各メトリックの説明については、<http://docs.aws.amazon.com/AmazonCloudWatch/latest/DeveloperGuide/emr-metricscollected.html> の Amazon Web Service のドキュメントを参照してください。

表 1-138. EMR ジョブ フローのメトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
CoreNodesPending	健全性	メトリック	数	いいえ
CoreNodesRunning	健全性	メトリック	数	いいえ



表 1-138. EMR ジョブ フローのメトリック (続き)

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
JobsFailed	健全性	メトリック	数	いいえ
JobsRunning	健全性	メトリック	数	いいえ
LiveDataNodes	健全性	メトリック	パーセント	いいえ
LiveTaskTrackers	健全性	メトリック	パーセント	いいえ
MissingBlocks	健全性	メトリック	数	いいえ
TaskNodesPending	健全性	メトリック	数	いいえ
TaskNodesRunning	健全性	メトリック	数	いいえ
TotalLoad	健全性	メトリック	数	いいえ
CapacityRemainingGB	健全性	メトリック	数	いいえ
CorruptBlocks	健全性	メトリック	数	いいえ
PendingDeletionBlocks	健全性	メトリック	数	いいえ
UnderReplicatedBlocks	健全性	メトリック	数	いいえ
dfs.FSNamesystem.PendingReplicationBlocks	健全性	メトリック	数	いいえ
HDFSBytesRead	パフォーマンスと進行状況	メトリック	数	いいえ
HDFSBytesWritten	パフォーマンスと進行状況	メトリック	数	いいえ
HDFSUtilization	パフォーマンスと進行状況	メトリック	パーセント	いいえ
ISIdle	パフォーマンスと進行状況	メトリック	数	いいえ
MapSlotsOpen	パフォーマンスと進行状況	メトリック	パーセント	いいえ
ReduceSlotsOpen	パフォーマンスと進行状況	メトリック	パーセント	いいえ
RemainingMapTasks	パフォーマンスと進行状況	メトリック	数	いいえ
RemainingMapTasksPerSlot	パフォーマンスと進行状況	メトリック	比率	いいえ
RemainingReduceTasks	パフォーマンスと進行状況	メトリック	数	いいえ
RunningMapTasks	パフォーマンスと進行状況	メトリック	数	いいえ
RunningReduceTasks	パフォーマンスと進行状況	メトリック	数	いいえ

表 1-138. EMR ジョブ フローのメトリック（続き）

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
S3BytesRead	パフォーマンスと進行状況	メトリック	数	いいえ
S3BytesWritten	パフォーマンスと進行状況	メトリック	数	いいえ
HBaseMostRecentBackupDuration	HBase バックアップ	メトリック	分間	いいえ
HBaseTimeSinceLastSuccessfulBackup	HBase バックアップ	メトリック	分間	いいえ

## エンティティ ステータス メトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各エンティティ ステータス インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-139. エンティティ ステータス メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
合計 EC2 インスタンス	全般	メトリック		いいえ
アクティブな EC2 インスタンス	全般	メトリック		いいえ
S3 バケットの数	全般	メトリック		いいえ
EC2 ボリュームの数	全般	メトリック		いいえ
ロード バランサの数	全般	メトリック		いいえ
Auto Scaling グループの数	全般	メトリック		いいえ
EMR ジョブ フローの数	全般	メトリック		いいえ
ElastiCache クラスタの数	全般	メトリック		いいえ
ElastiCache ノードの数	全般	メトリック		いいえ
RDS DB インスタンスの数	全般	メトリック		いいえ
Lambda 関数の数	全般	メトリック		いいえ
Redshift クラスタの数	全般	メトリック		いいえ
Redshift ノードの数	全般	メトリック		いいえ
ECR リポジトリの数	全般	メトリック		いいえ
ECR イメージの数	全般	メトリック		いいえ
SQS キューの数	全般	メトリック		いいえ
WorkSpaces の数	全般	メトリック		いいえ
ECS クラスタの数	全般	メトリック		いいえ
ECS サービスの数	全般	メトリック		いいえ

表 1-139. エンティティ ステータス メトリック (続き)

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
DynamoDB テーブルの数	全般	メトリック		いいえ
DynamoDB Accelerator クラスタの数	全般	メトリック		いいえ
DynamoDB Accelerator ノードの数	全般	メトリック		いいえ
VPC NAT ゲートウェイの数	全般	メトリック		いいえ
Application Load Balancer の数	全般	メトリック		いいえ
CloudFormation スタックの数	全般	メトリック		いいえ
Network Load Balancer の数	全般	メトリック		いいえ
Classic Load Balancer の数	全般	メトリック		いいえ
セキュリティ グループの数	全般	メトリック		いいえ
Elastic IP の数	全般	メトリック		いいえ
CloudFront ディストリビューションの数	全般	メトリック		いいえ

## ElastiCache キャッシュ ノードのメトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 ElastiCache キャッシュ ノード インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

各メトリックの説明については、<http://docs.aws.amazon.com/AmazonElastiCache/latest/UserGuide/CacheMetrics.Redis.html>、<http://docs.aws.amazon.com/AmazonElastiCache/latest/UserGuide/CacheMetrics.HostLevel.html>、および <http://docs.aws.amazon.com/AmazonElastiCache/latest/UserGuide/CacheMetrics.Memcached.html> の Amazon Web Service のドキュメントを参照してください。

表 1-140. ElastiCache キャッシュ ノードのメトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
CPUUtilization	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
SwapUsage	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
FreeableMemory	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
NetworkBytesIn	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
NetworkBytesOut	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ

表 1-140. ElastiCache キャッシュ ノードのメトリック（続き）

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
BytesUsedForCacheItems	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
BytesReadIntoMemcached	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
BytesWrittenOutFromMemM	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
BytesUsedForHash	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
BytesUsedForCache	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
CasBadval	メモリ	メトリック	数	いいえ
CasHits	メモリ	メトリック	数	いいえ
CasMisses	メモリ	メトリック	数	いいえ
UnusedMemory	メモリ	メトリック	数	いいえ
CmdFlush	コマンド	メトリック	数	いいえ
CmdGet	コマンド	メトリック	数	いいえ
CmdSet	コマンド	メトリック	数	いいえ
CmdConfigGet	コマンド	メトリック	数	いいえ
CmdConfigSet	コマンド	メトリック	数	いいえ
CmdTouch	コマンド	メトリック	数	いいえ
GetTypeCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
SetTypeCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
KeyBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
StringBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
HashBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
ListBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
SetBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
SortedSetBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
CurrConnections	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
CurrItems	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
DecrHits	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
DecrMisses	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
DeleteHits	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
DeleteMisses	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
Evictions	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
GetHits	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
GetMisses	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ

表 1-140. ElastiCache キャッシュ ノードのメトリック（続き）

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
IncrHits	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
IncrMisses	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
Reclaimed	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
CurrConfig	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
EvictedUnfetched	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
ExpiredUnfetched	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
SlabsMoved	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
TouchHits	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
TouchMisses	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
NewConnections	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
NewItems	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
CacheHits	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
CacheMisses	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
ReplicationLag	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ

## RDS DB インスタンス メトリック

vRealize Operations Manager 環境で、各 RDS DB インスタンスの次のメトリックを使用できます。

表 1-141. RDS DB インスタンス メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
CPUUtilization	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
CPUCreditUsage	CPU	メトリック	数	いいえ
CPUCreditBalance	CPU	メトリック	数	いいえ
FreeableMemory	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
BinLogDiskUsage	ディスク	メトリック	バイト	いいえ
DiskQueueDepth	ディスク	メトリック	数	いいえ
FreeStorageSpace	ディスク	メトリック	バイト	いいえ
SwapUsage	ディスク	メトリック	バイト	いいえ
ReadIOPS	ディスク	メトリック	カウント/秒	いいえ
WriteIOPS	ディスク	メトリック	カウント/秒	いいえ
ReadLatency	ディスク	メトリック	秒	いいえ
WriteLatency	ディスク	メトリック	秒	いいえ
ReadThroughput	ディスク	メトリック	バイト/秒	いいえ

表 1-141. RDS DB インスタンス メトリック（続き）

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
WriteThroughput	ディスク	メトリック	バイト/秒	いいえ
DatabaseConnections	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ

## Lambda メトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 Lambda インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-142. Lambda メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
Invocations	全般	メトリック	数	いいえ
エラー	全般	メトリック	数	いいえ
所要時間	全般	メトリック	ミリ秒	いいえ
Throttles	全般	メトリック	数	いいえ
IteratorAge	全般	メトリック	ミリ秒	いいえ

## Redshift クラスタ メトリック

vRealize Operations Manager 環境で、各 Redshift クラスタ インスタンスの次のメトリックを使用できます。

表 1-143. Redshift クラスタ メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
CPUUtilization 平均	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
DatabaseConnections	全般	メトリック	数	いいえ
HealthStatus	全般	メトリック	数	いいえ
MaintenanceMode	全般	メトリック	数	いいえ
PercentageDiskSpace Used	ディスク	メトリック	パーセント	いいえ
ReadIOPS	ディスク	メトリック	カウント/秒	いいえ
ReadLatency	ディスク	メトリック	カウント/秒	いいえ
ReadThroughput	ディスク	メトリック	バイト/秒	いいえ
WriteIOPS	ディスク	メトリック	カウント/秒	いいえ
WriteLatency	ディスク	メトリック	秒	いいえ
WriteThroughput	ディスク	メトリック	バイト/秒	いいえ
NetworkReceiveThroughput	ネットワーク	メトリック	バイト/秒	いいえ
NetworkReceiveThroughput	ネットワーク	メトリック	バイト/秒	いいえ

## Redshift ノード メトリック

vRealize Operations Manager 環境で、各 Redshift ノード インスタンスの次のメトリックを使用できます。

表 1-144. Redshift ノード メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
CPUUtilization 平均	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
DatabaseConnections	全般	メトリック	数	いいえ
HealthStatus	全般	メトリック	数	いいえ
MaintenanceMode	全般	メトリック	数	いいえ
PercentageDiskSpace Used	ディスク	メトリック	パーセント	いいえ
ReadIOPS	ディスク	メトリック	カウント/秒	いいえ
ReadLatency	ディスク	メトリック	カウント/秒	いいえ
ReadThroughput	ディスク	メトリック	バイト/秒	いいえ
WriteIOPS	ディスク	メトリック	カウント/秒	いいえ
WriteLatency	ディスク	メトリック	秒	いいえ
WriteThroughput	ディスク	メトリック	バイト/秒	いいえ
NetworkReceiveThroughput	ネットワーク	メトリック	バイト/秒	いいえ
NetworkReceiveThroughput	ネットワーク	メトリック	バイト/秒	いいえ

## AWS Workspace メトリック

vRealize Operations Manager 環境で、各 AWS Workspace インスタンスの次のメトリックを使用できます。

表 1-145. AWS Workspace メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
使用可能	全般	メトリック	数	いいえ
不健全	全般	メトリック	数	いいえ
ConnectionAttempt	全般	メトリック	数	いいえ
ConnectionSuccess	全般	メトリック	数	いいえ
ConnectionFailure	全般	メトリック	数	いいえ
SessionDisconnect	全般	メトリック	数	いいえ
UserConnected	全般	メトリック	数	いいえ
停止	全般	メトリック	数	いいえ
メンテナンス	全般	メトリック	数	いいえ

表 1-145. AWS Workspace メトリック (続き)

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
SessionLaunchTime	全般	メトリック	秒	いいえ
InSessionLatency	全般	メトリック	ミリ秒	いいえ

## ECS クラスタ メトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 ECS クラスタ インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-146. ECS クラスタ メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
CPUReservation 平均	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
CPUUtilization	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
MemoryReservation	メモリ	メトリック	パーセント	いいえ
MemoryUtilization	メモリ	メトリック	パーセント	いいえ

## ECS サービス メトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 ECS サービス インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-147. ECS サービス メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
CPUReservation 平均	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
CPUUtilization	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
MemoryReservation	メモリ	メトリック	パーセント	いいえ
MemoryUtilization	メモリ	メトリック	パーセント	いいえ

## DynamoDB メトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 DynamoDB インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-148. DynamoDB メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
ConditionalCheckFailedRequests	全般	メトリック	数	いいえ
ConsumedReadCapacityUnits	全般	メトリック	数	いいえ
ConsumedWriteCapacityUnits	全般	メトリック	数	いいえ
OnlineIndexConsumedWriteCapacity	全般	メトリック	数	いいえ
OnlineIndexPercentageProgress	全般	メトリック	数	いいえ



表 1-148. DynamoDB メトリック（続き）

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
OnlineIndexThrottleEvents 平均	全般	メトリック	数	いいえ
ReadThrottleEvents	全般	メトリック	数	いいえ
ReturnedBytes 平均	全般	メトリック	数	いいえ
ReturnedItemCount	全般	メトリック	数	いいえ
ReturnedRecordsCount	全般	メトリック	数	いいえ
SuccessfulRequestLatency	全般	メトリック	数	いいえ
SystemErrors	全般	メトリック	数	いいえ
TimeToLiveDeletedItemCount	全般	メトリック	数	いいえ
ThrottledRequests	全般	メトリック	数	いいえ
UserErrors	全般	メトリック	数	いいえ
WriteThrottleEvents 平均	全般	メトリック	数	いいえ
ProvisionedReadCapacityUnits	全般	メトリック	数	いいえ
ProvisionedWriteCapacityUnit	全般	メトリック	数	いいえ

## S3 バケット メトリック

vRealize Operations Manager 環境で、各 S3 バケット インスタンスの次のメトリックを使用できます。

表 1-149. S3 バケット メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
BucketSizeBytes 平均	全般	メトリック	バイト	いいえ
BucketSizeBytes 平均	全般	メトリック	数	いいえ
AllRequests Average	全般	メトリック	数	いいえ
GetRequests Average	全般	メトリック	数	いいえ
PutRequests Average	全般	メトリック	数	いいえ
DeleteRequests Average	全般	メトリック	数	いいえ
HeadRequests Average	全般	メトリック	数	いいえ
PostRequests Average	全般	メトリック	数	いいえ
ListRequests Average	全般	メトリック	数	いいえ

表 1-149. S3 バケット メトリック（続き）

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
BytesDownloaded 平均	全般	メトリック	バイト	いいえ
BytesUploaded 平均	全般	メトリック	バイト	いいえ
4xxErrors	全般	メトリック	数	いいえ
5xxErrors	全般	メトリック	数	いいえ
FirstByteLatency	全般	メトリック	ミリ秒	いいえ
TotalRequestLatency	全般	メトリック	ミリ秒	いいえ

## VPC Nat ゲートウェイ メトリック

vRealize Operations Manager 環境で、各 VPC Nat ゲートウェイ インスタンスの次のメトリックを使用できます。

表 1-150. VPC Nat ゲートウェイ メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
ErrorPortAllocation	全般	メトリック	数	いいえ
ActiveConnectionCount	全般	メトリック	数	いいえ
ConnectionAttemptCount	全般	メトリック	数	いいえ
ConnectionEstablishedCount	全般	メトリック	数	いいえ
IdleTimeoutCount	全般	メトリック	数	いいえ
PacketsOutToDestination	ネットワーク	メトリック	数	いいえ
PacketsOutToSource	ネットワーク	メトリック	数	いいえ
PacketsInFromSource	ネットワーク	メトリック	数	いいえ
PacketsInFromDestination	ネットワーク	メトリック	数	いいえ
BytesOutToDestination	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
BytesOutToSource	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
BytesInFromSource	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
BytesInFromDestination	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
PacketsDropCount	ネットワーク	メトリック	数	いいえ

## DAX クラスタ メトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 DAX クラスタ インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-151. DAX Cluster Metrics

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
ItemCacheMisses	全般	メトリック	数	いいえ
QueryCacheHits	全般	メトリック	数	いいえ
ScanCacheHits	全般	メトリック	数	いいえ
FailedRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
ScanCacheMisses	全般	メトリック	数	いいえ
ErrorRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
QueryCacheMisses	全般	メトリック	数	いいえ
TotalRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
EstimatedDbSize	全般	メトリック	バイト	いいえ
EvictedSize	全般	メトリック	バイト	いいえ
FaultRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
ScanRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
ItemCacheHits	全般	メトリック	数	いいえ
QueryRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
DeleteItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
GetItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
UpdateItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
BatchWriteItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
PutItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
BatchGetItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
PutItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ

## DAX ノード メトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 DAX ノード インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-152. DAX ノード メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
ItemCacheMisses	全般	メトリック	数	いいえ
QueryCacheHits	全般	メトリック	数	いいえ
ScanCacheHits	全般	メトリック	数	いいえ
FailedRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ

表 1-152. DAX ノード メトリック (続き)

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
ScanCacheMisses	全般	メトリック	数	いいえ
ErrorRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
QueryCacheMisses	全般	メトリック	数	いいえ
TotalRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
EstimatedDbSize	全般	メトリック	バイト	いいえ
EvictedSize	全般	メトリック	バイト	いいえ
FaultRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
ScanRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
ItemCacheHits	全般	メトリック	数	いいえ
QueryRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
DeleteItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
GetItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
UpdateItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
BatchWriteItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
PutItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
BatchGetItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ
PutItemRequestCount	全般	メトリック	数	いいえ

## Direct Connect メトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 Direct Connect インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-153. Direct Connect メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
ConnectionState	全般	メトリック	数	いいえ
ConnectionBpsEgress	全般	メトリック	ビット/秒	いいえ
ConnectionBpsIngress	全般	メトリック	ビット/秒	いいえ
ConnectionPpsEgress	全般	メトリック	カウント/秒	いいえ
ConnectionPpsIngress	全般	メトリック	カウント/秒	いいえ
ConnectionCRCErrorCount	全般	メトリック	数	いいえ

表 1-153. Direct Connect メトリック (続き)

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
ConnectionLightLevelTx	全般	メトリック	dBm	いいえ
ConnectionLightLevelRx	全般	メトリック	dBm	いいえ

## 健全性チェック メトリック

vRealize Operations Manager 環境内のそれぞれの健全性チェック インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

表 1-154. 健全性チェック メトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
ChildHealthCheckHealthyCount		メトリック	数	いいえ
ConnectionTime		メトリック	ミリ秒	いいえ
HealthCheckPercentageHealthy		メトリック	パーセント	いいえ
SSLHandshakeTime		メトリック	ミリ秒	いいえ
TimeToFirstByte		メトリック	ミリ秒	いいえ

## ElastiCache キャッシュ クラスタのメトリック

vRealize Operations Manager 環境内の各 ElastiCache キャッシュ クラスタ インスタンスでは、次のメトリックを使用できます。

各メトリックの説明については、<http://docs.aws.amazon.com/AmazonElastiCache/latest/UserGuide/CacheMetrics.Redis.html> および <http://docs.aws.amazon.com/AmazonElastiCache/latest/UserGuide/CacheMetrics.HostLevel.html> の Amazon Web Service のドキュメントを参照してください。

表 1-155. ElasticCache キャッシュ クラスタのメトリック

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
CPUUtilization	CPU	メトリック	パーセント	いいえ
NetworkBytesIn	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
NetworkBytesOut	ネットワーク	メトリック	バイト	いいえ
SwapUsage	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
FreeableMemory	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
BytesUsedForCache	メモリ	メトリック	バイト	いいえ
GetTypeCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
SetTypeCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
KeyBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ

表 1-155. ElasticCache キャッシュ クラスタのメトリック（続き）

名前	カテゴリ	タイプ	単位	インスタンス化
StringBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
HashBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
ListBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
SetBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
SortedSetBasedCmds	コマンド	メトリック	数	いいえ
CurrConnections	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
CurrItems	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
Evictions	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
Reclaimed	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
NewConnections	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
NewItems	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
CacheHits	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
CacheMisses	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ
ReplicationLag	パフォーマンス	メトリック	数	いいえ

## VMware Cloud on AWS のメトリック

VMware Cloud on AWS は、オブジェクトのメトリックを収集します。

表 1-156. VMware Cloud on AWS メトリック

オブジェクトタイプ	メトリック キー	メトリック値	説明
請求	コスト 月次コミット費用	Double	1 か 月のコミット購入に費やされた合計額を表します。
	コスト 月次オンデマンド費用	Double	1 か 月のオンデマンド購入に費やされた合計額を表します。
	コスト 月次総費用	Double	1 か 月のオンデマンドおよびコミット購入に費やされた合計額を表します。
	コスト 未払い費用	Double	日次未払い費用を表します。
コンポーネント	コスト コンポーネント費用	Double	1 か月のコミットまたはオンデマンド コンポーネント購入に費やされた金額を表します。

表 1-157. VMware Cloud on AWS メトリックのプロパティ

オブジェクトタイプ	プロパティ名	プロパティ値	説明
請求	構成 通貨	文字列	お客様によって VMware Cloud on AWS アカウントに設定された通貨単位を表します。
	構成 OrgId	文字列	関連付けられている請求書の組織 ID を表します。
	構成 明細書の請求開始日	文字列	明細書の請求の開始日を表します。
	構成 明細書の請求終了日	文字列	明細書の請求の終了日を表します。
	サマリ YTD のコミット費用	Double	最後に生成された明細書の請求までの現在のカレンダー年のコミット購入に費やされた合計額を表します。
	サマリ YTD のオンデマンド費用	Double	最後に生成された明細書の請求までの現在のカレンダー年のオンデマンド購入に費やされた合計額を表します。
	サマリ YTD の総費用	Double	最後に生成された明細書の請求までの現在のカレンダー年のコミットおよびオンデマンド購入に費やされた合計額を表します。
コンポーネント	構成 コンポーネントの開始日	文字列	コンポーネント購入の請求開始日を表します。
	構成 コンポーネントの終了日	文字列	コンポーネントの購入の請求終了日を表します。
	構成 コンポーネント SKU の説明	文字列	コンポーネントの SKU を表します。
	構成 コンポーネント サービス タイプ	文字列	コンポーネント サービス タイプを表します。
	構成 コンポーネントの使用量タイプ	文字列	コンポーネントの使用量タイプを表します。
	構成 サブスクリプション ステータス	boolean	コミットを引き続き使用できるかどうかを表します。
	構成 使用ユニット数	整数	コンポーネントの合計数を表します。
組織	構成 ID	文字列	組織 ID を表します。
	構成 名前	文字列	組織名を表します。

# vRealize Operations Manager での プロパティの定義

## 2

プロパティは、vRealize Operations Manager 環境内のオブジェクトの属性です。プロパティは、シンプトム定義で使用します。ダッシュボード、ビュー、およびレポートでも使用できます。

vRealize Operations Manager ではアダプタを使用して、環境内のターゲット オブジェクトのプロパティを収集します。vCenter アダプタ経由で接続されるすべてのオブジェクトについて、プロパティ定義が提供されます。収集されるプロパティは、環境内のオブジェクトに応じて異なります。

プロパティに基づくシンプトムをアラート定義に追加すると、監視対象オブジェクトのプロパティに変化が発生した場合に通知されるようになります。たとえば、ディスク容量は仮想マシンのハードウェア プロパティです。ディスク容量を使用してシンプトムを定義し、値が特定の数値を下回ったら警告されるようになります。『vRealize Operations Manager ユーザー ガイド』を参照してください。

vRealize Operations Manager は、すべてのオブジェクトに対してオブジェクト タイプの分類プロパティとオブジェクト タイプのサブ分類プロパティを生成します。オブジェクト タイプの分類プロパティを使用して、プロパティ値 *ADAPTER\_INSTANCE*、*GROUP*、*BUSINESS\_SERVICE*、*TIER*、*GENERAL* に基づいて、オブジェクトがアダプタ インスタンス、カスタム グループ、アプリケーション、階層、一般オブジェクトのいずれであるかを判定できます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vCenter Server コンポーネントのプロパティ](#)
- [vRealize Operations Manager の自己監視プロパティ](#)
- [サービス検出のプロパティ](#)
- [vSAN のプロパティ](#)
- [vRealize Automation 7.x のプロパティ](#)
- [vRealize Automation 8.x のプロパティ](#)
- [NSX-T アダプタのプロパティ](#)

## vCenter Server コンポーネントのプロパティ

VMware vSphere ソリューションは vRealize Operations Manager とともにインストールされ、vCenter Server アダプタが含まれています。vRealize Operations Manager では vCenter Server アダプタを使用して、vCenter Server システム内のオブジェクトのプロパティを収集します。



vCenter Server コンポーネントは、vCenter アダプタの describe.xml ファイルにリスト表示されます。次の例は、describe.xml に含まれている仮想マシンのランタイム プロパティである memoryCap（メモリ キャパシティ）を示しています。

```
<ResourceGroup instanced="false" key="runtime" nameKey="5300" validation="">
  <ResourceAttribute key="memoryCap" nameKey="1780" dashboardOrder="200" dataType="float"
    defaultMonitored="true" isDiscrete="false" isRate="false" maxVal=""
    minVal="" isProperty="true" unit="kb"/>
</ResourceGroup>
```

ResourceAttribute 要素には、UI に表示されるプロパティの名前が含まれており、これらの要素はプロパティ キーとして文書化されます。isProperty = "true" は、ResourceAttribute がプロパティであることを示しています。

## vCenter Server のプロパティ

vRealize Operations Manager では、vCenter Server システム オブジェクトのサマリとイベントのプロパティが収集されます。

表 2-1. vCenter Server システム オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
summary   version	バージョン	バージョン
summary   vcuuid	VirtualCenter ID	Virtual Center ID
summary vcfullname	製品名	製品名

表 2-2. vCenter Server システム オブジェクトについて収集されるイベント プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
event   time	前回の VC イベント時間	前回の Virtual Center イベント時間
event   key	前回の VC イベント ID	前回の Virtual Center イベント ID

表 2-3. vCenter Server システム オブジェクトについて収集されるカスタム フィールド マネージャ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
CustomFieldManager CustomFieldDef	カスタム フィールド定義	アダプタ レベルでの vCenter Server タグ付け情報のカスタム フィールド定義

## 仮想マシンのプロパティ

vRealize Operations Manager では、仮想マシン オブジェクトの構成、ランタイム、CPU、メモリ、ネットワーク I/O、サマリ使用に関するプロパティが収集されます。プロパティは、データ収集の最初のサイクルで収集されます。収集後は、データが変更された場合にのみ、次のプロパティ収集が行われます。データが変更されていない場合、プロパティは収集されません。

表 2-4. 仮想マシン オブジェクトについて収集される vRealize Automation のプロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
vRealize Automation ブループリント名	ブループリント名	ワークロード配置から除外される、vRealize Automation によってデプロイされた仮想マシン。

表 2-5. VIN アダプタのローカライズをサポートするための、仮想マシン オブジェクトについて収集されるプロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
RunsOnApplicationComponents	仮想マシン上で動作しているアプリケーション コンポーネント	仮想マシン上で動作しているアプリケーション コンポーネント
DependsOnApplicationComponents	仮想マシンが依存しているアプリケーション コンポーネント	この仮想マシンが依存している他のマシン上で動作しているアプリケーション コンポーネント。

表 2-6. ゲスト ファイル システムについて収集されるプロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
guestfilesystem capacity_property	ゲスト ファイル システム統計情報  ゲスト ファイル システムのキャパシティ プロパティ	このプロパティはデフォルトで無効です。
guestfilesystem capacity_property_total	ゲスト ファイル システム統計情報  ゲスト ファイル システム キャパシティ プロパティ (GB)	このプロパティはデフォルトで無効です。

表 2-7. ディスク容量オブジェクトについて収集されるプロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
diskspace snapshot creator	ディスク容量 スナップショット 作成者	このプロパティはデフォルトで無効です。
diskspace snapshot description	ディスク容量 スナップショット 説明	このプロパティはデフォルトで無効です。

表 2-8. 仮想マシン オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config   name	名前	名前
config guestFullName	vCenter Server からのゲスト OS	このプロパティは、仮想マシン作成時に vCenter Server で設定されます。ゲストの値と異なる場合があります/
config   hardware   numCpu	仮想 CPU 数	仮想 CPU 数
config   hardware   memoryKB	メモリ	メモリ
config   hardware   thinEnabled	シン プロビジョニング ディスク	シン プロビジョニングが有効かどうかを示します。
config   hardware   diskSpace	ディスク容量	ディスク容量
config cpuAllocation reservation	予約	CPU 予約
config cpuAllocation limit	制限	CPU 制限

表 2-8. 仮想マシン オブジェクトについて収集される構成プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config cpuAllocation shares shares	シェア	CPU 共有
config memoryAllocation reservation	予約	CPU 予約
config memoryAllocation limit	制限	制限
config memoryAllocation shares shares	シェア	メモリ シェア
config extraConfig mem_hotadd	メモリのホット アド	メモリのホット アド構成
config extraConfig vcpu_hotadd	VCPU ホット アド	VCPU のホット アド構成
config extraConfig vcpu_hotremove	VCPU ホット リムーブ	VCPU のホット リムーブ構成
config security disable_autoinstall	ツールの自動インストールの無効化 (isolation.tools.autoInstall.disable)	ツールの自動インストールの無効化 (isolation.tools.autoInstall.disable)
config security disable_console_copy	コンソール コピー操作の無効化 (isolation.tools.copy.disable)	コンソール コピー操作の無効化 (isolation.tools.copy.disable)
config security disable_console_dnd	コンソール ドラッグ アンド ドロップ操作 の無効化 (isolation.tools.dnd.disable)	コンソール ドラッグ アンド ドロップ操作の無 効化 (isolation.tools.dnd.disable)
config security  enable_console_gui_options	コンソール GUI 操作の有効化 (isolation.tools.setGUIOptions.enab le)	コンソール GUI 操作の有効化 (isolation.tools.setGUIOptions.enable)
config security disable_console_paste	コンソール貼り付け操作の無効化 (isolation.tools.paste.disable)	コンソール貼り付け操作の無効化 (isolation.tools.paste.disable)
config security  disable_disk_shrinking_shrink	仮想ディスク圧縮の無効化 (isolation.tools.diskShrink.disable)	仮想ディスク圧縮の無効化 (isolation.tools.diskShrink.disable)
config security  disable_disk_shrinking_wiper	仮想ディスク ワイパーの無効化 (isolation.tools.diskWiper.disable)	仮想ディスク ワイパーの無効化 (isolation.tools.diskWiper.disable)
config security disable_hgfs	HGFS ファイル転送の無効化 (isolation.tools.hgfsServerSet.disab le)	HGFS ファイル転送の無効化 (isolation.tools.hgfsServerSet.disable)
config security  disable_independent_nonpersistent	独立型読み取り専用ディスクの使用の回避 (scsiX:Y.mode)	独立型読み取り専用ディスクの使用の回避 (scsiX:Y.mode)
config security enable_intervm_vmci	VMCI を使用した仮想マシン間コミュニケー ションの有効化 (vmciO.unrestricted)	VMCI を使用した仮想マシン間コミュニケー ションの有効化 (vmciO.unrestricted)
config security enable_logging	仮想マシンのログの有効化 (logging)	仮想マシンのログの有効化 (logging)
config security disable_monitor_control	仮想マシンの監視制御の無効化 (isolation.monitor.control.disable)	仮想マシンの監視制御の無効化 (isolation.monitor.control.disable)
config security  enable_non_essential_3D_features	サーバおよびデスクトップ仮想マシンの 3D 機能の有効化 (mks.enable3d)	サーバおよびデスクトップ仮想マシンの 3D 機能の有効化 (mks.enable3d)
config security  disable_unexposed_features_autologon	非公開機能の自動ログオンの無効化 (isolation.tools.ghi.autologon.disabl e)	非公開機能の自動ログオンの無効化 (isolation.tools.ghi.autologon.disable)
config security  disable_unexposed_features_biosbbs	非公開機能の biosbbs の無効化 (isolation.bios.bbs.disable)	非公開機能の biosbbs の無効化 (isolation.bios.bbs.disable)

表 2-8. 仮想マシン オブジェクトについて収集される構成プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config security  disable_unexposed_features_getcreds	非公開機能の getcreds の無効化 (isolation.tools.getCreds.disable)	非公開機能の getcreds の無効化 (isolation.tools.getCreds.disable)
config security  disable_unexposed_features_launchmenu	非公開機能の launchmenu の無効化 (isolation.tools.ghi.launchmenu.cha nge)	非公開機能の launchmenu の無効化 (isolation.tools.ghi.launchmenu.chang e)
config security  disable_unexposed_features_memsfss	非公開機能の memsfss の無効化 (isolation.tools.memSchedFakeSa mpleStats.disable)	非公開機能の memsfss の無効化 (isolation.tools.memSchedFakeSampl eStats.disable)
config security  disable_unexposed_features_protocolhan dler	非公開機能の protocolhandler の無効 化 (isolation.tools.ghi.protocolhandler. info.disable)	非公開機能の protocolhandler の無効化 (isolation.tools.ghi.protocolhandler.inf o.disable)
config security  disable_unexposed_features_shellaction	非公開機能の shellaction の無効化 (isolation.ghi.host.shellAction.disab le)	非公開機能の shellaction の無効化 (isolation.ghi.host.shellAction.disable)
config security  disable_unexposed_features_toporequest	非公開機能の toporequest の無効化 (isolation.tools.dispTopoRequest.di sable)	非公開機能の toporequest の無効化 (isolation.tools.dispTopoRequest.disa ble)
config security  disable_unexposed_features_trashfolderst ate	非公開機能の trashfolderstate の無効 化 (isolation.tools.trashFolderState.dis able)	非公開機能の trashfolderstate の無効化 (isolation.tools.trashFolderState.disabl e)
config security  disable_unexposed_features_trayicon	非公開機能の trayicon の無効化 (isolation.tools.ghi.trayicon.disable)	非公開機能の trayicon の無効化 (isolation.tools.ghi.trayicon.disable)
config security  disable_unexposed_features_unity	非公開機能の unity の無効化 (isolation.tools.unity.disable)	非公開機能の unity の無効化 (isolation.tools.unity.disable)
config security  disable_unexposed_features_unity_interlo ck	非公開機能の unity-interlock の無効化 (isolation.tools.unityInterlockOpera tion.disable)	非公開機能の unity-interlock の無効化 (isolation.tools.unityInterlockOperatio n.disable)
config security  disable_unexposed_features_unity_taskba r	非公開機能の unity-taskbar の無効化 (isolation.tools.unity.taskbar.disabl e)	非公開機能の unity-taskbar の無効化 (isolation.tools.unity.taskbar.disable)
config security  disable_unexposed_features_unity_unitya ctive	非公開機能の unity-unityactive の無効 化 (isolation.tools.unityActive.disable)	非公開機能の unity-unityactive の無効化 (isolation.tools.unityActive.disable)
config security  disable_unexposed_features_unity_windo wcontents	非公開機能の unity-windowcontents の無効化 (isolation.tools.unity.windowConte nts.disable)	非公開機能の unity-windowcontents の無 効化 (isolation.tools.unity.windowContents. disable)
config security  disable_unexposed_features_unitypush	非公開機能の unitypush の無効化 (isolation.tools.unity.push.update.d isable)	非公開機能の unitypush の無効化 (isolation.tools.unity.push.update.disa ble)

表 2-8. 仮想マシン オブジェクトについて収集される構成プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config security  disable_unexposed_features_versionget	非公開機能の versionget の無効化 (isolation.tools.vmxDnDVersionGet.disable)	非公開機能の versionget の無効化 (isolation.tools.vmxDnDVersionGet.disable)
config security  disable_unexposed_features_versionset	非公開機能の versionset の無効化 (isolation.tools.guestDnDVersionSet.disable)	非公開機能の versionset の無効化 (isolation.tools.guestDnDVersionSet.disable)
config security disable_vix_messages	仮想マシンからの VIX メッセージの無効化 (isolation.tools.vixMessage.disable)	仮想マシンからの VIX メッセージの無効化 (isolation.tools.vixMessage.disable)
config security enable_vga_only_mode	仮想マシン上の VGA を除くすべてのモードを無効化 (svga.vgaOnly)	仮想マシン上の VGA を除くすべてのモードを無効化 (svga.vgaOnly)
config security limit_console_connection	コンソール接続数の制限 (RemoteDisplay.maxConnection)	コンソール接続数の制限 (RemoteDisplay.maxConnection)
config security limit_log_number	ログ ファイル数の制限 (log.keepOld)	ログ ファイル数の制限 (log.keepOld)
config security limit_log_size	ログ ファイル サイズの制限 (log.rotateSize)	ログ ファイル サイズの制限 (log.rotateSize)
config security limit_setinfo_size	VMX ファイル サイズの制限 (tools.setInfo.sizeLimit)	VMX ファイル サイズの制限 (tools.setInfo.sizeLimit)
config security enable_console_VNC	VNC プロトコルを介した仮想マシン コンソールへのアクセスの有効化 (RemoteDisplay.vnc.enabled)	VNC プロトコルを介した仮想マシン コンソールへのアクセスの有効化 (RemoteDisplay.vnc.enabled)
config security  disable_device_interaction_connect	デバイスの不正な削除、接続の無効化 (isolation.device.connectable.disable)	デバイスの不正な削除、接続の無効化 (isolation.device.connectable.disable)
config security  disable_device_interaction_edit	デバイスの不正な変更の無効化 (isolation.device.edit.disable)	デバイスの不正な変更の無効化 (isolation.device.edit.disable)
config security enable_host_info	ゲストへのホスト情報の送信の有効化 (tools.guestlib.enableHostInfo)	ゲストへのホスト情報の送信の有効化 (tools.guestlib.enableHostInfo)
config security network_filter_enable	dvfilter ネットワーク API の有効化 (ethernetX.filterY.name)	dvfilter ネットワーク API の有効化 (ethernetX.filterY.name)
config security  vmsafe_cpumem_agentaddress	VMsafe CPU/メモリ API - IP アドレス (vmsafe.agentAddress)	VMsafe CPU/メモリ API - IP アドレス (vmsafe.agentAddress)
config security  vmsafe_cpumem_agentport	VMsafe CPU/メモリ API - ポート番号 (vmsafe.agentPort)	VMsafe CPU/メモリ API - ポート番号 (vmsafe.agentPort)
config security vmsafe_cpumem_enable	VMsafe CPU/メモリ API の有効化 (vmsafe.enable)	VMsafe CPU/メモリ API の有効化 (vmsafe.enable)
config security disconnect_devices_floppy	フロッピー ドライブの切断	フロッピー ドライブの切断
config security disconnect_devices_cd	CD-ROM の切断	CD-ROM の切断
config security disconnect_devices_usb	USB コントローラの切断	USB コントローラの切断
config security  disconnect_devices_parallel	パラレル ポートの切断	パラレル ポートの切断

表 2-8. 仮想マシン オブジェクトについて収集される構成プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config security disconnect_devices_serial	シリアル ポートの切断	シリアル ポートの切断
config faultTolerant	config faultTolerant	

**注：** デフォルトでは収集されないセキュリティ プロパティ。これらは、オブジェクトに vSphere Hardening Guide ポリシーが適用されている場合、または現在適用されているポリシーで vSphere Hardening Guide アラートが手動で有効にされている場合に限り収集されます。

表 2-9. 仮想マシン オブジェクトについて収集されるランタイム プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
runtime memoryCap	メモリ キャパシティ	メモリ キャパシティ

表 2-10. 仮想マシン オブジェクトについて収集される CPU 使用量プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
cpu   limit	CPU 制限	CPU 制限
cpu   reservation	CPU 予約	CPU 予約
cpuspeed	CPU	CPU 速度

表 2-11. 仮想マシン オブジェクトについて収集されるメモリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
mem   host_limit	VM 制限	メモリ マシン制限
mem   host_reservation	メモリ 仮想マシン予約 (KB)	このプロパティはデフォルトで無効です。

表 2-12. 仮想マシン オブジェクトについて収集されるネットワーク プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
net mac_address	MAC アドレス	MAC アドレス
net ip_address	IP アドレス	IP アドレス
net vnic_label	ネットワーク : <ID> ラベル	このプロパティはデフォルトで無効です。
net nvp_vm_uuid	ネットワーク I/O NVP VM UUID	このプロパティはデフォルトで無効です。
net vnic_type	ネットワーク I/O 仮想 NIC タイプ	このプロパティはデフォルトで無効です。
net ipv6_address	ネットワーク IPv6 アドレス	このプロパティはデフォルトで無効です。
net ipv6_prefix_length	ネットワーク IPv6 プリフィックス長	このプロパティはデフォルトで無効です。
net default_gateway	ネットワーク ネットワーク I/O デフォルト ゲートウェイ	このプロパティはデフォルトで無効です。
net subnet_mask	ネットワーク サブネット マスク	このプロパティはデフォルトで無効です。

表 2-13. 仮想マシン オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
summary customTag customTagValue	値	カスタム タグ値
summary tag	vSphere タグ	vSphere タグ名
summary parentCluster	親クラスタ	親クラスタ
summary parentHost	親ホスト	親ホスト
summary parentDatacenter	親データセンター	親データセンター
summary parentVcenter	親 vCenter	親 vCenter
summary guest fullName	ゲスト OS のフル ネーム	このプロパティは VMware Tools によって提供されます。ゲスト OS がアップグレードされた場合や別のゲスト OS がインストールされている場合、これは vCenter Server で設定された値とは異なります。
summary guest ipAddress	ゲスト OS の IP アドレス	ゲスト OS の IP アドレス
summary guest toolsRunningStatus	ツール実行ステータス	ゲスト ツール実行ステータス
summary guest toolsVersionStatus2	ツール バージョン ステータス	ゲスト ツール バージョン ステータス 2
summary guest vrealize_operations_agent_id	vRealize Operations エージェント ID	エージェント アダプタのワールドで仮想マシンを識別するための ID。
summary guest vrealize_operations_euc_agent_id	vRealize Operations Euc エージェント ID	エージェント アダプタのワールドで仮想マシンを識別するための ID。
summary   config   numEthernetCards	NIC 数:	NIC 数:
summary   config   isTemplate	仮想マシン テンプレート	仮想マシン テンプレートかどうかを示します。
summary   runtime   powerState	パワー状態	パワー状態
summary runtime connectionState	接続状態	接続状態
summary config appliance	summary config appliance	
summary config productName	サマリ 構成 製品名	

表 2-14. 仮想マシン オブジェクトについて収集される仮想ディスク プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
virtualDisk configuredGB	仮想ディスク 構成 (GB)	仮想ディスクの構成済みディスク容量。
virtualDisk datastore	仮想ディスク データストア	データストア。
virtualDisk fileName	仮想ディスク ファイル名	このプロパティはデフォルトで無効です。
virtualDisk label	仮想ディスク ラベル	デバイスのラベル。

表 2-15. 仮想マシン プロパティについて収集されるデータストア プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
datastore   maxObservedNumberRead	データストア I/O 観測最大読み取り要求数	
datastore   maxObservedNumberWrite	データストア I/O 観測最大書き込み要求数	

表 2-15. 仮想マシン プロパティについて収集されるデータストア プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
datastore   maxObservedOIO	データストア I/O 観測最大実行中 要求数	
datastore   maxObservedRead	データストア I/O 観測最大読み取 り速度 (KBps)	
datastore   maxObservedWrite	データストア I/O 観測最大書き込 み速度 (KBps)	

このバージョンの vRealize Operations Manager では、仮想マシン オブジェクトで収集されるデータストア プロパティが無効になっています。つまり、デフォルトでデータが収集されません。

## ホスト システムのプロパティ

vRealize Operations Manager では、ホスト システム オブジェクトの構成、ハードウェア、ランタイム、CPU、ネットワーク I/O、およびサマリ使用に関するプロパティが収集されます。

表 2-16. ホスト システム オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config   name	名前	名前
config diskSpace	ディスク容量	ディスク容量
config network nnic	NIC 数:	NIC 数:
config network linkspeed	平均物理 NIC 速度	平均物理 NIC 速度
config network dnsserver	DNS サーバ	DNS サーバのリスト
config   product   productLineId	製品ライン ID	製品ライン ID
config   product   apiVersion	API バージョン	API バージョン
config storageDevice plugStoreTopology  numberOfPath	バスの総数	ストレージ バスの総数
config storageDevice multipathInfo  numberOfActivePath	アクティブ バスの総数	アクティブ ストレージ バスの総数
config storageDevice multipathInfo  multipathPolicy	マルチバス ポリシー	マルチバス ポリシー
config   hyperThread   available	使用可能	ハイパースレッディングがサーバによってサ ポートされているかどうか
config hyperThread active	有効	ハイパースレッディングがアクティブかどうか
config ntp server	NTP サーバ	NTP サーバ
config security ntpServer	NTP サーバ	NTP サーバ
config security enable_ad_auth	Active Directory の認証を有効にしま す	Active Directory の認証を有効にします
config security enable_chap_auth	相互 CHAP 認証を有効にします	相互 CHAP 認証を有効にします



表 2-16. ホスト システム オブジェクトについて収集される構成プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config security enable_auth_proxy	認証プロキシの有効化 (UserVars.ActiveDirectoryVerifyCAMCertificate)	認証プロキシの有効化 (UserVars.ActiveDirectoryVerifyCAMCertificate)
config security syslog_host	リモート ログ ホスト (Syslog.global.logHost)	リモート ログ ホスト (Syslog.global.logHost)
config security dcui_access	ロック ダウン モードを上書きして DCUI にアクセスできるユーザー (DCUI.Access)	ロック ダウン モードを上書きして DCUI に アクセスできるユーザー (DCUI.Access)
config security shell_interactive_timeout	シェルの対話式タイムアウト (UserVars.ESXiShellInteractiveTimeOut)	シェルの対話式タイムアウト (UserVars.ESXiShellInteractiveTimeOut)
config security shell_timeout	シェルのタイムアウト (UserVars.ESXiShellTimeOut)	シェルのタイムアウト (UserVars.ESXiShellTimeOut)
config security dvfilter_bind_address	Dvfilter でバインドされた IP アドレス (Net.DVFilterBindIpAddress)	Dvfilter でバインドされた IP アドレス (Net.DVFilterBindIpAddress)
config security syslog_dir	ログ ディレクトリ (Syslog.global.logDir)	ログ ディレクトリ (Syslog.global.logDir)
config security firewallRule allowedHosts	許可されるホスト	ファイアウォール構成で許可されるホスト
config security service isRunning	実行中	サービスが実行中かどうかを示します。対象サ ービス : Direct Console UI、ESXi シェル、 SSH、または NTP Daemon。
config security service ruleSet	ルールセット	各サービスのルールセットです。
config security service policy	ポリシー	各サービスのポリシーです。
config security tlsdisabledprotocols	TLS 無効プロトコル	TLS 無効プロトコル

**注：** デフォルトでは収集されないセキュリティ プロパティ。これらは、オブジェクトに vSphere Hardening Guide ポリシーが適用されている場合、または現在適用されているポリシーで vSphere Hardening Guide アラートが手動で有効にされている場合に限り収集されます。

表 2-17. ホスト システム オブジェクトについて収集されるコスト プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
cost isServerLeased	サーバはリースである	サーバはリースである
cost remainingDepreciationMonths	減価償却残り月数	減価償却残り月数
cost serverPurchaseCost	サーバ購入コスト	サーバ購入コストが表示されます
cost serverPurchaseDate	サーバ購入日	サーバ購入日が表示されます

表 2-18. ホスト システム オブジェクトについて収集されるハードウェア プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
hardware memorySize	メモリ サイズ	メモリ サイズ
hardware cpuInfo numCpuCores	CPU コア数	CPU コア数

表 2-18. ホスト システム オブジェクトについて収集されるハードウェア プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
hardware cpuInfo hzh	コアあたりの CPU 速度	コアあたりの CPU 速度
hardware cpuInfo numCpuPackages	CPU ソケット数	CPU ソケット数
hardware cpuInfo powerManagementPolicy	アクティブな CPU 電力管理ポリシー	アクティブな CPU 電力管理ポリシー
hardware cpuInfo powerManagementTechnology	電力管理テクノロジー	電力管理テクノロジー
hardware cpuInfo biosVersion	BIOS バージョン	BIOS バージョン
hardware vendor	ハードウェアベンダー	ハードウェアの製造元を示します

表 2-19. ホスト システム オブジェクトについて収集されるランタイム プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
runtime   connectionState	接続状態	接続状態
runtime   powerState	パワー状態	パワー状態
runtime maintenanceState	メンテナンス モード	メンテナンス モード
runtime memoryCap	メモリ キャパシティ	メモリ キャパシティ

表 2-20. ホスト システム オブジェクトについて収集される構成マネージャ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
configManager   memoryManager   consoleReservationInfo   serviceConsoleReserved	サービス コンソール予約	サービス コンソール予約されたメモリ

表 2-21. ホスト システム オブジェクトについて収集される CPU 使用量プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
cpu speed	CPU	CPU 速度
cpu cpuModel	CPU モデル	CPU モデル

表 2-22. ホスト システム オブジェクトについて収集されるネットワーク プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
net   maxObservedKBps	観測最大スループット	観測された最高スループット (KBps)
net mgmt_address	管理アドレス	管理アドレス
net ip_address	IP アドレス	IP アドレス
net discoveryProtocol cdp managementIpAddress	管理 IP アドレス	管理 IP アドレス
net discoveryProtocol cdp systemName	システム名	システム名
net discoveryProtocol cdp portName	ポート名	ポート名
net discoveryProtocol cdp vlan	VLAN	VLAN

表 2-22. ホスト システム オブジェクトについて収集されるネットワーク プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
net discoveryProtocol cdp mtu	MTU	MTU
net discoveryProtocol cdp hardwarePlatform	ハードウェア プラットフォーム	ハードウェア プラットフォーム
net discoveryProtocol cdp softwareVersion	ソフトウェア バージョン	ソフトウェア バージョン
net discoveryProtocol lldp managementIpAddress	管理 IP アドレス	管理 IP アドレス
net discoveryProtocol lldp systemName	システム名	システム名
net discoveryProtocol lldp portName	ポート名	ポート名
net discoveryProtocol lldp vlan	VLAN	VLAN

表 2-23. ホスト システム オブジェクトについて収集されるシステム プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
sys   build	ビルド番号	VMWare ビルド番号
sys   productString	製品文字列	VMWare 製品文字列

表 2-24. ホスト システム オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
summary   version	バージョン	バージョン
summary hostuuid	ホスト UUID	ホスト UUID
summary evcMode	現在の EVC モード	現在の EVC モード
summary customTag customTagValue	値	カスタム タグ値
summary tag	vSphere タグ	vSphere タグ名
summary parentCluster	親クラスタ	親クラスタ
summary parentDatacenter	親データセンター	親データセンター
summary parentVcenter	親 vCenter	親 vCenter

表 2-25. ホスト システム オブジェクトについて収集されるデータストア プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
datastore   maxObservedNumberRead	データストア I/O 観測最大読み取り要求数	
datastore   maxObservedNumberWrite	データストア I/O 観測最大書き込み要求数	
datastore   maxObservedOIO	データストア I/O 観測最大実行中要求数	
datastore   maxObservedRead	データストア I/O 観測最大読み取り速度 (KBps)	

表 2-25. ホスト システム オブジェクトについて収集されるデータストア プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
datastore   maxObservedWrite	データストア I/O 観測最大書き込み速度 (KBps)	
net discoveryProtocol cdp timeToLive	ネットワーク I/O 検出プロトコル Cisco 検出プロトコル 存続時間	
net discoveryProtocol lldp timeToLive	ネットワーク I/O 検出プロトコル リンク層検出プロトコル 存続時間	

このバージョンの vRealize Operations Manager では、ホスト システム オブジェクトで収集されるデータストア プロパティが無効になっています。つまり、デフォルトでデータが収集されません。

表 2-26. ホスト システム オブジェクトについて収集されるストレージ パス プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
storageAdapter port_WWN	ストレージ アダプタ ポート WWN	ストレージ アダプタの、ポートのワールド ワイド名。FC アダプタでのみ使用できます。

## クラスタ コンピューティング リソースのプロパティ

vRealize Operations Manager では、クラスタ コンピューティング リソース オブジェクトの構成とサマリのプロパティが収集されます。

表 2-27. クラスタ コンピューティング リソース オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config   name	名前	名前

表 2-28. クラスタ コンピューティング リソース オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
summary parentDatacenter	親データセンター	親データセンター
summary parentVcenter	親 vCenter	親 vCenter
summary customTag customTagValue	値	カスタム タグ値
summary tag	vSphere タグ	vSphere タグ名

表 2-29. クラスタ コンピューティング リソース オブジェクトについて収集される DR、DAS、DPM 構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
configuration   drsconfig   enabled	有効	DRS が有効かどうか
configuration drsconfig defaultVmBehavior	デフォルトの DRS 動作	デフォルトの DRS 動作
configuration drsconfig affinityRules	アフィニティ ルール	DRS アフィニティ ルール
configuration   dasconfig   enabled	HA 有効	HA 有効
configuration   dasconfig   admissionControlEnabled	有効化されたアドミッション コントロール	有効化されたアドミッション コントロール

表 2-29. クラスタ コンピューティング リソース オブジェクトについて収集される DR、DAS、DPM 構成プロパティ（続き）

プロパティ キー	プロパティ名	説明
configuration dpmconfiginfo enabled	DPM 有効	DPM 有効
configuration dpmconfiginfo defaultDpmBehavior	デフォルトの DPM 動作	デフォルトの DPM 動作
configuration drsConfig pctIdleMBInMemDemand	クラスタ構成 DRS 構成 アイドル消費メモリ	
configuration drsConfig targetBalance	クラスタ構成 DRS 構成 許容不均衡しきい値	

DRS プロパティは、ディザスタ リカバリについて収集されます。DAS プロパティは、高可用性サービス（旧称「分散可用性サービス」）について収集されます。DPM プロパティは、分散電力管理について収集されます。

## リソース プールのプロパティ

vRealize Operations Manager では、リソース プール オブジェクトの構成、CPU、メモリ、サマリのプロパティが収集されます。

表 2-30. リソース プール オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config   name	名前	名前
config cpuAllocation reservation	予約	CPU 予約
config cpuAllocation limit	制限	CPU 制限
config cpuAllocation expandableReservation	拡張可能な予約	CPU の拡張可能な予約
config cpuAllocation shares shares	シェア	CPU 共有
config memoryAllocation reservation	予約	メモリ予約
config memoryAllocation limit	制限	メモリの制限
config memoryAllocation expandableReservation	拡張可能な予約	メモリの拡張可能な予約
config memoryAllocation shares shares	シェア	メモリ シェア

表 2-31. リソース プール オブジェクトについて収集される CPU 使用量プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
cpu   limit	CPU リミット	CPU リミット
cpu   reservation	CPU 予約	CPU 予約
cpu   expandable_reservation	CPU の拡張可能な予約	CPU の拡張可能な予約
cpu   shares	CPU 共有	CPU 共有
cpu   corecount_provisioned	プロビジョニング済み vCPU 数	CPU 数。vSocket と vCore の両方。2 つの vSocket にそれぞれ 4 つの vCore を持つ仮想マシンは 8 vCPU とされる。

表 2-32. リソース プール オブジェクトについて収集されるメモリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
mem limit	メモリの制限	メモリの制限
mem reservation	メモリ予約	メモリ予約
mem expandable_reservation	メモリの拡張可能な予約	メモリの拡張可能な予約
mem shares	メモリ シェア	メモリ シェア

表 2-33. リソース プール オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
summary customTag customTagValue	値	カスタム タグ値
summary tag	vSphere タグ	vSphere タグ名

## データセンターのプロパティ

vRealize Operations Manager では、データセンター オブジェクトの構成とサマリのプロパティが収集されます。

表 2-34. データセンター オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config   name	名前	名前

表 2-35. データセンター オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
summary parentVcenter	親 vCenter Server	親 vCenter Server
summary customTag customTagValue	値	カスタム タグ値
summary tag	vSphere タグ	vSphere タグ名

## ストレージ ポッドのプロパティ

vRealize Operations Manager では、ストレージ ポッド オブジェクトの構成とサマリのプロパティが収集されます。

表 2-36. ストレージ ポッド オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config   name	名前	名前
config sdrsconfig vmStorageAntiAffinityRules	仮想マシンのストレージの非アフィニティ ルール	Storage Distributed Resource Scheduler (SDRS) 仮想マシン非アフィニティ ルール
config sdrsconfig vmdkAntiAffinityRules	VMDK の非アフィニティ ルール	Storage Distributed Resource Scheduler (SDRS) 仮想マシン ディスク (VMDK) 非アフィニティ ルール

## VMware 分散仮想スイッチのプロパティ

vRealize Operations Manager では、VMware Distributed Switch オブジェクトの構成とサマリのプロパティが収集されます。

表 2-37. VMware 分散仮想スイッチ オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config   name	名前	名前

表 2-38. VMware 分散仮想スイッチ オブジェクトについて収集される機能プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
capability nicTeamingPolicy	NIC チーミング ポリシー	NIC チーミング ポリシー

## 分散仮想ポート グループのプロパティ

vRealize Operations Manager では、分散仮想ポート グループ オブジェクトの構成とサマリのプロパティが収集されます。

表 2-39. 分散仮想ポート グループについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config   name	名前	名前
構成 アップリンク	アップリンク	ポートグループがアップリンク ポートグループであるかどうかを示します。

表 2-40. 分散仮想ポート グループについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
summary active_uplink_ports	アクティブな DV アップリンク	アクティブな DV アップリンク

## データストアのプロパティ

vRealize Operations Manager では、データストア オブジェクトの構成、サマリ、データストア使用に関するプロパティが収集されます。

表 2-41. データストア オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
config   name	名前	名前

表 2-42. データストア オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
summary   diskCapacity	ディスク容量	ディスク容量
summary isLocal	ローカルかどうか	ローカル データストアかどうか
summary customTag customTagValue	値	カスタム タグ値
summary accessible	アクセス可能なデータストア	アクセス可能なデータストア

表 2-42. データストア オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
summary path	サマリ パス	
summary scsiAdapterType	サマリ SCSI アダプタ タイプ	このプロパティはデフォルトで無効です。
summary aliasOf	サマリ 次のエイリアス	このデータストアが別のデータストアのエイリアスであるかどうかを示します。公開された値は、それがエイリアスであるデータストアのコンテナ ID です。
<b>注：</b> このプロパティが取る可能性がある値は 2 つあります。1 つは「none」で、このデータストアが別のデータストアのエイリアスではないことを意味します。もう 1 つはデータストアの <containerID> で、それがエイリアスであるデータストアのコンテナ ID です。		

表 2-43. データストア オブジェクトについて収集されるデータストア プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
datastore   hostcount	ホスト数	ホスト数
datastore   hostScsiDiskPartition	ホスト SCSI ディスク パーティション	ホスト SCSI ディスク パーティション
* datastore maxObservedNumberRead	データストア I/O 観測最大読み取り要求数	無効化
* datastore maxObservedNumberWrite	データストア I/O 観測最大書き込み要求数	無効化
* datastore maxObservedOIO	データストア I/O 観測最大実行中要求数	無効化
* datastore maxObservedRead	データストア I/O 観測最大読み取り遅延	無効化
* datastore maxObservedReadLatency	データストア I/O 観測最大読み取り遅延	無効化
* datastore maxObservedWrite	データストア I/O 観測最大書き込み遅延	無効化
* datastore maxObservedWriteLatency	データストア I/O 観測最大書き込み遅延	無効化

表 2-44. vVol データストア オブジェクトについて収集されるデータストア プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
storageArray modelId	ストレージ アレイ モデル	VVol データストアのストレージ アレイ モデル。
<b>注：</b> このプロパティは、vVol データストアに対してのみ公開され、vCenter Server バージョン 6.0 から利用可能になりました。		
storageArray name	ストレージ アレイ 名前	vVol データストアのストレージ アレイ名。
<b>注：</b> このプロパティは、vVol データストアに対してのみ公開され、vCenter Server バージョン 6.0 から利用可能になりました。		



表 2-44. vVol データストア オブジェクトについて収集されるデータストア プロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
storageArray id	ストレージ アレイ ID	vVol データストアのストレージ アレイ ID。  <b>注：</b> このプロパティは、vVol データストアに対してのみ公開され、vCenter Server バージョン 6.0 から利用可能になりました。
storageArray vendorId	ストレージ アレイ ベンダー	vVol データストアのストレージ アレイ ベンダー。  <b>注：</b> このプロパティは、vVol データストアに対してのみ公開され、vCenter Server バージョン 6.0 から利用可能になりました。
protocolEndpoints name	プロトコル エンドポイント 名前	プロトコル エンドポイントの vVol データストアの名前。  <b>注：</b> これは、vVol データストア専用の、プロトコル エンドポイント インスタンス (たとえば 3362663138636633) 単位で公開されるインスタンス化されたプロパティです。vCenter Server バージョン 6.0 から利用可能です。
protocolEndpoints type	プロトコル エンドポイント タイプ	プロトコル エンドポイントの vVol データストアのタイプです。  <b>注：</b> これは、vVol データストア専用の、プロトコル エンドポイント インスタンス (たとえば 3362663138636633) 単位で公開されるインスタンス化されたプロパティです。vCenter Server バージョン 6.5 から利用可能です。
protocolEndpoints hosts	プロトコル エンドポイント ホスト	vVol データストアのプロトコル エンドポイントに関連付けられているホストです。  <b>注：</b> これは、vVol データストア専用の、プロトコル エンドポイント インスタンス (たとえば 3362663138636633) 単位で公開されるインスタンス化されたプロパティです。vCenter Server バージョン 6.0 から利用可能です。

このバージョンの vRealize Operations Manager では、アスタリスク (\*) マークの付いたデータストア プロパティが無効になっています。つまり、デフォルトでデータが収集されません。

## vSphere ポッドのプロパティ

vRealize Operations Manager では、vSphere ポッドのサマリとイベントのプロパティが収集されます。

表 2-45. vSphere ポッド オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
config   name	構成 名前	リソース名。
config guestFullName	構成 vCenter Server からのゲスト OS	これは、vCenter Server によって提供される値です。vCenter Server は、この値を仮想マシン作成中に設定します。この値は、ゲスト内の値と一致しない場合があります。
config version	構成 バージョン	仮想マシンのバージョン。
config createDate	構成 作成日	オブジェクト作成日。
config numVMDK	構成 仮想ディスク数	仮想ディスク数。
config faultTolerant	構成 フォルト トレランス	フォルト トレランスが有効。
config ft_role	構成 FT ロール	フォルト トレランス グループでの仮想マシンのロール。
config ft_peer_vm	構成 FT ピア仮想マシン	フォルト トレランス グループでの仮想マシンのピア。
config   hardware   numCpu	構成 ハードウェア 仮想 CPU 数	仮想 CPU の数。
config   hardware   memoryKB	構成 ハードウェア メモリ	メモリ。
config   hardware   thinEnabled	構成 ハードウェア シン プロビジョニング ディスク	シン プロビジョニング ディスク。
config hardware numCoresPerSocket	構成 ハードウェア ソケット当たりの CPU コア数	仮想ソケット当たりの CPU コア数。
config hardware numSockets	構成 ハードウェア 仮想ソケット数	仮想ソケット数。
config   hardware   diskSpace	構成 ハードウェア ディスク容量	ディスク容量メトリック。
config cpuAllocation reservation	構成 CPU リソース割り当て 予約	該当なし
config cpuAllocation limit	構成 CPU リソース割り当て 制限	
config cpuAllocation shares shares	構成 CPU リソース割り当て 共有 共有	
config memoryAllocation reservation	構成 メモリ リソース割り当て 予約	該当なし
config memoryAllocation limit	構成 メモリ リソース割り当て 制限	
config memoryAllocation shares shares	構成 メモリ リソース割り当て 共有 共有	
config extraConfig mem_hotadd	構成 追加の構成 メモリのホット アド	メモリのホット アド構成。
config extraConfig vcpu_hotadd	構成 追加の構成 vCPU のホット アド	vCPU のホット アド構成。
config extraConfig vcpu_hotremove	構成 追加の構成 vCPU のホット リムーブ	vCPU のホット リムーブ構成。
config extraConfig mem_tps_share	構成 追加の構成 VM MEM TPS	該当なし
config security disable_autoinstall	構成 セキュリティ ツールの自動インストールの無効化 (isolation.tools.autoInstall.disable)	

表 2-45. vSphere ポッド オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
config security disable_console_copy	構成 セキュリティ コンソール コピー操作の無効化 (isolation.tools.copy.disable)	
config security disable_console_dnd	構成 セキュリティ コンソール ドラッグ アンド ドロップ操作の無効化 (isolation.tools.dnd.disable)	
config security enable_console_gui_options	構成 セキュリティ コンソール GUI 操作の有効化 (isolation.tools.setGUIOptions.enable)	
config security disable_console_paste	構成 セキュリティ コンソール貼り付け操作の無効化 (isolation.tools.paste.disable)	
config security disable_disk_shrinking_shrink	構成 セキュリティ 仮想ディスク圧縮の無効化 (isolation.tools.diskShrink.disable)	
config security disable_disk_shrinking_wiper	構成 セキュリティ 仮想ディスクワイパーの無効化 (isolation.tools.diskWiper.disable)	
config security disable_hgfs	構成 セキュリティ HGFS ファイル転送の無効化 (isolation.tools.hgfsServerSet.disable)	
config security disable_independent_nonpersistent	構成 セキュリティ 独立型読み取り専用ディスクの使用の回避 (scsiX:Y.mode)	
config security enable_intervm_vmci	構成 セキュリティ VMCI を使用した仮想マシン間コミュニケーションの有効化 (vmci0.unrestricted)	
config security enable_logging	構成 セキュリティ 仮想マシンのログの有効化 (logging)	
config security disable_monitor_control	構成 セキュリティ 仮想マシンの監視制御の無効化 (isolation.monitor.control.disable)	
config security enable_non_essential_3D_features	構成 セキュリティ サーバおよびデスクトップ仮想マシンの 3D 機能の有効化 (mks.enable3d)	
config security disable_unexposed_features_autologon	構成 セキュリティ 非公開機能の自動ログオンの無効化 (isolation.tools.ghi.autologon.disable)	

表 2-45. vSphere ポッド オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
config security  disable_unexposed_features_biosbbs	構成 セキュリティ 非公開機能の biosbbs の無効化 (isolation.bios.bbs.disable)	
config security  disable_unexposed_features_getcreds	構成 セキュリティ 非公開機能の getcreds の無効化 (isolation.tools.getCreds.disable)	
config security  disable_unexposed_features_launchmenu	構成 セキュリティ 非公開機能の launchmenu の無効化 (isolation.tools.ghi.launchmenu.change)	
config security  disable_unexposed_features_memssfss	構成 セキュリティ 非公開機能の memssfss の無効化 (isolation.tools.memSchedFakeSampleStats.disable)	
config security  disable_unexposed_features_protocolhandler	構成 セキュリティ 非公開機能の protocolhandler の無効化 (isolation.tools.ghi.protocolhandler.info.disable)	
config security  disable_unexposed_features_shellaction	構成 セキュリティ 非公開機能の shellaction の無効化 (isolation.ghi.host.shellAction.disable)	
config security  disable_unexposed_features_toporequest	構成 セキュリティ 非公開機能の toporequest の無効化 (isolation.tools.dispTopoRequest.disable)	
config security  disable_unexposed_features_trashfolderstate	構成 セキュリティ 非公開機能の trashfolderstate の無効化 (isolation.tools.trashFolderState.disable)	
config security  disable_unexposed_features_trayicon	構成 セキュリティ 非公開機能の trayicon の無効化 (isolation.tools.ghi.trayicon.disable)	
config security  disable_unexposed_features_unity	構成 セキュリティ 非公開機能の unity の無効化 (isolation.tools.unity.disable)	
config security  disable_unexposed_features_unity_interlock	構成 セキュリティ 非公開機能の unity-interlock の無効化 (isolation.tools.unityInterlockOperation.disable)	
config security  disable_unexposed_features_unity_taskbar	構成 セキュリティ 非公開機能の unity-taskbar の無効化 (isolation.tools.unity.taskbar.disable)	

表 2-45. vSphere ポッド オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
config security disable_unexposed_features_unity_unityactive	構成 セキュリティ 非公開機能の unity-unityactive の無効化 (isolation.tools.unityActive.disable)	
config security disable_unexposed_features_unity_windowcontents	構成 セキュリティ 非公開機能の unity-windowcontents の無効化 (isolation.tools.unity.windowContents.disable)	
config security disable_unexposed_features_unitypush	構成 セキュリティ 非公開機能の unitypush の無効化 (isolation.tools.unity.push.update.disable)	
config security disable_unexposed_features_versionget	構成 セキュリティ 非公開機能の versionget の無効化 (isolation.tools.vmxDnDVersionGet.disable)	
config security disable_unexposed_features_versionset	構成 セキュリティ 非公開機能の versionset の無効化 (isolation.tools.guestDnDVersionSet.disable)	
config security disable_vix_messages	構成 セキュリティ 仮想マシンからの VIX メッセージの無効化 (isolation.tools.vixMessage.disable)	
config security enable_vga_only_mode	構成 セキュリティ 仮想マシン上の VGA を除くすべてのモードを無効化 (svga.vgaOnly)	
config security limit_console_connection	構成 セキュリティ コンソール接続数の制限 (RemoteDisplay.maxConnection)	
config security limit_log_number	構成 セキュリティ ログ ファイル数の制限 (log.keepOld)	
config security limit_log_size	構成 セキュリティ ログ ファイルサイズの制限 (log.rotateSize)	
config security limit_setinfo_size	構成 セキュリティ VMX ファイルサイズの制限 (tools.setInfo.sizeLimit)	
config security enable_console_VNC	構成 セキュリティ VNC プロトコルを介した仮想マシン コンソールへのアクセスの有効化 (RemoteDisplay.vnc.enabled)	

表 2-45. vSphere ポッド オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
config security  disable_device_interaction_connect	構成 セキュリティ デバイスの不正 な削除、接続の無効化 (isolation.device.connectable .disable)	
config security  disable_device_interaction_edit	構成 セキュリティ デバイスの不正 な変更の無効化 (isolation.device.edit.disable)	
config security enable_host_info	構成 セキュリティ ゲストへのホス ト情報の送信の有効化 (tools.guestlib.enableHostInf o)	
config security network_filter_enable	構成 セキュリティ dvfilter ネット ワーク API の有効化 (ethernetX.filterY.name)	
config security  vmsafe_cpumem_agentaddress	構成 セキュリティ VMsafe CPU/ メモリ API - IP アドレス (vmsafe.agentAddress)	
config security  vmsafe_cpumem_agentport	構成 セキュリティ VMsafe CPU/ メモリ API - ポート番号 (vmsafe.agentPort)	
config security vmsafe_cpumem_enable	構成 セキュリティ VMsafe CPU/ メモリ API の有効化 (vmsafe.enable)	
config security  disconnect_devices_floppy	構成 セキュリティ フロッピー ドラ イブの切断	
config security disconnect_devices_cd	構成 セキュリティ CD-ROM の切 断	
config security disconnect_devices_usb	構成 セキュリティ USB コントロ ーラの切断	
config security  disconnect_devices_parallel	構成 セキュリティ パラレル ポート の切断	
config security  disconnect_devices_serial	構成 セキュリティ シリアル ポート の切断	
config security pci_device_configured	構成 セキュリティ DCUI タイムア ウト	
runtime memoryCap	ランタイム メモリ キャパシティ	メモリ キャパシティ。
cpu   limit	CPU CPU リミット	CPU リミット。
cpu   reservation	CPU CPU 予約	CPU 予約。
cpu speed	CPU CPU	CPU 速度。
mem   host_reservation	メモリ アクティブなホスト	アクティブなマシン。
mem   host_active	メモリ ホスト使用率	マシン使用量。
net mac_address	ネットワーク MAC アドレス	該当なし

表 2-45. vSphere ポッド オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
net ip_address	ネットワーク IP アドレス	
net subnet_mask	ネットワーク サブネット マスク	
net ipv6_address	ネットワーク IPv6 アドレス	IPv6 アドレス。
net ipv6_prefix_length	ネットワーク IPv6 プリフィックス長	IPv6 プリフィックス長。
net default_gateway	ネットワーク デフォルト ゲートウェイ	該当なし
net nvp_vm_uuid	ネットワーク NVP VM UUID	
net vnic_type	ネットワーク 仮想 NIC タイプ	仮想マシンのネットワーク アダプタ タイプ。
net vnic_label	ネットワーク ラベル	デバイスのラベル。
summary UUID	サマリ UUID	仮想マシンのすべてのインスタンスを一意に識別する、vCenter Server のインスタンス UUID。
summary MOID	サマリ MOID	vCenter Server の管理対象オブジェクト ID。これは、vCenter Server のスコープにおいて一意です。
summary swapOnlyDatastore	サマリ スワップ ファイルのみのデータストア	この仮想マシンのスワップ ファイルのみを含み、他のファイルがないデータストア。
summary customTag customTagValue	サマリ カスタム タグ 値	カスタム タグ値。
summary tag	サマリ vSphere タグ	vSphere タグ名。
summary tagJson	サマリ vSphere タグ JSON	JSON 形式の vSphere タグ。
summary folder	サマリ vSphere フォルダ	vSphere フォルダ名。
summary parentCluster	サマリ 親クラスタ	親クラスタ。
summary parentHost	サマリ 親ホスト	親ホスト。
summary parentDatacenter	サマリ 親データセンター	親データセンター。
summary parentNamespace	サマリ 親の名前空間	親の名前空間。
summary parentVcenter	サマリ 親 vCenter Server	親 vCenter Server。
summary parentFolder	サマリ 親フォルダ	親フォルダ。
summary datastore	サマリ データストア	データストア。
summary guest fullName	サマリ ゲスト OS Tools からのゲスト OS	これは VMware Tools によって提供される値です。ゲスト OS がアップグレードされた場合や別のゲスト OS がインストールされている場合、この値は vCenter Server で設定された値とは異なります。
summary guest ipAddress	サマリ ゲスト OS ゲスト OS の IP アドレス	ゲスト OS の IP アドレス。
summary guest hostName	サマリ ゲスト OS ホスト名	ゲスト OS のホスト名 (既知の場合)。
summary guest toolsRunningStatus	サマリ ゲスト OS Tools 実行ステータス	ゲスト ツール実行ステータス。
summary guest toolsVersionStatus2	サマリ ゲスト OS Tools バージョンのステータス	ゲスト ツール バージョン ステータス 2。

表 2-45. vSphere ポッド オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
summary guest toolsVersion	サマリ ゲスト OS Tools バージョン	ゲスト OS にインストールされている VM Tools のバージョン。
summary guest vrealize_operations_agent_id	サマリ ゲスト OS vRealize Operations エージェント ID	エージェント アダプタのワールドで仮想マシンを識別するための ID。
summary guest vrealize_operations_euc_agent_id	サマリ ゲスト OS vRealize Operations Euc エージェント ID	エージェント アダプタのワールドで仮想マシンを識別するための ID。
summary   config   numEthernetCards	サマリ 構成 NIC 数	NIC 数。
summary config productName	サマリ 構成 製品名	製品名。
summary config appliance	サマリ 構成 アプライアンス	アプライアンス。
summary runtime isIdle	サマリ ランタイム アイドル インジケータ	このプロパティは、監視対象インスタンスがアイドル状態かどうかを示します。
summary   runtime   powerState	サマリ ランタイム パワー状態	パワー状態。
summary runtime connectionState	サマリ ランタイム 接続状態	接続状態。
guestfilesystem capacity_property	ゲスト ファイル システム ゲスト ファイル システムのキャパシティ プロパティ	プロパティとしてのゲスト ファイル システムの合計キャパシティ。
guestfilesystem capacity_property_total	ゲスト ファイル システム 合計キャパシティ プロパティ	プロパティとしてのゲスト ファイル システムの合計キャパシティ。
virtualDisk datastore	仮想ディスク データストア	データストア。
virtualDisk configuredGB	仮想ディスク 構成済み	仮想ディスクの構成済みディスク容量。
virtualDisk label	仮想ディスク ラベル	デバイスのラベル。
virtualDisk fileName	仮想ディスク ファイル名	仮想ディスクのファイル名。
diskspace snapshot mor	ディスク容量 スナップショット 管理対象オブジェクト リファレンス	管理対象オブジェクト リファレンス。
diskspace snapshot name	ディスク容量 スナップショット 名前	スナップショット名。
diskspace snapshot numberOfDays	ディスク容量 スナップショット 経過日数	スナップショット作成からの日数。
diskspace snapshot snapshotAge	ディスク容量 スナップショット 経過時間 (日数)	仮想マシンのスナップショットの最大経過時間 (日単位)。
diskspace snapshot creator	ディスク容量 スナップショット 作成者	作成者。
diskspace snapshot description	ディスク容量 スナップショット 説明	スナップショット説明。
vsan policy compliance	vSAN 仮想マシン ストレージ ポリシーのコンプライアンス	仮想マシン ストレージ オブジェクトのコンプライアンス ステータス。
datastore   maxObservedNumberRead	データストア 観測最大読み取り要求数	観測最大読み取り要求数。



表 2-45. vSphere ポッド オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
datastore   maxObservedRead	データストア 観測最大読み取り速度	観測最大読み取り速度 (KBps)。
datastore   maxObservedNumberWrite	データストア 観測最大書き込み要求数	観測最大書き込み要求数。
datastore   maxObservedWrite	データストア 観測最大書き込み速度	観測最大書き込み速度 (KBps)。
datastore   maxObservedOIO	データストア 観測最大実行中要求数	観測最大実行中要求数。

## 名前空間のプロパティ

vRealize Operations Manager では、名前空間のサマリとイベントのプロパティが収集されます。

表 2-46. 名前空間オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
config   name	構成   名前	リソース名
config resourceLimits namespace cpu	構成 リソース制限 名前空間 CPU	CPU
config resourceLimits namespace mem	構成 リソース制限 名前空間 メモリ	メモリ
config resourceLimits namespace diskspace	構成 リソース制限 名前空間 ディスク容量	ディスク容量メトリック
config resourceLimits containers cpu_request	構成 リソース制限 コンテナ CPU 要求	CPU 要求のデフォルト
config resourceLimits containers cpu_limit	構成 リソース制限 コンテナ CPU 制限	CPU 制限のデフォルト
config resourceLimits containers mem_request	構成 リソース制限 コンテナ メモリ 要求	メモリ要求のデフォルト
config resourceLimits containers mem_limit	構成 リソース制限 コンテナ メモリ 制限	メモリ制限のデフォルト
config objectLimits compute pod_count	構成 オブジェクト制限 コンピューティング ポッド	ポッド数
config objectLimits compute deployment_count	構成 オブジェクト制限 コンピューティング デプロイ	デプロイ
config objectLimits compute job_count	構成 オブジェクト制限 コンピューティング ジョブ	ジョブ
config objectLimits compute daemon_sets	構成 オブジェクト制限 コンピューティング デーモン セット	デーモン セット
config objectLimits compute replica_sets	構成 オブジェクト制限 コンピューティング レプリカ セット	レプリカ セット
config objectLimits compute replication_controllers	構成 オブジェクト制限 コンピューティング レプリケーション コントローラ	レプリケーション コントローラ

表 2-46. 名前空間オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
config objectLimits compute stateful_sets	構成 オブジェクト制限 コンピューティング ステートフル セット	ステートフル セット
config objectLimits storage config_maps	構成 オブジェクト制限 ストレージ 構成マップ	構成マップ
config objectLimits storage secret_count	構成 オブジェクト制限 ストレージ シークレット	シークレット
config objectLimits storage persistent_volume_claim	構成 オブジェクト制限 ストレージ 永続ボリューム要求	永続ボリューム要求
config objectLimits network services	構成 オブジェクト制限 ネットワーク サービス	サービス
summary parentDatacenter	サマリ 親データセンター	親データセンター
summary parentCluster	サマリ 親クラスタ	親クラスタ
summary parentVcenter	サマリ 親 vCenter Server	親 vCenter
mem limit	メモリ   メモリの制限	メモリの制限
mem reservation	メモリ メモリ予約	メモリ予約
mem expandable_reservation	メモリ   メモリの拡張可能な予約	メモリの拡張可能な予約
mem shares	メモリ   メモリ シェア値	メモリ シェア
cpu   limit	CPU CPU 制限	CPU リミット
cpu   reservation	CPU CPU 予約	CPU 予約
cpu   expandable_reservation	CPU   CPU の拡張可能な予約	CPU の拡張可能な予約
cpu   shares	CPU   CPU 共有	CPU 共有
cpu   corecount_provisioned	CPU プロビジョニング済み vCPU 数	CPU 数。vSocket と vCore の両方。2 つの vSocket にそれぞれ 4 つの vCore を持つ仮想マシンは 8 vCPU とされる。

## Tanzu Kubernetes クラスタ プロパティ

vRealize Operations Manager は、Tanzu Kubernetes クラスタのサマリとイベント プロパティを収集します。

表 2-47. Tanzu Kubernetes クラスタ オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
config   name	構成   名前	リソース名
config cpuAllocation reservation	構成 CPU リソース割り当て 予約	該当なし
config cpuAllocation limit	構成 CPU リソース割り当て 制限	該当なし
config cpuAllocation expandableReservation	構成 CPU リソース割り当て 拡張可能な予約	該当なし
config cpuAllocation shares shares	構成 CPU リソース割り当て 共有 共有	該当なし

表 2-47. Tanzu Kubernetes クラスタ オブジェクトについて収集されるサマリ プロパティ (続き)

プロパティ キー	ローカライズされた名前	説明
config memoryAllocation reservation	構成 メモリ リソース割り当て 予約	該当なし
config memoryAllocation limit	構成 メモリ リソース割り当て 制限	該当なし
config memoryAllocation expandableReservation	構成 メモリ リソース割り当て 拡張可能な予約	該当なし
config memoryAllocation shares shares	構成 メモリ リソース割り当て 共有 共有	該当なし
cpu   limit	CPU CPU 制限	CPU リミット
cpu   reservation	CPU CPU 予約	CPU 予約
cpu   expandable_reservation	CPU   CPU の拡張可能な予約	CPU の拡張可能な予約
cpu   shares	CPU   CPU 共有	CPU 共有
cpu   corecount_provisioned	CPU プロビジョニング済み vCPU 数	CPU 数。vSocket と vCore の両方。2 つの vSocket にそれぞれ 4 つの vCore を持つ仮想マシンは 8 vCPU とされる。
mem limit	メモリ   メモリの制限	メモリの制限
mem reservation	メモリ メモリ予約	メモリ予約
mem expandable_reservation	メモリ   メモリの拡張可能な予約	メモリの拡張可能な予約
mem shares	メモリ   メモリ シェア値	メモリ シェア
summary parentDatacenter	サマリ 親データセンター	親データセンター
summary parentNamespace	サマリ 親の名前空間	親の名前空間

## vRealize Operations Manager の自己監視プロパティ

vRealize Operations Manager は、vRealize Operations Manager アダプタを使用して、自身のオブジェクトを監視するためのプロパティを収集します。これらの自己監視プロパティは、vRealize Operations Manager 内での変更を監視するのに便利です。

### 分析のプロパティ

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager 分析サービスのプロパティが収集されます。

表 2-48. 分析サービス オブジェクトについて収集されるプロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
HAEnabled	HA 有効	値が 1 の場合、HA は有効で、0 の場合は無効です。
ControllerDBRole	ロール	コントローラの持続性サービス ロールを示します : 0 – プライマリ、1 – レプリカ、4 – クライアント。
ShardRedundancyLevel	シャード冗長性レベル	オブジェクト データの冗長コピーの目標数です。

表 2-48. 分析サービス オブジェクトについて収集されるプロパティ (続き)

プロパティ キー	プロパティ名	説明
LocatorCount	ロケーター数	システム内に構成されたロケーターの数です。
ServersCount	サーバ数	システム内に構成されたサーバの数です。

## ノードのプロパティ

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager のノード オブジェクトのプロパティが収集されます。

表 2-49. ノード オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
confignumCpu	CPU の数	CPU の数
confignumCoresPerCpu	CPU ごとのコア数	CPU ごとのコア数
configcoreFrequency	コア周波数	コア周波数

表 2-50. ノード オブジェクトについて収集されるメモリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
mem RAM	システム RAM	システム RAM

表 2-51. ノード オブジェクトについて収集されるサービス プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
service proclpid	プロセス ID	プロセス ID

## リモート コレクタのプロパティ

vRealize Operations Manager では、vRealize Operations Manager リモート コレクタ オブジェクトのプロパティが収集されます。

表 2-52. リモート コレクタ オブジェクトについて収集される構成プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
confignumCpu	CPU の数	CPU の数
confignumCoresPerCpu	CPU ごとのコア数	CPU ごとのコア数
configcoreFrequency	コア周波数	コア周波数

表 2-53. リモート コレクタ オブジェクトについて収集されるメモリ プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
mem RAM	システム RAM	システム RAM

表 2-54. リモート コレクタ オブジェクトについて収集されるサービス プロパティ

プロパティ キー	プロパティ名	説明
service proclpid	プロセス ID	プロセス ID

## サービス検出のプロパティ

vRealize Operations Manager には、サービス検出のオブジェクト プロパティが表示されます。

### サービス検出アダプタ インスタンスのプロパティ

vRealize Operations Manager には、サービス検出アダプタ インスタンスの次のプロパティが表示されます。

表 2-55. サービス検出アダプタ インスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
アクション ID	vCenter Server 上でアクションを実行する必要があるアダプタ インスタンスを識別するのに使用されるエンドポイント vCenter Server の FQDN と IP ペア。
含まれるサービス	ユーザー定義サービスのリスト。リストのエントリは、改行で区切られた 3 つの項目（サービス名、ポート、表示名）です。

## 仮想マシンのプロパティ

vRealize Operations Manager には、仮想マシンの次のプロパティが表示されます。

表 2-56. 仮想マシンのプロパティ

プロパティ名	説明
Guest OS Services Authentication Method	仮想マシン ゲスト OS 認証方法を示します。ゲスト OS は、共通のユーザー/パスワードまたはゲスト エイリアスを使用して認証できます。
Guest OS Services Discovery Status	仮想マシンのゲスト OS でのサービス検出処理の結果を反映します。
Guest OS Services Authentication Status	ゲスト OS の認証ステータス。
Guest OS Services Inbound Ports	仮想マシンの受信ポートのリスト。これらは、検出されたサービスが待機しているポートです。
SRM Info Protection Group	仮想マシンが属している保護グループ。
SRM Info Recovery Plans	仮想マシンを対象とするリカバリ プランのリスト。

## サービス プロパティ

vRealize Operations Manager には、サービスの次のプロパティが表示されます。

表 2-57. サービス プロパティ

プロパティ名	説明
タイプ	サービス タイプの名前。
インストール パス	インストール パス。

表 2-57. サービス プロパティ （続き）

プロパティ名	説明
ポート	サービスが待機しているポートのリスト。
仮想マシン	親仮想マシンの名前。
仮想マシン MOID	仮想マシンの MOID。
バージョン	検出されたサービスのバージョン。
アプリケーション メンバーである	サービスが、アプリケーションを形成するサービス グループのメンバーであることを示します。
カテゴリ	サービスのカテゴリ。
プロセス名	プロセスの名前。
接続タイプ	特定のサービスの待機しているポートの 1 つに接続されたリモート プロセスがある場合、プロパティの値は Incoming に設定されます。それ以外の場合は、Outgoing に設定されます。別のサービスへの接続がない場合、プロパティの値は N/A に設定されます。
動的ポートあり	サービスに動的ポートがあるかどうかを示します。

## vSAN のプロパティ

vRealize Operations Manager には、vSAN のオブジェクト プロパティが表示されます。

### vSAN ディスク グループのプロパティ

vRealize Operations Manager には、vSAN ディスク グループの次のプロパティが表示されます。

- vSAN ディスク グループ：構成|vSAN 構成

### vSAN クラスタのプロパティ

vRealize Operations Manager には、vSAN クラスタの次のプロパティが表示されます。

- 構成|vSAN|有効な重複解除と圧縮
- 構成|vSAN|優先フォルト ドメイン
- 構成|vSAN|ストレッチ クラスタ
- 構成|vSAN|vSAN 構成
- 構成 | vSAN | 暗号化

### vSAN 対応ホストのプロパティ

vRealize Operations Manager には、vSAN 対応ホストの次のプロパティが表示されます。

- 構成|vSAN 対応
- 構成 | vSAN | 暗号化

## vSAN キャッシュ ディスクのプロパティ

vRealize Operations Manager には、vSAN キャッシュ ディスクの次のプロパティが表示されます。

vSAN のプロパティ：

コンポーネント	メトリック
構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 構成プロパティ 名前</li> <li>■ 構成プロパティ サイズ</li> <li>■ 構成プロパティ ベンダー</li> <li>■ 構成プロパティ タイプ</li> <li>■ 構成プロパティ キュー深度</li> <li>■ 構成   vSAN   暗号化</li> </ul>
SCSI SMART 統計	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SCSI SMART 統計 メディア消耗インジケータのしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 書き込みエラー数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 読み取りエラー数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 再割り当てセクタ数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 Raw 読み取りエラー率のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブ温度のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブの最高定格温度のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 書き込みセクタ TOT 数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 読み取りセクタ TOT 数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 初期不良ブロック数のしきい値</li> </ul>

## vSAN キャパシティ ディスクのプロパティ

vRealize Operations Manager には、vSAN キャパシティ ディスクの次のプロパティが表示されます。

vSAN のプロパティ：

コンポーネント	メトリック
構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 構成プロパティ 名前</li> <li>■ 構成プロパティ サイズ</li> <li>■ 構成プロパティ ベンダー</li> <li>■ 構成プロパティ タイプ</li> <li>■ 構成プロパティ キュー深度</li> <li>■ 構成   vSAN   暗号化</li> </ul>
SCSI SMART 統計	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SCSI SMART 統計 メディア消耗インジケータのしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 書き込みエラー数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 読み取りエラー数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 再割り当てセクタ数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 Raw 読み取りエラー率のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブ温度のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 ドライブの最高定格温度のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 書き込みセクタ TOT 数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 読み取りセクタ TOT 数のしきい値</li> <li>■ SCSI SMART 統計 初期不良ブロック数のしきい値</li> </ul>

## vRealize Automation 7.x のプロパティ。

vRealize Operations Manager は、vRealize Automation オブジェクトのプロパティを表示します。

次は、vRealize Automation を介してデプロイされた仮想マシン オブジェクトの便利なプロパティの一部です。

- vRealize Automation | 月初から今日までの費用: 仮想マシンの今日までの費用
- vRealize Automation | マシン有効期限: 仮想マシンの有効期限の日付。
- vRealize Automation | マシン削除日: 仮想マシン破棄の日付。

## vRealize Automation 8.x のプロパティ

vRealize Operations Manager は vRealize Automation 8.x オブジェクトのプロパティを表示します。

vRealize Automation 8.x を介してデプロイされたプロジェクト オブジェクトの有用なプロパティには、次のようなものがあります。

- プロジェクト|CustomProperties : プロジェクトに定義されたカスタム プロパティ。
- プロジェクト|OrganizationID : プロジェクトの組織 ID。
- プロジェクト|userEmail : プロジェクトのユーザーのメール アドレス。

デプロイ オブジェクトの有用なプロパティの 1 つとして、次のプロパティがあります。

- デプロイ|User : デプロイに関連付けられたユーザー。

クラウド ゾーン オブジェクトの有用なプロパティの 1 つとして、次のプロパティがあります。

- CloudAutomation|ResourceTags : クラウド ゾーンに関連付けられたリソース タグ。

ブループリント オブジェクトの有用なプロパティの 1 つとして、次のプロパティがあります。

- ブループリント|ユーザー : ブループリントに関連付けられたユーザー。

CASworkd オブジェクトの有用なプロパティの 1 つとして、次のプロパティがあります。

- CASWorld|metering|MeteringPolicyId : CAS World オブジェクトに関連付けられたメータリング ポリシー ID。

仮想マシン オブジェクトの有用なプロパティの 1 つとして、次のプロパティがあります。

- クラウド自動化|CustomProperties : 仮想マシンに関連付けられたカスタム プロパティ。

クラウド ゾーンの有用なプロパティの 1 つとして、次のプロパティがあります。

- クラウド自動化|リソース タグ : クラウド自動化に関連付けられたリソース タグ。

## NSX-T アダプタのプロパティ

vRealize Operations Manager では、VMware Cloud on AWS で構成された NSX-T アダプタに関して次のプロパティが表示されます。



表 2-58. NSX-T アダプタのプロパティ

リソース	メトリック
ファイアウォール セクション	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 作成時刻</li> <li>■ 作成ユーザー</li> <li>■ タイプ</li> <li>■ 最終更新時刻</li> <li>■ 最終更新ユーザー</li> <li>■ 保護</li> <li>■ リビジョン</li> <li>■ システム所有</li> <li>■ カテゴリ</li> <li>■ 優先</li> <li>■ ファイアウォール ルール数</li> </ul>
グループ	構成の上限 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ドメイン   &lt;ドメイン名&gt;   グループ   &lt;グループ名_グループ ID&gt;   アドレスの数</li> <li>■ ドメイン   &lt;ドメイン名&gt;   グループ   &lt;グループ名_グループ ID&gt;   タグ付き計算式の数</li> <li>■ ドメイン   &lt;ドメイン名&gt;   グループ   &lt;グループ名_グループ ID&gt;   仮想マシンの数</li> </ul>
論理ルーター	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 作成時刻</li> <li>■ 作成ユーザー</li> <li>■ 最終更新時刻</li> <li>■ 最終更新ユーザー</li> <li>■ 保護</li> <li>■ リビジョン</li> <li>■ システム所有</li> <li>■ ルーター タイプ               <ul style="list-style-type: none"> <li>a 階層 0 ルーター サービス → BGP サービス                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ サービス キー   BGP 近隣数 (10)</li> </ul> </li> <li>b 階層 1 ルーター サービス → NAT ルール                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ サービス キー   NAT ルール数</li> </ul> </li> <li>c 階層 1 ルーター サービス → スタティック ルート                   <ul style="list-style-type: none"> <li>■ サービス キー   スタティック ルート数</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
論理スイッチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 作成時刻</li> <li>■ 作成ユーザー</li> <li>■ 最終更新時刻</li> <li>■ 最終更新ユーザー</li> <li>■ 保護</li> <li>■ リビジョン</li> <li>■ システム所有</li> <li>■ タイプ</li> </ul>

# vRealize Operations Manager でのアラートの定義

## 3

アラートの定義は、vRealize Operations Manager 内の問題がある領域を特定するシンプトムと推奨の組み合わせで、それらの領域についてのアラートを生成します。ユーザーはそのアラートに対処します。

アラートの定義は、環境内のさまざまなオブジェクトに対して用意されています。独自のアラートの定義を作成することもできます。『vRealize Operations Manager ユーザー ガイド』を参照してください。

- クラスタ コンピューティング リソースのアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内のクラスタ コンピューティング リソース オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

- ホスト システムのアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内のホスト システム オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

- vRealize Automation アラートの定義

アラート定義は、環境内の問題領域を特定し、対処できるアラートを生成する、シンプトムと推奨の組み合わせです。

- vSAN アラート定義

vSAN アダプタが監視しているストレージ エリア ネットワーク内のコンポーネントで問題が発生する場合、vRealize Operations Manager でアラートが生成されます。

- vSphere Web Client のアラート

vSphere Web Client には、以下の vSAN 監視対象グループに関する健全性テストの結果が表示されます。

- vSphere 分散ポート グループ

vCenter アダプタでは、環境内の vSphere 分散ポート オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

- 仮想マシンのアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内の仮想マシン オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

- vSphere Distributed Switch のアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内の vSphere Distributed Switch オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

#### ■ vCenter Server のアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内の vCenter Server オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

#### ■ データストアのアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内のデータストア オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

#### ■ データセンターのアラート定義

vCenter アダプタでは、環境内のデータセンター オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

#### ■ カスタム データ センターのアラート定義

vCenter アダプタでは、環境内のカスタム データ センター オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

#### ■ vSphere ポッド アラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内の vSphere ポッド オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

## クラスタ コンピューティング リソースのアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内のクラスタ コンピューティング リソース オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

## 健全性/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

健全性

### 重要度

## シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
完全自動化された DRS 対応のクラスタで、全体の半分未満の仮想マシンによって CPU 競合が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ クラスタ CPU 競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 1 つ以上の子孫仮想マシンで「警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン CPU デマンド」が発生しています</li> <li>■ 50% 以下の子孫仮想マシンで「警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン CPU デマンド」が発生しています</li> <li>■ DRS 移行しきい値がゼロに設定されていません</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 クラスタの DRS 設定で、移行しきい値をチェックします。DRS がクラスタ ワークロードを調整できるようにするには、値をより積極的なレベルに変更します。</li> <li>2 vRealize Operations のワークロード バランス機能を使用して、1 つ以上の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>3 可能な場合は、vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>4 クラスタにホストを追加してメモリ キャパシティを増やします。</li> <li>5 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。vRealize Operations の再利用可能なキャパシティ機能を使用して、仮想マシンに対して適正値化を実行します。</li> </ol>
完全自動化された DRS 対応のクラスタで、全体の半分以上を越える仮想マシンによって CPU 競合が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ クラスタ CPU 競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのクラスタの CPU デマンド</li> <li>■ 50% を超える子孫仮想マシンで「警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン CPU デマンド」が発生しています</li> <li>■ DRS 移行しきい値がゼロに設定されていません</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 クラスタの DRS 設定で、移行しきい値をチェックします。DRS がクラスタ ワークロードを調整できるようにするには、値をより積極的なレベルに変更します。</li> <li>2 vRealize Operations のワークロード バランス機能を使用して、1 台以上の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>3 可能な場合は、vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>4 クラスタにホストを追加して、CPU キャパシティを増やします。</li> <li>5 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。vRealize Operations の再利用可能なキャパシティ機能を使用して、仮想マシンに対して適正値化を実行します。</li> </ol>
完全自動化された DRS 対応のクラスタで、仮想マシンの過密に起因する CPU 競合が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ クラスタ CPU 競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ クラスタ CPU のワークロードが警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 子孫仮想マシンで「警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン CPU デマンド」は発生していません</li> <li>■ DRS 移行しきい値がゼロに設定されていません</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 クラスタの DRS 設定で、移行しきい値をチェックします。DRS がクラスタ ワークロードを調整できるようにするには、値をより積極的なレベルに変更します。</li> <li>2 vRealize Operations のワークロード バランス機能を使用して、1 台以上の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>3 可能な場合は、vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>4 クラスタにホストを追加して、CPU キャパシティを増やします。</li> <li>5 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。vRealize Operations の再利用可能なキャパシティ機能を使用して、仮想マシンに対して適正値化を実行します。</li> </ol>

アラートの定義	シンプトム	推奨
完全自動化された DRS 対応のクラスタには、高い CPU ワークロードがあります。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ クラスタ CPU のワークロードが動的しきい値を超えています</li> <li>■ クラスタ CPU のワークロードが警告/緊急/クリティカル レベルです</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 クラスタ内の仮想マシンで実行されているアプリケーションをチェックして、高い CPU ワークロードが想定された動作かどうか判断します。</li> <li>2 クラスタにホストを追加して、CPU キャパシティを増やします。</li> <li>3 可能な場合は、vSphere vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> </ol>
完全自動化された DRS 対応のクラスタで、全体の半分未満の仮想マシンによってメモリ競合が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ クラスタ メモリ競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 1 つ以上の子孫仮想マシンで「警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン メモリ ワークロード」が発生しています</li> <li>■ 50% 以下の子孫仮想マシンで「警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン メモリ ワークロード」が発生しています</li> <li>■ DRS 移行しきい値がゼロに設定されていません</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 クラスタの DRS 設定で、移行しきい値をチェックします。DRS がクラスタ ワークロードを調整できるようにするには、値をより積極的なレベルに変更します。</li> <li>2 vRealize Operations のワークロード バランス機能を使用して、1 台以上の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>3 可能な場合は、vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>4 メモリ キャパシティを増やすには、クラスタにホストを追加します。</li> <li>5 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。vRealize Operations の再利用可能なキャパシティ機能を使用して、仮想マシンに対して適正値化を実行します。</li> </ol>
完全自動化された DRS 対応のクラスタで、全体の半分以上を超える仮想マシンによってメモリ競合が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ クラスタ メモリ競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ クラスタ メモリ ワークロードが警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 50% を超える子孫仮想マシンで「警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン メモリ デマンド」が発生しています</li> <li>■ DRS 移行しきい値がゼロに設定されていません</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 クラスタの DRS 設定で、移行しきい値をチェックします。DRS がクラスタ ワークロードを調整できるようにするには、値をより積極的なレベルに変更します。</li> <li>2 vRealize Operations のワークロード バランス機能を使用して、1 台以上の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>3 可能な場合は、vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>4 クラスタにホストを追加してメモリ キャパシティを増やします。</li> <li>5 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。vRealize Operations の再利用可能なキャパシティ機能を使用して、仮想マシンに対して適正値化を実行します。</li> </ol>

アラートの定義	シンプトム	推奨
完全自動化された DRS 対応のクラスタで、仮想マシンの過密に起因するメモリ競合が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ クラスタ メモリ競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ クラスタ メモリ ワークロードが警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 子孫仮想マシンで「警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン メモリ デマンド」は発生していません</li> <li>■ DRS 移行しきい値がゼロに設定されていません</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 クラスタの DRS 設定で、移行しきい値をチェックします。DRS がクラスタ ワークロードを調整できるようにするには、値をより積極的なレベルに変更します。</li> <li>2 vRealize Operations のワークロード バランス機能を使用して、1 台以上の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>3 可能な場合は、vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> <li>4 クラスタにホストを追加してメモリ キャパシティを増やします。</li> <li>5 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。vRealize Operations の再利用可能なキャパシティ機能を使用して、仮想マシンに対して適正値化を実行します。</li> </ol>
クラスタ内の仮想マシンの 5% 超で、メモリの圧縮、バルーニング、またはスワップによるメモリ競合が発生しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンのメモリの上限が設定されています AND</li> <li>■ 5% を超える子孫仮想マシンで「警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン メモリ競合」が発生しています AND</li> <li>■ 5% を超える子孫仮想マシンで、[ 警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシン メモリが圧縮されています OR</li> <li>■ 仮想マシンはスワップを使用しています OR</li> <li>■ 仮想マシンのメモリ バルーン値が警告/緊急/クリティカル レベルです ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 クラスタにホストを追加してメモリ キャパシティを増やします。</li> <li>2 vMotion により一部の仮想マシンをホストまたはクラスタから移動します</li> </ol>
完全自動化された DRS 対応のクラスタには、高いメモリ ワークロードと競合があります。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ クラスタ メモリの競合が動的しきい値を超えています</li> <li>■ クラスタ メモリ競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ クラスタ メモリ ワークロードが警告/緊急/クリティカル レベルです</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 クラスタ内の仮想マシンで実行されているアプリケーションをチェックして、高いメモリ ワークロードが想定された動作かどうか判断します。</li> <li>2 クラスタにホストを追加してメモリ キャパシティを増やします。</li> <li>3 可能な場合は、vSphere vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のクラスタに移行します。</li> </ol>

アラートの定義	シンプトム	推奨
vSphere High Availability (HA) フェイルオーバー リソースが不足しています	vSphere High Availability (HA) フェイルオーバー リソースが不足しています	この問題を解決するには、クラスタ内のすべての仮想マシンで同様の CPU およびメモリ予約を使用します。この解決策を実行できない場合は、一定割合のクラスタ リソースをフェイルオーバーに予約するなど、異なる vSphere HA アドミッション コントロール ポリシーの使用を検討してください。または、詳細オプションを使用して、スロット サイズの上限を指定できます。詳細については、『vSphere 可用性ガイド』を参照してください。vSphere HA エージェント エラーがあるホストは、クラスタ内でフェイルオーバー キャパシティを提供する候補に適しておらず、そのリソースは vSphere HA アドミッション コントロールを目的としているとは見なされません。多くのホストに vSphere HA エージェント エラーがある場合、vCenter Server は障害につながるこのイベントを生成します。vSphere HA エージェント エラーを解決するには、ホストのイベント ログを確認してエラーの原因を特定します。構成の問題を解決した後、影響を受けるホストまたはクラスタで vSphere HA を再構成します。
vSphere HA マスターが見つかりません。	vCenter Server でマスター vSphere HA エージェントが見つかりません（障害シンプトム）	
Proactive HA プロバイダが基盤となるホストにおける健全性の低下を報告しました。	Proactive HA プロバイダがホスト健全性の低下を報告しました。	ハードウェア ベンダーのサポートにお問い合わせください。

## ホスト システムのアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内のホスト システム オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

### 健全性/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

#### 影響

スタンドアローンのホストで仮想マシンの過密に起因する CPU 競合が発生しています。

健全性

#### 重要度

## シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
スタンドアローンのホストで、全体の半分未満の仮想マシンによって CPU 競合が発生しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ ホストの CPU 競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 0 個よりも多い子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンの CPU デマンド] があります</li> <li>■ 全体の 50% 以下の子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンの CPU デマンド] があります</li> </ul>	使用 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、完全自動化された DRS クラスタにホストを追加して、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>
スタンドアローンのホストで、全体の半分以上を越える仮想マシンによって CPU 競合が発生しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ ホストの CPU 競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストの CPU デマンド</li> <li>■ 全体の 50% を超える子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンの CPU デマンド] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、完全自動化された DRS クラスタにホストを追加して、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>
スタンドアローンのホストで仮想マシンの過密に起因する CPU 競合が発生しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ ホストの CPU 競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストの CPU デマンド</li> <li>■ 0 個の子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンの CPU デマンド] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、完全自動化された DRS クラスタにホストを追加して、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>



アラートの定義	シンプトム	推奨
完全自動化された DRS に対応していないクラスタのホストで、全体の半分未満の仮想マシンによって競合が発生しています。	<p>シンプトムには次の項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ [ DRS 有効 OR ! DRS が完全に自動化されました]</li> <li>■ ホストの CPU 競合が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 0 個よりも多い子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンの CPU デマンド] があります</li> <li>■ 全体の 50% 以下の子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンの CPU デマンド] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、クラスタ内の完全自動化された DRS を有効にして、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>
完全自動化された DRS に対応していないクラスタのホストで、全体の半分以上を越える仮想マシンによって CPU 競合が発生しています。	<p>シンプトムには次の項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ [ DRS 有効 OR ! DRS が完全に自動化されました]</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストの CPU 競合</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストの CPU デマンド</li> <li>■ 全体の 50% を超える子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンの CPU デマンド] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、クラスタ内の完全自動化された DRS を有効にして、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>
完全自動化された DRS に対応していないクラスタのホストで、仮想マシンの過密に起因する CPU 競合が発生しています。	<p>シンプトムには次の項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ [ DRS 有効 OR ! DRS が完全に自動化されました]</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストの CPU 競合</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストの CPU デマンド</li> <li>■ 0 個の子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンの CPU デマンド] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、クラスタ内の完全自動化された DRS を有効にして、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>

アラートの定義	シンプトム	推奨
全体の半分未満の仮想マシンによって、スタンドアロンのホストでメモリ競合が発生しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストメモリのワークロード</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストのメモリ競合</li> <li>■ 全体の 50% を超える子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンのメモリ ワークロード] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、完全自動化された DRS クラスタにホストを追加して、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 ホストをアップグレードして、メモリ キャパシティの大きいホストを使用します。</li> <li>4 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>
スタンドアロンのホストで、全体の半分以上を仮想マシンによってメモリ競合が発生しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストメモリのワークロード</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストのメモリ競合</li> <li>■ 全体の 50% を超える子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンのメモリ ワークロード] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、完全自動化された DRS クラスタにホストを追加して、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 ホストをアップグレードして、メモリ キャパシティの大きいホストを使用します。</li> <li>4 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>
スタンドアロンのホストで仮想マシンの過密に起因するメモリ競合が発生しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストメモリのワークロード</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストのメモリ競合</li> <li>■ 0 個の子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンのメモリ ワークロード] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、完全自動化された DRS クラスタにホストを追加して、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 ホストをアップグレードして、メモリ キャパシティの大きいホストを使用します。</li> <li>4 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>

アラートの定義	シンプトム	推奨
完全自動化された DRS に対応していないクラスタのホストで、全体の半分未満の仮想マシンによってメモリ競合が発生しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [DRS 有効 OR ! DRS が完全に自動化されました]</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストのメモリ競合</li> <li>■ 0 個よりも多い子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンのメモリ ワークロード] があります</li> <li>■ 全体の 50% 以下の子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンのメモリ ワークロード] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、クラスタ内の完全自動化された DRS を有効にして、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>
完全自動化された DRS に対応していないクラスタのホストで、全体の半分以上を越える仮想マシンによってメモリ競合が発生しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ [DRS 有効 OR ! DRS が完全に自動化されました]</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストのメモリワークロード</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストのメモリ競合</li> <li>■ 全体の 50% を超える子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンのメモリ ワークロード] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、クラスタ内の完全自動化された DRS を有効にして、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 ホストをアップグレードして、メモリ キャパシティの大きいホストを使用します。</li> <li>4 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>
完全自動化された DRS に対応していないクラスタのホストで、仮想マシンの過密に起因するメモリ競合が発生しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ クラスタ内のホスト</li> <li>■ [DRS 有効 OR ! DRS が完全に自動化されました]</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストのメモリワークロード</li> <li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストのメモリ競合</li> <li>■ 0 個の子仮想マシンに [警告/緊急/クリティカル レベルの仮想マシンのメモリ ワークロード] があります</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 リソースがクラスタ内の他のホストで利用できる場合、クラスタ内の完全自動化された DRS を有効にして、vSphere が必要に応じて仮想マシンを移動できるようにします。</li> <li>2 vMotion を使用して、CPU ワークロードの高い仮想マシンを利用可能な CPU キャパシティを持つ別のホストに移動します。</li> <li>3 ホストをアップグレードして、メモリ キャパシティの大きいホストを使用します。</li> <li>4 リソース全体の競合を軽減できるように、大規模な仮想マシンを適正値化します。仮想マシンに推奨される適切なサイジングには、vRealize Operations のキャパシティの再利用機能を使用します。</li> </ol>
ホストで、多数の送受信パケットがドロップしています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ホスト ネットワークの受信パケットがドロップされました</li> <li>■ ホスト ネットワークの転送パケットがドロップされました</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ネットワーク トラフィックの一部をネットワーク トラフィックの少ないホストに移動することにより、仮想マシンによって生成されるネットワーク トラフィックの量を減らします。</li> <li>2 物理ネットワーク アダプタの健全性、構成、ドライバ、およびファームウェア バージョンを確認します。</li> <li>3 VMware サポートにお問い合わせください。</li> </ol>

アラートの定義	シンプトム	推奨
ESXi ホストが物理 NIC 上で「フラッピング」のリンク ステータスを検出しました。	物理 NIC リンクの状態がフラッピング（障害シンプトム）。	ESXi は、リンク フラッピング状態を回避するためにデバイスを無効化します。物理 NIC の交換が必要な場合があります。NIC が修理されて機能するようになると、アラートがキャンセルされます。物理 NIC を交換する場合は、手動でアラートをキャンセルしなければならない場合があります。
ESXi ホストは物理 NIC のリンクステータスダウンを検出しました。	物理 NIC リンクの状態がダウン（障害シンプトム）。	ESXi は、リンク フラッピング状態を回避するためにデバイスを無効化します。物理 NIC の交換が必要な場合があります。NIC が修理されて機能するようになると、アラートがキャンセルされます。物理 NIC を交換する場合は、手動でアラートをキャンセルしなければならない場合があります。
バッテリー センサーが問題を報告しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 ■ バッテリー センサーの健全性が赤 OR ■ バッテリー センサーの健全性が黄	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
ベースボード管理コントローラ センサーが問題を報告しています。	シンプトムには次の項目が含まれます。 ■ ベースボード管理コントローラ センサーの健全性が赤 OR ■ ベースボード管理コントローラ センサーの健全性が黄	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
ファン センサーが問題を報告しています。	■ ファン センサーの健全性が赤 OR ■ ファン センサーの健全性が黄	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
ハードウェア センサーが問題を報告しています。	■ ハードウェア センサーの健全性が赤 OR ■ ハードウェア センサーの健全性が黄	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
メモリ センサーが問題を報告しています。	■ メモリ センサーの健全性が赤 OR ■ メモリ センサーの健全性が黄	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
ストレージ デバイスへのバスの冗長性が低下しました	■ ストレージ デバイスへのバスがダウンしました ■ ホストにストレージ デバイスへの冗長性がありません	ナレッジベースの記事 <a href="#">Path redundancy to the storage device is degraded (KB 1009555)</a> を参照してください
パワー センサーが問題を報告しています。	■ パワー センサーの健全性が赤 OR ■ パワー センサーの健全性が黄	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。

アラートの定義	シンプトム	推奨
プロセッサ センサーが問題を報告しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ プロセッサ センサーの健全性が赤</li> <li>■ プロセッサ センサーの健全性が黄</li> </ul>	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
SEL センサーが問題を報告しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SEL センサーの健全性が赤 OR</li> <li>■ SEL センサーの健全性が黄</li> </ul>	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
ストレージ センサーが問題を報告しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ストレージ センサーの健全性が赤 OR</li> <li>■ ストレージ センサーの健全性が黄</li> </ul>	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
システム ボード センサーが問題を報告しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ システム ボード センサーの健全性が赤 OR</li> <li>■ システム ボード センサーの健全性が黄</li> </ul>	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
温度センサーが問題を報告しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 温度センサーの健全性が赤 OR</li> <li>■ 温度センサーの健全性が黄</li> </ul>	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。
電圧センサーが問題を報告しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電圧センサーの健全性が赤 OR</li> <li>■ 電圧センサーの健全性が黄</li> </ul>	必要に応じてハードウェアを変更するか、交換します。詳細はハードウェア ベンダーにお問い合わせください。問題が解決された後、問題を報告したセンサーが問題がすでに存在しないことを示すと、アラートがキャンセルされます。

## 健全性/クリティカル

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

健全性

### 重要度

## クリティカル

アラートの定義	シンプトム	推奨
vCenter に対してホストの接続が失われました。	ホストが vCenter から切断されています	[アラート詳細] ページの上部にある [アクション] メニューで [vSphere Web Client でホストを開く] をクリックして、そのホストを管理している vCenter に接続し、ホストを手動で vCenter Server に再接続してください。 vCenter Server によってホストへの接続が復元されると、アラートがキャンセルされます。
vSphere High Availability (HA) によってネットワーク隔離ホストが検出されました。	vSphere HA によってネットワーク隔離ホストが検出されました (障害シンプトム)。	ホストが隔離アドレスに ping すること、および他のホストと通信することを不可能にしているネットワークの問題を解決してください。 vSphere HA が使用している管理ネットワークに冗長性が含まれていることを確認してください。冗長性があれば、vSphere HA は複数のパスで通信することができるため、ホストが隔離されるリスクが軽減されます。
vSphere High Availability (HA) によって可能性のあるホスト障害が検出されました。	vSphere HA によってホスト障害が検出されました (障害シンプトム)。	重複する IP アドレスのあるコンピュータを探し、それが異なる IP アドレスを持つよう再構成します。根本的な問題が解決され、vSphere HA プライマリ エージェントがホスト上の HA エージェントに接続できるようになると、この障害はクリアされて、アラートはキャンセルされます。  <b>注：</b> ESX ホスト上の /var/log/vmkernel ログ ファイルまたは ESXi ホスト上の /var/log/messages ログ ファイルの重複 IP の警告を使用し、重複する IP アドレスを持つコンピュータを特定できます。
トラフィックが多すぎるため、ホストでネットワーク競合が発生しています。	シンプトムには次のすべての項目が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ ホストでネットワーク バケットのドロップが発生しています</li><li>■ 警告/緊急/クリティカル レベルのホストのネットワーク ワークロード</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 ポート グループおよび vSwitch でロード バランシング ポリシーを確認します。</li><li>2 ホストに NIC を追加します。</li><li>3 ネットワーク トラフィックの一部をネットワーク トラフィックの少ないホストに移動することにより、仮想マシンによって生成されるネットワーク トラフィックの量を減らします。</li></ol>
ホストで dvPort への接続の切断が発生しています。	dvPort へのネットワーク接続が失われました (障害シンプトム)。	物理アダプタを交換するか、物理スイッチをリセットします。dvPort への接続が復元されると、アラートがキャンセルされます。

アラートの定義	シンプトム	推奨
ホストで物理ネットワーク接続の切断が発生しています。	ネットワーク接続の切断（障害シンプトム）。	<p>実際の障害を判断するか、考えられる問題を排除するためには、vSphere Client 内または ESX サービス コンソールから vmnic のステータスを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSphere Client 内のステータスを確認するには、ESX ホストを選択し、[構成] をクリックし、[ネットワーク] をクリックします。仮想スイッチに現在割り当てられている vmnic が図に表示されます。vmnic が赤い X を示している場合、そのリンクは現在ダウンしています。</li> <li>■ サービス コンソールから、コマンド <code>esxcfg-nics</code> を実行します。表示される出力は次のようになります。Name PCI Driver Link Speed Duplex Description</li> </ul> <pre>----- ----- vmnic0 04:04.00 tg3 Up 1000Mbps Full Broadcom BCM5780 Gigabit Ethernet vmnic1 04:04.01 tg3 Up 1000Mbps Full Broadcom BCM5780 Gigabit Ethernet.リンク列には、ネットワーク アダプタと物理スイッチ間のリンクのステータスが表示されます。ステータスは、[アップ] か [ダウン] のいずれかとなります。ネットワーク アダプタの中にアップしているものとダウンしているものがある場合は、目的の物理スイッチ ポートにアダプタが接続されていることを確認する必要がある場合があります。接続を確認するには、物理スイッチ上の各 ESX ホスト ポートを停止し、<code>esxcfg-nics -l</code> を実行し、影響を受ける vmnic を観測します。</pre> <p>アラート内で特定された vmnic が依然としてスイッチに接続されており、正しく構成されていることを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ネットワーク ケーブルがスイッチおよびホストに接続されたままであることを確認します。</li> <li>■ スイッチがシステムに接続されており、正しく機能していること、および不注意で誤った構成にされていないことを確認します。詳細については、スイッチのドキュメントを参照してください。</li> <li>■ 物理スイッチと vmnic との間のアクティビティを確認します。ネットワーク トレースの実行またはアクティビティ LED の観測により、アクティビティを確認できます。</li> <li>■ 物理スイッチ上のネットワーク ポート設定を確認します。</li> </ul>

アラートの定義	シムptom	推奨
		<p>影響を受けている vmnic がサービス コンソールに関連付けられている場合に、サービス コンソールの IP アドレスを再構成するには、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1000258">http://kb.vmware.com/kb/1000258</a> を参照してください。問題の原因がハードウェアである場合は、ハードウェアの交換についてハードウェア ベンダーに問い合わせてください。</p>
ネットワーク ファイル システム (NFS) サーバに対してホストの接続が失われています。	NFS サーバとの接続が切断されました (障害シムptom)。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 NFS サーバが実行されていることを確認します。</li> <li>2 ネットワーク接続を確認し、ESX ホストが NFS サーバに接続できることを確認します。</li> <li>3 同じ NFS マウントを使用している他のホストに同じ問題が生じていないか判断し、NFS サーバのステータスおよび共有ポイントを確認します。</li> <li>4 サービス コンソールにログインし、<code>vmkping (vmkping &lt;nfs server&gt;)</code> を使用して NFS サーバへ ping することで、NFS サーバに接続できることを確認してください。</li> <li>5 詳細なトラブルシューティング情報については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1003967">http://kb.vmware.com/kb/1003967</a> を参照してください。</li> </ol>
システム再起動中に PCIe バス上で致命的なエラーが発生しました。	致命的な PCIe エラーが発生しました。	アラートで問題の原因として特定されている PCIe デバイスを確認し、交換します。詳細はベンダーにお問い合わせください。
致命的なメモリ エラーがシステム起動時に検出されました。	致命的なメモリ エラーが発生しました。	問題のあるメモリを交換するか、ベンダーにお問い合わせください。

## 健全性/緊急

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

健全性

### 重要度



## 緊急

アラートの定義	シムptom	推奨
ホストは dvPort への冗長接続を失いました。	DVPort へのネットワーク冗長性が失われました (障害シムptom)。	物理アダプタを交換するか、物理スイッチをリセットします。DVPort への接続が復元されると、アラートがキャンセルされます。
ホストでネットワークへの冗長アップリンクが失われています。	ネットワーク冗長性の損失 (障害シムptom)。	<p>実際の障害を判断するか、考えられる問題を排除するためには、まず、SSH またはコンソールを介して ESX へ接続します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><code>esxcfg-nics -l</code> を実行して使用可能なアップリンクを特定します。</li> <li><code>esxcfg-vswitch -U &amp;lt;affected vmnic#&amp;gt;</code> 影響を受ける vSwitch を実行して報告された vmnic をポート グループから削除します。</li> <li><code>esxcfg-vswitch -L &amp;lt;available vmnic#&amp;gt;</code> 影響を受ける vSwitch を実行して使用可能なアップリンクを、影響を受けるポート グループにリンクします。</li> </ol> <p>次に、vSphere Client または ESX サービスコンソール内の vmnic のステータスを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>vSphere Client で ESX ホストを選択し、[構成] をクリックし、[ネットワーク] をクリックします。</li> </ol> <p>仮想スイッチに現在割り当てられている vmnic が図に表示されます。vmnic が赤い X を示している場合、そのリンクは現在使用できません。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>サービス コンソールから、<code>esxcfg-nics -l</code> を実行します。表示される出力は次の例のようになります。Name PCI Driver Link Speed Duplex Description.</li> </ol> <pre>----- vmnic0 04:04.00 tg3 Up 1000Mbps Full Broadcom BCM5780 Gigabit Ethernet vmnic1 04:04.01 tg3 Up 1000Mbps Full Broadcom BCM5780 Gigabit Ethernet.</pre> <p>リンク列には、ネットワーク アダプタと物理スイッチ間のリンクのステータスが表示されます。ステータスは、[アップ] か [ダウン] のいずれかとなります。ネットワーク アダプタの中にアップしているものとダウンしているものがある場合は、目的の物理スイッチ ポートにアダプタが接続されていることを確認する必要がある場合があります。接続を確認するには、物理スイッチ上の各 ESX ホスト ポートを停止し、「<code>esxcfg-nics -l</code>」コマンドを実行し、影響を受ける vmnic を観測します。アラート内で特定された vmnic が依然と</p>

アラートの定義	シムptom	推奨
		<p>してスイッチに接続されており、正しく構成されていることを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ネットワーク ケーブルがスイッチおよびホストに接続されたままであることを確認します。</li> <li>2 スイッチがシステムに接続されており、正しく機能していること、および不注意で誤った構成にされなかったことを確認します。(スイッチのドキュメントを参照してください。)</li> <li>3 ネットワーク追跡を実行するか、アクティビティ LED を観測して、物理スイッチと vmnic との間のアクティビティを確認します。</li> <li>4 物理スイッチ上のネットワーク ポート設定を確認します。</li> </ol> <p>問題の原因がハードウェアである場合、ハードウェアの交換についてハードウェア ベンダーにお問い合わせください。</p>
システム起動中に PCIe エラーが発生しましたが、リカバリ可能なエラーです。	リカバリ可能な PCIe エラーが発生しました。	PCIe エラーはリカバリ可能ですが、システムの動作は、OEM ベンダーのファームウェアによるエラーの処理方法により異なります。詳細はベンダーにお問い合わせください。
ホスト上で回復可能なメモリ エラーが発生しました。	リカバリ可能なメモリ エラーが発生しました。	リカバリ可能なメモリ エラーはベンダーによって異なるため、詳細についてはベンダーにお問い合わせください。

## リスク/シムptomベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

リスク

### 重要度

## シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
ESXi ホストが、『vSphere 5.5 Hardening Guide』に違反しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Active Directory 認証が無効になっています OR</li> <li>■ 非標準の NTP サービスの開始ポリシー OR</li> <li>■ SSH サービスが実行中です OR</li> <li>■ NTP サービスが停止されました OR</li> <li>■ ローカルとリモートのシェル アクセスを自動的に無効にするためのタイムアウト値が非標準です OR</li> <li>■ ESXi ホストを Active Directory に追加する際に、パスワード保護に vSphere Authentication Proxy が使用されていません OR</li> <li>■ 永続的なログが無効になっています OR</li> <li>■ iSCSI トラフィックの双方向 CHAP が無効になっています OR</li> <li>■ NTP クライアントへのアクセスを制限する非標準のファイアウォール設定 OR</li> <li>■ 時間同期用の NTP サーバが構成されていません OR</li> <li>■ 非標準の ESXi Shell サービスの開始ポリシー OR</li> <li>■ SNMP サーバへのアクセスを制限する非標準なファイアウォール設定 OR</li> <li>■ ESXi Shell サービスが実行中です OR</li> <li>■ 非標準の DCUI サービスの開始ポリシー OR</li> <li>■ Dvfilter でバインドされた IP アドレスが構成されました OR</li> <li>■ 非標準の SSH サービスの開始ポリシー OR</li> <li>■ DCUI サービスが実行中です OR</li> <li>■ 対話型シェルが自動的にログアウトするまでの非標準のアイドル時間です OR</li> <li>■ 非標準の DCUI アクセスのユーザー リスト OR</li> <li>■ リモートの syslog が有効になっていません</li> </ul>	『vSphere 5.5 Hardening Guide』のルール違反を <a href="#">vSphere5 Hardening Guide</a> の推奨事項に基づいて修正します。

## vRealize Automation アラートの定義

アラート定義は、環境内の問題領域を特定し、対処できるアラートを生成する、シンプトムと推奨の組み合わせです。

シンプトムとアラートの定義は vRealize Automation オブジェクトを対象としています。アラートは、子オブジェクトの特定の割合のリスクまたは健全性に基づくポピュレーション ベースのアラートです。ネットワーク プロファイルのアラートは生成されません。

健全性とリスクのしきい値は次のとおりです。

## 健全性

- 子オブジェクトの 25% ～ 50% に健全性の問題がある場合、親オブジェクトは警告の健全性レベルでアラートをトリガします。
- 子オブジェクトの 50% ～ 75% に健全性の問題がある場合、親オブジェクトは緊急の健全性レベルでアラートをトリガします。
- 子オブジェクトの 75% ～ 100% に健全性の問題がある場合、親オブジェクトはクリティカルな健全性レベルでアラートをトリガします。

## リスク

- 子オブジェクトの 25% ～ 50% にリスクの問題がある場合、親オブジェクトは警告のリスク レベルでアラートをトリガします。
- 子オブジェクトの 50% ～ 75% にリスクの問題がある場合、親オブジェクトは緊急のリスク レベルでアラートをトリガします。
- 子オブジェクトの 75% ～ 100% にリスクの問題がある場合、親オブジェクトはクリティカルなリスク レベルでアラートをトリガします。

## vSAN アラート定義

vSAN アダプタが監視しているストレージ エリア ネットワーク内のコンポーネントで問題が発生する場合、vRealize Operations Manager でアラートが生成されます。

### vSAN クラスタ オブジェクトのアラート

vSAN クラスタ オブジェクトのアラートには、健全性、リスク、および効率性の影響があります。

表 3-1. vSAN クラスタ オブジェクトの健全性アラートの定義

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN ホストに対する基本（ユニキャスト）接続チェック（通常の ping）が失敗しました。	ストレージ	構成	ネットワーク構成の誤りが原因で、vSAN ホストに対する基本（ユニキャスト）接続チェック（通常の ping）が失敗したときにトリガされます。
vSAN クラスタ内の物理ディスク上の空き容量を確認します。	ストレージ	可用性	vSAN クラスタの物理ディスクの空き容量チェックがエラーまたは警告の結果になったときにトリガされます。
ホストの CLOMD プロセスに問題があり、vSAN クラスタの機能に影響しています。	ストレージ	可用性	ホストの CLOMD プロセスに問題があり、vSAN クラスタの機能に影響しているときにトリガされます。
vSAN ディスク間のディスク負荷変動がしきい値を超えました。	ストレージ	パフォーマンス	vSAN ディスク間のディスク負荷変動がしきい値を超えたときにトリガされます。  vSAN が負荷分散を正常に実行できません。

表 3-1. vSAN クラスタ オブジェクトの健全性アラートの定義（続き）

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
ホストの ESXi バージョンと vSAN のディスク フォーマット バージョンに、vSAN クラスタの他のホストやディスクとの互換性がありません。	ストレージ	構成	ホストの ESXi バージョンと vSAN のディスク フォーマット バージョンに、vSAN クラスタの他のホストやディスクとの互換性がありません。
ホストに無効なユニキャスト エージェントがあり、vSAN ストレッチ クラスタの健全性に影響しています。	ストレージ	構成	ホストに無効なユニキャスト エージェントがあり、vSAN ストレッチ クラスタの健全性に影響しているときにトリガされます。  ホストに無効なユニキャスト エージェントがあると Witness（監視）ホストとの通信に障害が発生する可能性があります。
vSAN クラスタのホストに、vSAN トラフィック用として構成された VMkernel NIC がありません。	ネットワーク	構成	vSAN クラスタのホストに、vSAN トラフィック用として構成された VMkernel NIC がないときにトリガされます。  <b>注：</b>  ESXi ホストが vSAN クラスタの一部であれば、たとえそれがストレージに寄与していない場合であっても、その ESXi ホストには vSAN トラフィック用に構成された VMkernel NIC が必要です。
vSAN クラスタに含まれているホストに接続の問題があり、vCenter Server がその状態を把握していません。	ネットワーク	構成	vSAN クラスタに含まれているホストに接続の問題があり、vCenter Server がその状態を把握していないときにトリガされます。
vSAN クラスタのホストに IP マルチキャスト接続の問題があります。	ネットワーク	構成	vSAN クラスタのホストに IP マルチキャスト接続の問題があるときにトリガされます。これは、マルチキャストが vSAN ネットワーク パーティションの根本原因である可能性が高いことを示しています。
ホストが vSAN 健全性サービス VIB の旧バージョンを実行しているか、vSAN 健全性サービス VIB がホストにインストールされていません。	ストレージ	構成	ホストが vSAN 健全性サービス VIB の旧バージョンを実行しているか、vSAN 健全性サービス VIB がホストにインストールされていないときにトリガされます。
vSAN ホストのネットワーク遅延チェックが失敗しました。 < 1 ms の RTT が必要です。	ネットワーク	構成	vSAN ホストのネットワーク遅延チェックが 1 ミリ秒以上の RTT の場合にトリガされます。
vSAN クラスタの 1 台以上のホストでマルチキャスト アドレスが正しく構成されていません。	ネットワーク	構成	vSAN クラスタの 1 台以上のホストでマルチキャスト アドレスが正しく構成されていないときにトリガされます。
vSAN ホストの 1 台以上の物理ディスクでソフトウェア状態の健全性問題が発生しています。	ストレージ	可用性	vSAN ホストの 1 台以上の物理ディスクでソフトウェア状態の健全性問題が発生したときにトリガされます。
1 台以上の vSAN 対応ホストが同じ IP サブネット内にありません。	ネットワーク	構成	1 台以上の vSAN 対応ホストが同じ IP サブネット内にないときにトリガされます。
vSAN クラスタの物理ディスクの全体的な健全性が影響を受けています。	ストレージ	可用性	vSAN クラスタの物理ディスクの全体的な健全性が影響を受けているときにトリガされます。全ホストの各物理ディスクの健全性ステータスを個別に確認してください。

表 3-1. vSAN クラスタ オブジェクトの健全性アラートの定義（続き）

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN データストアに存在する仮想マシンの全体的な健全性について問題がレポートされています。	ストレージ	可用性	vSAN データストア上の仮想マシンの全体的な健全性が影響を受けているときにトリガされます。
vSAN オブジェクトの全体的な健全性について問題が報告されています。	ストレージ	可用性	vSAN オブジェクトの全体的な健全性について問題が報告されるときにトリガされます。
vMotion トラフィックが有効になっているすべての VMKernel アダプタ間の大きなパケット サイズでの ping テストに問題があります。	ネットワーク	構成	vMotion トラフィックが有効になっているすべての VMKernel アダプタ間の大きなパケット サイズでの ping テストが影響を受けるときにトリガされます。
vMotion トラフィックが有効になっているすべての VMkernel アダプタ間の小さなパケット サイズでの ping テストに問題があります。	ネットワーク	構成	vMotion トラフィックが有効になっているすべての VMKernel アダプタ間の小さなパケット サイズでの ping テストが影響を受けるときにトリガされます。
vSAN ストレッチ クラスタ内で 2 つのフォルト ドメインと Witness（監視）ホストとの間のサイト遅延が推奨しきい値を超えました。	ストレージ	パフォーマンス	vSAN ストレッチ クラスタ内で 2 つのフォルト ドメインと Witness（監視）ホストとの間のサイト遅延が推奨しきい値を超えました。
vSAN パフォーマンス サービスの統計収集が正常に機能していません。	ストレージ	可用性	vSAN パフォーマンス サービスの統計収集が正常に機能していないときにトリガされます。 これは、統計の収集または統計データのストレージへの書き込みが 3 期間続けて失敗したことを示しています。
vSAN ホストに対する MTU チェック（パケット サイズの大きな ping）が失敗しました。	ストレージ	構成	vSAN ネットワークにおいて MTU の構成が正しくないことが原因で、vSAN ホストに対する MTU チェック（パケット サイズの大きな ping）が失敗したときにトリガされます。
vSAN ストレッチ クラスタの Witness（監視）ホストに優先フォルト ドメインが設定されていません。	ストレージ	構成	vSAN ストレッチ クラスタの Witness（監視）ホストに優先フォルト ドメインが設定されておらず、vSAN ストレッチ クラスタの処理に影響しているときにトリガされます。
ホストにユニキャスト エージェントが構成されておらず、vSAN ストレッチ クラスタの処理に影響します。	ストレージ	構成	ホストにユニキャスト エージェントが構成されておらず、vSAN ストレッチ クラスタの処理に影響するときにトリガされます。
vCenter Server が、vSAN クラスタの一部であるホストとの接続を失いました	ストレージ	可用性	vSAN クラスタの一部であるホストが切断状態にあるか応答しないため、vCenter Server がその状態を把握していないときにトリガされます。
vSAN クラスタに、vSAN ストレッチ クラスタをサポートしていない ESXi バージョンのホストがあります。	ストレージ	構成	vSAN クラスタに、vSAN ストレッチ クラスタをサポートしていない ESXi バージョンのホストがあるときにトリガされます。
vSAN クラスタで、vSAN パフォーマンス サービスの統計マスターの選択に関する問題が発生しています。これは vSAN パフォーマンス サービスの機能に影響します。	ストレージ	構成	vSAN クラスタで、vSAN パフォーマンス サービスの統計コントローラの選択に関する問題が発生しているときにトリガされます。
vSAN クラスタにネットワーク パーティションが複数あります。	ネットワーク	構成	ネットワークの問題により、vSAN クラスタにネットワーク パーティションが複数あるときにトリガされます。

表 3-1. vSAN クラスタ オブジェクトの健全性アラートの定義（続き）

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN クラスタに複数の統計 DB オブジェクトがあり、競合を引き起こして vSAN パフォーマンス サービスに影響しています。	ストレージ	構成	vSAN クラスタで、vSAN パフォーマンス サービスの統計コントローラの選択に関する問題が発生しているときにトリガされます。  これは vSAN パフォーマンス サービスの機能に影響します。
vSAN ディスク グループの重複解除/圧縮構成が正しくありません。	ストレージ	構成	vSAN ディスク グループの重複解除/圧縮構成が正しくない場合にトリガされます。
物理ディスクのメタデータの読み取り中に vSAN に問題が発生しました。	ストレージ	可用性	物理ディスクのメタデータの読み取り中に vSAN に問題が発生し、このディスクを使用できないときにトリガされます。
vSAN 健全性サービスがホストにインストールされていません。	ストレージ	構成	vSAN 健全性サービスがホストにインストールされていないときにトリガされます。
vSAN ホストおよびそのディスクとクラスタとの間で、重複解除/圧縮構成に不整合があります。	ストレージ	構成	vSAN ホストおよびそのディスクとクラスタとの間で、重複解除/圧縮構成に不整合があるときにトリガされます。
vSAN がホストから物理ディスク情報を取得できません。	ストレージ	可用性	vSAN がホストから物理ディスク情報を取得できないときにトリガされます。このホストで vSAN 健全性サービスが正常に機能していない可能性があります。
vSAN パフォーマンス サービスが有効ではありません。	ストレージ	構成	vSAN パフォーマンス サービスが有効になっていないときにトリガされます。
vSAN パフォーマンス サービスがホストと通信できず、統計を取得できません。	ストレージ	構成	vSAN パフォーマンス サービスがホストと通信できず、統計を取得できないときにトリガされます。
vSAN パフォーマンス サービスのネットワーク診断モードが 24 時間以上有効になっています。	ストレージ	構成	vSAN パフォーマンス サービスのネットワーク診断モードが 24 時間以上有効になっているときにトリガされます。
vSAN ストレッチ クラスタに、有効なディスク グループを持たない Witness（監視）ホストが含まれています。	ストレージ	構成	vSAN ストレッチ クラスタに、有効なディスク グループを持たない Witness（監視）ホストが含まれているときにトリガされます。  Witness（監視）ホストに vSAN によって要求されたディスクがないと、フォルト ドメインは利用できません。
vSAN ストレッチ クラスタに有効な Witness（監視）ホストが含まれていません。	ストレージ	構成	vSAN ストレッチ クラスタに有効な Witness（監視）ホストが含まれていないときにトリガされます。  これは vSAN ストレッチ クラスタの処理に影響します。
vSAN ストレッチ クラスタに 2 つの有効なフォルト ドメインが含まれていません。	ストレージ	構成	vSAN ストレッチ クラスタに 2 つの有効なフォルト ドメインが含まれていないときにトリガされます。
vSAN ストレッチ クラスタのユニキャスト エージェントの構成に不整合があります。	ストレージ	構成	vSAN ストレッチ クラスタに複数のユニキャスト エージェントが含まれているときにトリガされます。  非 Witness（監視）ホストに複数のユニキャスト エージェントが設定されています。
vSAN Witness（監視）ホストに無効な優先フォルト ドメインがあります。	ストレージ	構成	vSAN Witness（監視）ホストに無効な優先フォルト ドメインがあるときにトリガされます。

表 3-1. vSAN クラスタ オブジェクトの健全性アラートの定義（続き）

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
Witness (監視) ホストが vSAN ストレッチ クラスタの一部です。	ストレージ	構成	Witness (監視) ホストが vSAN ストレッチ クラスタを形成する vCenter クラスタの一部であるときにトリガされます。
Witness (監視) ホストがデータ フォルト ドメインのどれかに存在しています。	ストレージ	構成	Witness (監視) ホストがデータ フォルト ドメインのどれかに存在しているときにトリガされます。 これは vSAN ストレッチ クラスタの処理に影響します。
監視アプライアンスを vSphere 7.0 以降にアップグレードする必要があります。	ストレージ	構成	監視アプライアンスを vSphere 7.0 以降にアップグレードする必要があるときにトリガされます。
vSAN Support Insight が利用環境で有効になっていません。	ストレージ	構成	vSAN Support Insight が利用環境で有効になっていないときにトリガされます。
LSI 3108 コントローラの詳細設定値は、推奨値とは異なります。	ストレージ	構成	LSI-3108 ベースのコントローラの設定値が vSAN 構成の推奨値と異なる場合にトリガされます。
vSAN クラスタの全体的な健全性が赤になっています。	アプリケーション	パフォーマンス	vSAN クラスタの全体的な健全性に影響が及んでいるときにトリガされます。
vSAN クラスタのフラッシュ読み取りキャッシュ予約がキャパシティの上限に近づいています。	アプリケーション	パフォーマンス	vSAN クラスタの Flash Read Cache 予約が 20% 未満であるときにトリガされます。 読み取りキャッシュにフラッシュ ストレージをさらに追加することでクリアされます。
一部の vSAN ホストが、ハイパーコンバージド クラスタ構成に準拠していません。	ストレージ	構成	vSAN クラスタ内のいずれかのホストが、ハイパーコンバージド クラスタ構成に準拠していないときにトリガされます。
一部の vSAN ホストが、VMware vSphere Distributed Switch 構成に準拠していません。	ストレージ	構成	vSAN クラスタ内のいずれかのホストが、VMware vSphere Distributed Switch 構成に準拠していないときにトリガされます。
vSAN クラスタの仮想マシンに二重の暗号化が適用されています。	ストレージ	可用性	vSAN クラスタの仮想マシンに二重の暗号化が適用されているときにトリガされます。

表 3-2. vSAN クラスタ オブジェクトのリスク アラートの定義

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
ホスト障害があと 1 度起こると、すべてのオブジェクトを再構築するためのリソースが vSAN クラスタで足りなくなります	ストレージ	キャパシティ	ホスト障害があと 1 度起こると、すべてのオブジェクトを再構築するためのリソースが vSAN クラスタで足りなくなるときにトリガされます。
vSAN に使用されているキャパシティ ディスクが 255 GB(デフォルトの最大コンポーネント サイズ) 未満です。	ストレージ	パフォーマンス	vSAN に使用されているキャパシティ ディスクが 255 GB (デフォルトの最大コンポーネント サイズ) 未満であるために、vSAN データストアで実行する仮想マシンでディスク容量の問題が発生する可能性があるときにトリガされます。
vSAN に使用されているキャパシティ ディスクが 255 GB(デフォルトの最大コンポーネント サイズ) 未満です。	ストレージ	可用性	vSAN に使用されているキャパシティ ディスクが 255 GB (デフォルトの最大コンポーネント サイズ) 未満であるために、vSAN データストアで実行する仮想マシンでディスク容量の問題が発生する可能性があるときにトリガされます。



表 3-2. vSAN クラスタ オブジェクトのリスク アラートの定義（続き）

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
バススルーおよび RAID ディスクを使用するコントローラに問題があります。	ストレージ	構成	バススルーおよび RAID ディスクを使用するコントローラに問題があるときにトリガされます。
1 台以上の vSAN ディスクのディスク フォーマット バージョンが旧式です	ストレージ	構成	1 台以上の vSAN ディスクのディスク フォーマット バージョンが旧式で、他の vSAN ディスクと互換性がないときにトリガされます。仮想マシンの作成やパワーオンでの問題、パフォーマンスの低下、EMM 障害につながる可能性があります。
ESXi ホストでハードウェア情報の取得中に問題が発生しました。	ストレージ	構成	ESXi ホストでハードウェア情報の取得中に問題が発生したときにトリガされます。
ファームウェア プロバイダが、そのすべての依存関係を満たしていないか、予期したとおりに機能していません。	ストレージ	構成	ファームウェア プロバイダが、そのすべての依存関係を満たしていないか、予期したとおりに機能していないときにトリガされます。
ホストに不整合な拡張設定が検出されました。	ストレージ	構成	ホストに不整合な拡張設定が検出されたときにトリガされます。  vSAN クラスタ拡張設定は、オブジェクト修復タイムが 60 分、サイト読み取り局所性が有効、カスタマイズ スワップ オブジェクトが有効、大規模クラスタ サポートが無効に設定されます。拡張設定が不整合なホストでは、vSAN クラスタ修正が推奨されます。拡張構成をサポートしないホストでは、ESXi ソフトウェアのアップグレードが必要です。また、クラスタの拡張性の設定を有効にするために、ホストの再起動が必要になる場合があります。
クラスタとホストまたはディスクの設定（重複解除/圧縮、暗号化など）に不整合があります。	ストレージ	構成	クラスタとホストまたはディスクの構成（重複解除/圧縮、暗号化など）に不整合があるときにトリガされます。
ネットワーク アダプタのドライバが VMware 認証ではありません。	ストレージ	構成	ネットワーク アダプタのドライバが VMware 認証ではないときにトリガされます。
ネットワーク アダプタのファームウェアが VMware 認証ではありません。	ストレージ	構成	ネットワーク アダプタのファームウェアが VMware 認証ではないときにトリガされます。
ネットワーク アダプタが VMware 認証ではありません。	ストレージ	構成	ネットワーク アダプタが VMware 認証ではないときにトリガされます。
vSAN iSCSI ターゲット サービスのネットワーク設定が有効ではありません。	ストレージ	可用性	vSAN iSCSI ターゲット サービスのネットワーク構成が有効ではないときにトリガされます。  この健全性チェックは、vSAN iSCSI ターゲット サービスのデフォルトの vmknics の有無を検証し、既存のすべてのターゲットの vmknics 設定が有効であることを確認します。
非 vSAN ディスクは、VMFS または Raw デバイス マッピング (RDM) で使用されません。	ストレージ	可用性	非 vSAN ディスクが VMFS または Raw デバイス マッピング (RDM) で使用されているときにトリガされます。
ディスク上の vSAN コンポーネント数が上限に達しました。	ストレージ	キャパシティ	ディスク上の vSAN コンポーネント数が上限に達したときにトリガされます。新しい仮想マシンを導入しようとすると障害が発生するほか、再構築処理にも影響します。

表 3-2. vSAN クラスタ オブジェクトのリスク アラートの定義（続き）

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
ホスト上の vSAN コンポーネント数が上限に達しつつあるか、達しました。	ストレージ	キャパシティ	ホスト上の vSAN コンポーネント数が上限に達したときにトリガされます。  新しい仮想マシンを導入しようとするすると障害が発生するほか、再構築処理にも影響します。
クラスタ内の 1 つ以上の ESXi ホストが CPU AES-NI をサポートしていないか、無効にしています。	ストレージ	可用性	クラスタ内の 1 つ以上のホストが CPU AES-NI をサポートしていないか、無効にしているときにトリガされます。その結果、AES-NI より大幅に低速なソフトウェア暗号化がシステムで使用される可能性があります。
RAID コントローラの構成に問題があります。	ストレージ	構成	RAID コントローラの構成に問題があるときにトリガされます。
ストレージ I/O コントローラのドライバが VMware 認証ではありません	ストレージ	構成	ストレージ I/O コントローラのドライバが VMware 認証でないため、vSAN の安定性と整合性が危険な状態にある可能性があるときにトリガされます。
ストレージ I/O コントローラのドライバが、ホスト上で実行されている現行バージョンの ESXi でサポートされていません	ストレージ	構成	ストレージ I/O コントローラのドライバが、ホスト上で実行されている現行バージョンの ESXi でサポートされていないため、vSAN の安定性と整合性が危険な状態にある可能性があるときにトリガされます。
ストレージ I/O コントローラのファームウェアが VMware 認証ではありません。	ストレージ	構成	ストレージ I/O コントローラのファームウェアが VMware 認証でないときにトリガされます。
ストレージ I/O コントローラが VMware 互換性ガイドと互換ではありません	ストレージ	構成	vSAN クラスタに参加している ESXi ホスト上のストレージ I/O コントローラが VMware 互換性ガイドと互換ではないため、vSAN 環境が危険な状態にある可能性があるときにトリガされます。
カスタマー エクスペリエンス向上プログラム (CEIP) の現在のステータスが有効ではありません。	ストレージ	可用性	カスタマー エクスペリエンス向上プログラム (CEIP) の現在のステータスが有効ではないときにトリガされます。
vCenter Server でインターネット接続が使用できません。	ストレージ	可用性	vCenter Server でインターネット接続が使用できないときにトリガされます。
ホストで再同期操作がスロットリングされています。	ストレージ	構成	再同期操作がスロットリングされているときにトリガされます。潜在的なクラスタ メルトダウンなどの特定の状況で必要である場合以外は、この制限をクリアしてください。
ホストと vCenter Server の時間は、1 分以内では同期されません。	ストレージ	構成	ホストと vCenter Server の時間が 1 分以内で同期されていないときにトリガされます。  60 秒を超える差がある場合、このチェックは失敗します。チェックが失敗した場合は、NTP サーバの構成を確認することをお勧めします。
キー管理サーバ (KMS) への接続時に、vCenter Server またはいずれかの ESXi ホストで問題が発生しました。	ストレージ	可用性	KMS への接続時に、vCenter Server またはいずれかのホストで問題が発生したときにトリガされます。

表 3-2. vSAN クラスタ オブジェクトのリスク アラートの定義（続き）

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vCenter Server が同期されていないために、vCenter Server の状態が ESXi にブッシュされませんでした。	ストレージ	構成	<p>vCenter Server が同期されていないために vCenter Server の状態が ESXi にブッシュされなかったときにトリガされます。</p> <p>通常処理中に、vCenter Server の状態は事実のソースと見なされ、ESXi ホストが最新のホスト メンバーシップリストにより自動的に更新されます。vCenter Server の交換時、またはバックアップからのリカバリ時に、vCenter Server のホスト メンバーシップ リストが同期されなくなることがあります。この健全性チェックはそのような場合を検出し、vCenter サーバが同期されていないために vCenter Server の状態が ESXi にブッシュされていない場合にアラートを出力します。このような場合は、vCenter Server のメンバーシップ リストを完全に復旧した後、必要に応じてまず「ESXi 設定の更新」アクションを実行します。</p>
vSAN と VMFS データストアが lsi_mr3driver を使用する同じ Dell H730 コントローラ上にあります。	ストレージ	構成	<p>vSAN と VMFS データストアが lsi_mr3driver を使用する同じ Dell H730 コントローラ上にあるときにトリガされます。</p>
使用可能なリリースおよび VCG 互換性ガイドに基づく vSAN ビルドの推奨。	ストレージ	可用性	<p>vSAN ビルドが、使用可能なリリースおよび VCG 互換性ガイドと互換でないときにトリガされます。</p> <p>これは、ハードウェア、VMware 互換性ガイドに従った互換性、および VMware から提供されたリリースに応じて、vSAN が推奨する最も適切な ESXi ビルドです。</p>
vSAN ビルド推奨エンジンは、すべての依存関係に対応し、想定どおりに機能しています。	ストレージ	可用性	<p>vSAN ビルド推奨エンジンに問題があるときにトリガされます。</p> <p>vSAN ビルド推奨エンジンは、VMware 互換性ガイドおよび VMware リリース メタデータに基づいて推奨します。さらに、VMware Update Manager サービスの可用性、インターネット接続、および my.vmware.com の有効な資格情報も、ビルド推奨を提供するために必要とします。この健全性チェックにより、すべての依存関係が満たされていること、および推奨エンジンが正しく機能していることが確認されます。</p>
vSAN クラスタの空きディスク容量キャパシティが 5% 未満	ストレージ	キャパシティ	<p>vSAN クラスタのディスク使用率が、キャパシティの 95% に達したときにトリガされます。</p> <p>使用しなくなった仮想マシンを削除するか、クラスタにディスクを追加することでクリアされます。</p>
vSAN クラスタのディスク容量がキャパシティの上限に近づいています	ストレージ	キャパシティ	<p>vSAN クラスタのディスク使用率が、キャパシティの 80% に達したときにトリガされます。</p> <p>使用しなくなった仮想マシンを削除するか、クラスタにディスクを追加することでクリアされます。</p>
vSAN クラスタがコンポーネント、空きディスク容量、読み取りキャッシュ予約の上限に達しつつあるか、達しました。	ストレージ	キャパシティ	<p>vSAN クラスタがコンポーネント、空きディスク容量、読み取りキャッシュ予約の上限に達したときにトリガされます。</p>

表 3-2. vSAN クラスタ オブジェクトのリスク アラートの定義（続き）

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN クラスタの仮想ディスク数キャパシティが 5% 未満。	ストレージ	キャパシティ	vSAN クラスタ内のホストごとの仮想ディスク数が、キャパシティの 95% に達したときにトリガされます。 大部分のホストをクラスタに追加することでクリアされます。
vSAN クラスタの仮想ディスク数がキャパシティの上限に近づいています。	ストレージ	キャパシティ	vSAN クラスタ内のホストごとの仮想ディスク数が、キャパシティの 75% に達したときにトリガされます。 大部分のホストをクラスタに追加することでクリアされます。
LSI 3108 ベースのコントローラの vSAN 構成に問題があります。	ストレージ	構成	LSI 3108 ベースのコントローラの vSAN 構成に問題があるときにトリガされます。
使用されている SCSI コントローラの vSAN ディスク グループ タイプ（オールフラッシュまたはハイブリッド）が VMware 認証ではありません。	ストレージ	構成	使用されている SCSI コントローラの vSAN ディスク グループ タイプ（オールフラッシュまたはハイブリッド）が VMware 認証ではないときにトリガされます。
vSAN 対応ホスト間で詳細構成オプションの値に不整合があります。	ストレージ	構成	vSAN クラスタのホスト間で一部の詳細構成の設定値が異なっているときにトリガされます。
vSAN ファームウェア バージョン推奨が VCG に基づいています。	ストレージ	構成	VCG チェックに基づく vSAN ファームウェア バージョン推奨に問題があるときにトリガされます。
vSAN で物理ディスク上の個別コンポーネントのメタデータに関する整合性の問題が発生しました。	ストレージ	可用性	vSAN で物理ディスク上の個別コンポーネントのメタデータに関する整合性の問題が発生したときにトリガされます。
vSAN HCL DB の自動更新が正常に機能していません。	ストレージ	構成	vSAN HCL DB の自動更新が正常に機能していないときにトリガされます。これは、vSAN が HCL DB を自動でダウンロードして更新することができないことを示しています。
vSAN HCL DB が最新ではありません。	ストレージ	構成	vSAN HCL DB が最新ではないときにトリガされます。
vSAN 健全性サービスが ESXi ホスト上のストレージ コントローラに対して適切なコントローラ ユーティリティを見つけることができません。	ストレージ	可用性	vSAN 健全性サービスが ESXi ホスト上のストレージ コントローラに対する適切なコントローラ ユーティリティを検出できないときにトリガされます。
物理ディスクの処理に必要な vSAN の重要なメモリ プール（ヒープ）が不足しています	ストレージ	パフォーマンス	物理ディスクの処理に必要な vSAN の重要なメモリ プール（ヒープ）が不足しているときにトリガされます。 仮想マシンのストレージ パフォーマンスが低下する、動作に障害が発生する、さらには ESXi ホストが応答しなくなるなど、さまざまなパフォーマンスの問題につながる可能性があります。
物理ディスクの処理に必要な vSAN の重要なメモリ プール（スラブ）が不足しています	ストレージ	パフォーマンス	物理ディスクの処理に必要な vSAN の重要なメモリ プール（スラブ）が不足しているときにトリガされます。 仮想マシンのストレージ パフォーマンスが低下する、動作に障害が発生する、さらには ESXi ホストが応答しなくなるなど、さまざまなパフォーマンスの問題につながる可能性があります。

表 3-2. vSAN クラスタ オブジェクトのリスク アラートの定義（続き）

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN が輻輳値の高い物理ディスクを使用しています。	ストレージ	パフォーマンス	vSAN が輻輳値の高い物理ディスクを使用しているときにトリガされます。  仮想マシンのストレージ パフォーマンスが低下する、動作に障害が発生する、さらには ESXi ホストが応答しなくなるなど、さまざまなパフォーマンスの問題につながる可能性があります。
vSAN iSCSI ターゲット サービスのホーム オブジェクトに問題が発生しました。	ストレージ	可用性	vSAN iSCSI ターゲット サービス ホーム オブジェクトに問題があるときにトリガされます。  この健全性チェックは、vSAN iSCSI ターゲット サービスのホーム オブジェクトの整合性を確認します。また、ホーム オブジェクトの設定が有効であることを確認します。
vSAN iSCSI ターゲット サービスがホスト上で適切に実行していないか、正しく有効化されていません。	ストレージ	可用性	vSAN iSCSI ターゲット サービスがホスト上で適切に実行していないか、正しく有効化されていないときにトリガされます。  この健全性チェックは、vSAN iSCSI ターゲット サービスのサービス ランタイムのステータスを確認し、各ホスト上でサービスが正しく有効化されているかどうかを確認します。
vSAN パフォーマンス サービス統計データベース オブジェクトについて問題が報告されています	ストレージ	可用性	vSAN パフォーマンス サービス統計データベース オブジェクトについて問題が報告されているときにトリガされます。
vSphere クラスタ メンバーが vSAN クラスタ メンバーと一致しません。	ストレージ	構成	vSphere クラスタ メンバーが vSAN クラスタ メンバーと一致しないときにトリガされます。

表 3-3. vSAN クラスタ オブジェクトの効率性アラートの定義

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN クラスタのフラッシュ読み取りキャッシュがキャパシティの上限に近づいています。	ストレージ	キャパシティ	vSAN クラスタの読み取りキャッシュ (RC) が、キャパシティの 80% に達したときにトリガされます。  読み取りキャッシュにフラッシュ ストレージを追加することでクリアされます。
vSAN クラスタのフラッシュ読み取りキャッシュ キャパシティが 5% 未満。	ストレージ	キャパシティ	vSAN クラスタの読み取りキャッシュ (RC) が、キャパシティの 95% に達したときにトリガされます。  読み取りキャッシュにフラッシュ ストレージを追加することでクリアされます。

## vSAN アダプタ インスタンス オブジェクトのアラートの定義

vSAN アダプタ インスタンス オブジェクトのアラートは、健全性に影響を及ぼします。

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN アダプタ インスタンスが、vSAN 健全性サービスからデータを収集できませんでした。健全性サービスに問題がある可能性があります。	ストレージ	構成	vSAN アダプタ インスタンスが、vSAN 健全性サービスからデータを収集できないときにトリガされます。健全性サービスに問題がある可能性があります。

## vSAN ディスク グループ オブジェクトのアラートの定義

vSAN ディスク グループ オブジェクトのアラートは、効率性に影響を及ぼします。

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN ディスク グループの読み取りキャッシュ ヒット率が 90% 未満。	ストレージ	パフォーマンス	vSAN ディスク グループの読み取りキャッシュ ヒット率が、90% 未満の場合にトリガされます。  ワークロードにあわせてキャッシュを追加することでクリアされます。
vSAN ディスク グループの読み取りキャッシュ ヒット率が 90% 未満で、書き込みバッファの空き容量が 10% 未満。	ストレージ	キャパシティ	vSAN ディスク グループの読み取りキャッシュ ヒット率が 90% 未満で、vSAN ディスク グループの書き込みバッファの空き容量が 10% 未満の場合にトリガされます。  vSAN ディスク グループにフラッシュ キャパシティを追加することでクリアされます。

## vSAN ホスト オブジェクトのアラートの定義

vSAN ホスト オブジェクトのアラートは、セキュリティに影響を及ぼします。

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN ホストで暗号化が無効になっていますが、vSAN クラスタでは暗号化が有効になっています。	ストレージ	構成	vSAN ホストで暗号化が無効になっていて、vSAN クラスタでは暗号化が有効になっているときにトリガされます。  vSAN ホストで暗号化を有効にすることでクリアされます。
vSAN ホストで暗号化が有効になっていますが、vSAN クラスタでは暗号化が無効になっています。	ストレージ	構成	vSAN ホストで暗号化が有効になっていて、vSAN クラスタでは暗号化が無効になっているときにトリガされます。  vSAN クラスタで暗号化を有効にすることでクリアされます。

## vSAN キャパシティ ディスク オブジェクトのアラートの定義

vSAN キャパシティ ディスク オブジェクトのアラートは、セキュリティに影響を与えます。

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN キャパシティ ディスクで暗号化が無効になっていますが、vSAN クラスタでは暗号化が有効になっています。	ストレージ	構成	vSAN キャパシティ ディスクで暗号化が無効になっていて、vSAN クラスタでは暗号化が有効になっているときにトリガされます。  vSAN キャパシティ ディスクで暗号化を有効にすることでクリアされます。
vSAN キャパシティ ディスクの暗号化は有効になっていますが、vSAN クラスタでは暗号化が無効になっています。	ストレージ	構成	vSAN キャパシティ ディスクで暗号化が有効になっていて、vSAN クラスタでは暗号化が無効になっているときにトリガされます。  vSAN クラスタで暗号化を有効にすることでクリアされます。
vSAN クラスタ全体での空き読み取りキャッシュ予約がしきい値を超えています。	ストレージ	キャパシティ	フラッシュ読み取りキャッシュの枯渇時にトリガされます。  <b>注：</b> フラッシュ読み取りキャッシュはハイブリッド構成にのみ関連しており、オール フラッシュ構成には関係ありません。
ディスク容量が不足しているために新しい仮想マシンをデプロイできません。	ストレージ	キャパシティ	vSAN クラスタのディスク容量がしきい値を超えたときにトリガされます。

## vSAN キャッシュ ディスク オブジェクトのアラートの定義

vSAN キャッシュ ディスク オブジェクトのアラートは、セキュリティに影響を与えます。

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN キャッシュ ディスクで暗号化が無効になっていますが、vSAN クラスタでは暗号化が有効になっています。	ストレージ	構成	vSAN キャッシュ ディスクで暗号化が無効になっていて、vSAN クラスタでは暗号化が有効になっているときにトリガされます。  vSAN キャッシュ ディスクで暗号化を有効にすることでクリアされます。
vSAN キャッシュ ディスクの暗号化は有効になっていますが、vSAN クラスタでは暗号化が無効になっています。	ストレージ	構成	vSAN キャッシュ ディスクで暗号化が有効になっていて、vSAN クラスタでは暗号化が無効になっているときにトリガされます。  vSAN クラスタで暗号化を有効にすることでクリアされます。

## vSAN ファイル サービスのアラートの定義

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
vSAN ファイル サービス インフラストラクチャの健全性に問題があります。	ストレージ	構成	vSAN クラスタ内の ESXi ホストのファイル サービス インフラストラクチャの健全性状態に問題があるときにトリガされます。
vSAN ファイル共有の健全性が良好な状態ではありません。	ストレージ	構成	vSAN ファイル共有の健全性が良好な状態ではないときにトリガされます。
ネットワーク ファイル システム (NFS) デーモンが実行されていません。	ストレージ	構成	NFS デーモン プロセスが実行されていないときにトリガされます。

アラート	アラート タイプ	アラート サブタイプ	説明
ルート ファイル システムにアクセスできません。	ストレージ	構成	ルート ファイル システムがファイル サーバに応答しないときにトリガされます。
ファイル サーバの IP アドレスが割り当てられていません。	ストレージ	構成	IP アドレスがファイル サーバに割り当てられていないときにトリガされます。
vSAN ファイル サーバの健全性が良好な状態ではありません。	ストレージ	構成	vSAN ファイル サーバの健全性が良好な状態ではないときにトリガされます。

## vSphere Web Client のアラート

vSphere Web Client には、以下の vSAN 監視対象グループに関する健全性テストの結果が表示されます。

- ネットワーク
- 物理ディスク
- クラスタ
- 制限
- データ
- ハードウェア互換性
- パフォーマンス サービス
- ストレッチ クラスタ（有効な場合）

各グループには個別のチェック項目がいくつか含まれています。どれかのチェック項目がエラーになると、vSAN アダプタが警告またはエラー レベルのアラートを発行します。アラートは問題の発生したホストまたはクラスタを示し、アラートを解消するための推奨事項を示します。vSAN 健全性テストの全アラートの完全なリストについては、[ナレッジベースの記事 2114803](#) を参照してください。

## vSphere 分散ポート グループ

vCenter アダプタでは、環境内の vSphere 分散ポート オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

### 健全性/クリティカル

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

#### 影響

健全性

#### 重要度



## 重大

アラートの定義	症状	推奨
1 つ以上のポートがリンク ダウン状態です。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポートは接続されています。</li> <li>■ 1 つ以上のポートがリンク ダウン状態です。</li> </ul>	ホストの NIC が物理的に接続されていることを確認してください。ポートの管理ステータスを確認してください
1 つ以上のポートでネットワーク競合が発生しています	ポートでパケットのドロップが発生しています。	パケット ドロップの原因が CPU リソースの高使用率またはアップリンク帯域幅の高使用率によるものかどうかを確認します。vMotion を使用して、ポートが別のホストに接続されている仮想マシンを移行します。

## 仮想マシンのアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内の仮想マシン オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

## 健全性/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

## 影響

健全性

## 重要度

シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
メモリの制限のため、仮想マシンでメモリの圧縮、バレーニング、またはスワップが発生しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンのメモリの上限が設定されています AND</li> <li>■ 仮想マシンのメモリ デマンドが構成済みのメモリ制限を超えています AND</li> <li>■ [ 仮想マシンのメモリは圧縮されています OR</li> <li>■ 仮想マシンはスワップを使用しています OR</li> <li>■ 仮想マシンのメモリ バルーン値が警告/緊急/クリティカル レベルです ] AND</li> <li>■ 推奨される仮想マシンのメモリ サイズ</li> </ul>	仮想マシンのメモリの上限を推奨されるメモリ サイズに合わせて増やします。または、仮想マシンのメモリの上限を解除します。
I/O 待ち時間によって仮想マシンの CPU 競合が発生しています。	仮想マシンの CPU I/O 待ち時間が警告/緊急/クリティカル レベルです。	接続されているデータストアのデータストア I/O キャパシティを増やして、仮想マシンでの CPU I/O 待ち時間を減らします。

アラートの定義	シンプトム	推奨
仮想マシンに予期しない高いメモリ ワークロードがあります。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンのメモリ ワークロードが警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ アノマリが高くなり始めているか、若干高くなっているか、または極めて高くなっています</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ゲスト アプリケーションをチェックして、メモリの高いワークロードが想定された動作かどうか判断します。</li> <li>2 この仮想マシンのメモリを追加します。</li> </ol>
仮想マシンにはスワップ待ち時間および長いディスク読み取り遅延によるメモリ競合が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンの CPU スワップ待ち時間が警告/緊急/クリティカル レベル (5/10/15) です</li> <li>■ 仮想マシンの読み取り遅延が警告レベルです</li> <li>■ 推奨される仮想マシンのメモリ サイズ</li> </ul>	この仮想マシンのメモリを追加します。
仮想マシンでメモリの圧縮、バレーニング、またはスワップによるメモリ競合が発生しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ! 仮想マシンのメモリの上限が設定されています AND</li> <li>■ 仮想マシンのメモリ競合が警告/緊急/クリティカル レベルです AND</li> <li>■ [ 仮想マシンのメモリ バルーン値が警告/緊急/クリティカル レベルです OR</li> <li>■ 仮想マシンのメモリは圧縮されています OR</li> <li>■ 仮想マシンはスワップを使用しています ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 この仮想マシンにメモリ予約を追加して、バレーニングとスワップを防止します。</li> <li>2 vSphere vMotion を使用して、この仮想マシンを別のホストまたはクラスタに移動します。</li> </ol>
仮想マシンでディスク I/O 読み取り遅延の問題が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンのディスク読み取り遅延が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 仮想マシンのディスク読み取り遅延が動的しきい値を超えています</li> <li>■ 仮想マシンで低い相互停止が発生しています</li> <li>■ 仮想マシンの CPU スワップ待ち時間が短くなっています</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 仮想マシンに接続されているデータストアでストレージ I/O コントロールを有効にしているかどうかを確認してください。</li> <li>2 仮想マシンに接続されているデータストアの IOPS を増やします。</li> <li>3 vSphere Storage vMotion を使用して、この仮想マシンを IOPS 値の高い別のデータストアに移動します。</li> </ol>
仮想マシンでディスク I/O 書き込み遅延の問題が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンのディスク書き込み遅延が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 仮想マシンのディスク書き込み遅延が動的しきい値を超えています</li> <li>■ 仮想マシンの CPU スワップ待ち時間が短く (3 ミリ秒未満) なっています</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 データストアに接続されているデータストアでストレージ I/O コントロールを有効にしているかどうかを確認してください。</li> <li>2 仮想マシンに接続されているデータストアの IOPS を増やします。</li> <li>3 仮想マシンに複数のスナップショットが存在する場合は、古いほうのスナップショットを削除します。</li> <li>4 vSphere Storage vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のデータストアに移動します。</li> </ol>

アラートの定義	シンプトム	推奨
スナップショットによって仮想マシンのディスク I/O 書き込み遅延の問題が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンの CPU I/O 待ち時間が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ 仮想マシンで少なくとも 1 つのスナップショットが作成されています</li> <li>■ すべての子データストアで、[! ディスクコマンド遅延が警告レベルです ]</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 仮想マシンに複数のスナップショットが存在する場合は、古いほうのスナップショットを削除します。</li> <li>2 複数のスナップショットを 1 つのスナップショットに統合することにより、スナップショットの数を減らします。vSphere Client で、仮想マシンを選択して右クリックし、[スナップショット] を選択して [統合] をクリックします。</li> </ol>
vSphere HA に、仮想マシンの起動に十分なりソースがありません。	vSphere HA に、仮想マシンの起動に十分なりソースがありません (障害シンプトム)。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 仮想マシンの CPU 予約を設定する場合は、CPU 予約構成を小さくします。</li> <li>2 仮想マシンのメモリ予約が設定されている場合は、メモリ予約構成を小さくします。</li> <li>3 クラスタにホストを追加します。</li> <li>4 障害が発生したホストをオンラインに復帰するか、ネットワーク パーティションが存在する場合はそれを解決します。</li> <li>5 DRS が手動モードの場合は、保留中の推奨を検索して、vSphere HA フェイルオーバーを続行できるようにそれらを承認します。</li> </ol>
仮想マシンの Fault Tolerance の状態が「無効」状態に変化しました。	VM Fault Tolerance が無効な状態になりました (障害シンプトム)。	アラートで示されたセカンダリ仮想マシンを有効にします。
vSphere HA がネットワーク隔離された仮想マシンの再起動に失敗しました。	vSphere HA がネットワーク隔離された仮想マシンの再起動に失敗しました (障害シンプトム)。	仮想マシンを手動でパワーオンします。
仮想マシンの Fault Tolerance の状態が「セカンダリが必要」状態に変化しました。	VM Fault Tolerance が「セカンダリが必要」状態になりました (障害シンプトム)。	仮想マシンを保護するために Fault Tolerance (FT) が必要な場合は、HA を有効のままにします。
vSphere HA は仮想マシンのフェイルオーバー操作を実行できません	vSphere HA による仮想マシンのフェイルオーバーが失敗しました (障害シンプトム)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ファイルがロックされているというエラー情報が報告される場合は、vSphere HA プライマリ エージェントが管理ネットワークまたはハートビート データストアを使用して監視できなくなったホスト上で仮想マシンがパワーオンされた可能性があります。</li> <li>2 クラスタ外のホスト上のユーザーによって仮想マシンがパワーオンされたことも考えられます。いずれかのホストがオフライン状態だと判断された場合、ネットワークまたはストレージの問題がこの状況の原因となっていないかどうかを判断します。</li> <li>3 仮想マシンが無効な状態であるというエラー情報が報告される場合は、進行中の操作によって仮想マシンのファイルにアクセスできなくなっている可能性があります。完了までに時間がかかるクローン作成操作など、現在進行中の操作がないか判別します。</li> <li>4 また、仮想マシンをパワーオンして、返されるエラーを調べてみることもできます。</li> </ol>

アラートの定義	シンプトム	推奨
仮想マシンの 1 つ以上のゲスト ファイル システムのディスク容量が不足しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ゲスト ファイル システムの使用量が警告レベルです</li> <li>■ ゲスト ファイル システムの使用量がクリティカル レベルです</li> </ul>	新しい仮想ハード ディスクを追加するか、仮想マシンの既存のディスクを拡張します。既存のディスクを拡張する前に、すべてのスナップショットを削除してください。完了したら、ゲスト OS 固有の手順に従って、新しいディスクまたは拡張したディスク上にファイル システムを拡張します。
仮想マシンでホストのメモリ ページ スワップによる CPU 競合が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンの CPU スワップ待ち時間がクリティカル レベルです</li> <li>■ 仮想マシンの CPU スワップ待ち時間が緊急レベルです</li> <li>■ 仮想マシンの CPU スワップ待ち時間が警告レベルです</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 仮想マシンにメモリ予約を設定して、メモリがスワップされるのを回避します。</li> <li>2 VMware Tools がインストールされて実行されていることと、ゲストでバルーン ドライバが有効になっていることを確認してください。メモリのバルーニングにより、ホストが未使用メモリをゲストからより効果的に回収でき、スワップを回避できる可能性があります。</li> <li>3 vMotion によりこの仮想マシンを別のホストまたはクラスタに移動します。</li> </ol>

## 効率/警告

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

効率

### 重要度

警告

アラートの定義	シンプトム	推奨
仮想マシンがアイドル状態です。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンがアイドル状態です</li> <li>■ 仮想マシンにて各 vCPU の準備完了 (Ready) が長くなっています</li> <li>■ ! 仮想マシンがパワーオフ状態です</li> </ul>	この仮想マシンをパワーオフし、この仮想マシンが消費していた CPU とメモリを別の仮想マシンが使用できるようにします。

## リスク/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

リスク

### 重要度

## シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
相互停止によって仮想マシンの CPU 競合が発生しています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンの CPU I/O 相互停止が警告/緊急/クリティカル レベルです</li> <li>■ ! 仮想マシンがパワーオフ状態です</li> <li>■ 仮想マシンから削除する vCPU の数</li> </ul>	リストされたシンプトムを確認し、シンプトムで推奨されている数の vCPU を仮想マシンから削除します。
仮想マシンが『vSphere 5.5 Hardening Guide』に違反しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ VMCI を使用した無制限の仮想マシン間通信 OR</li> <li>■ VMsafe CPU/メモリ API ポート番号が構成されています OR</li> <li>■ Dvfilter ネットワーク API が有効です OR</li> <li>■ 非準拠の最大 VMX ファイル サイズ OR</li> <li>■ 仮想マシンの非準拠の最大 VM ログ ファイル サイズ OR</li> <li>■ デバイス設定の権限のない変更を許可します OR</li> <li>■ 権限のないデバイスの接続と切断を許可します OR</li> <li>■ ツールの自動インストールが無効になっていません OR</li> <li>■ リモート コンソール接続の非準拠の最大数 OR</li> <li>■ 仮想マシンが物理ホストに関する詳細情報を取得できるようにします OR</li> <li>■ 仮想マシンの非準拠の最大ログ ファイル数 OR</li> <li>■ 機能が vSphere で公開されていません: MemsFss が無効になっていません OR</li> <li>■ VMsafe CPU/メモリ API は有効です OR</li> <li>■ パラレル ポートが接続されました OR</li> <li>■ コンソールのドラッグ アンド ドロップ操作が無効になっていません OR</li> <li>■ コンソールのコピー操作が無効になっていません OR</li> <li>■ シリアル ポートが接続されました OR</li> <li>■ 機能が vSphere で公開されていません: 自動ログオンが無効になっていません OR</li> <li>■ 独立型の読み取り専用ディスクを使用します OR</li> <li>■ 機能が vSphere で公開されていません: UnityPush が無効になっていません OR</li> <li>■ 仮想ディスクの圧縮が無効になっていません - diskShrink OR</li> </ul>	『vSphere Hardening Guide』のルール違反を『vSphere 5.5 Hardening Guide (XLSX)』での推奨事項に基づいて修正します。

アラートの定義	シンプトム	推奨
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 機能が vSphere で公開されていません: GetCreds が無効になっていません OR</li> <li>■ CD-ROM が接続されました OR</li> <li>■ 機能が vSphere で公開されていません: HGFSServerSet が無効になっていません OR</li> <li>■ コンソールの貼り付け操作が無効になっていません OR</li> <li>■ 機能が vSphere で公開されていません: BIOSBBS が無効になっていません OR</li> <li>■ 仮想ディスクの圧縮が無効になっていません - diskWiper OR</li> <li>■ USB コントローラが接続されました OR</li> <li>■ 機能が vSphere で公開されていません: 監視制御が無効になっていません OR</li> <li>■ フロッピー ドライブが接続されています OR</li> <li>■ 機能が vSphere で公開されていません: LaunchMenu が無効になっていません OR</li> <li>■ Versionget が無効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Toporequest が無効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Unity-Interlock が無効になっていません OR</li> <li>■ 仮想マシンのログが無効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Unity が無効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Trashfolderstate が無効になっていません OR</li> <li>■ VGA 専用モードが有効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Trayicon が無効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Unity-Taskbar が無効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Versionset が無効になっていません OR</li> <li>■ 仮想マシン コンソールの VNC プロトコルでのアクセスが無効になっていません OR</li> </ul>	

アラートの定義	シンプトム	推奨
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Protocolhandler が無効になっていません OR</li> <li>■ VIX メッセージが無効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Shellaction が無効になっていません OR</li> <li>■ 3D 機能が無効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Unity-Windowcontents が無効になっていません OR</li> <li>■ vSphere で公開されていない機能: Unity-Unityactive が無効になっていません</li> </ul>	
<p>スナップショットによって複数の vCPU のスケジューリングに問題 (相互停止) が発生しているため、仮想マシンに CPU 競合が発生しています</p>	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンの CPU 相互停止が警告レベルです。または</li> <li>■ 仮想マシンの CPU 相互停止が緊急レベルです。または</li> <li>■ 仮想マシンの CPU 相互停止がクリティカル レベルです</li> </ul> <p>および</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想マシンがパワーオフ状態です。または</li> <li>■ 仮想マシンで少なくとも 1 つのスナップショットが作成されています</li> </ul>	なし。

## vSphere Distributed Switch のアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内の vSphere Distributed Switch オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

### 健全性/クリティカル

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

#### 影響

健全性

#### 重要度

## 重大

アラートの定義	症状	推奨
1 つ以上のポートでネットワーク トラフィックがブロックされています。	1 つ以上のポートでネットワーク トラフィックがブロックされています。	ポートグループのセキュリティ ポリシーと ACL ルール構成を確認してください。

## 健全性/警告

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

## 影響

健全性

## 重要度

警告

アラートの定義	症状	推奨
Distributed Switch の構成が同期していません。	Distributed Switch の構成が vCenter Server と同期していません。	Distributed Switch の構成をホストと一致するように変更します。同期していない Distributed Switch のプロパティを識別します。これらのプロパティが接続性を維持するためにホスト上でローカルに変更された場合は、vCenter Server で Distributed Switch の構成を更新します。それ以外の場合は、このホストに vCenter Server の構成を再適用します。
1 つ以上の VLAN が物理スイッチでサポートされていません。	1 つ以上の VLAN が物理スイッチでサポートされていません。	物理スイッチと分散ポート グループの VLAN 構成が一致するようにしてください。
チーミング構成が物理スイッチと一致していません。	チーミング構成が物理スイッチと一致していません。	物理スイッチと Distributed Switch のチーミング構成が一致するようにしてください。
Distributed Switch の MTU がホストの 1 つ以上の VLAN で許可されていません。	Distributed Switch の MTU がホストの 1 つ以上の VLAN で許可されていません。	物理スイッチと Distributed Switch の MTU 構成が一致するようにしてください。
ホストと物理スイッチの間に MTU の不一致があります。	ホストと物理スイッチの間に MTU の不一致があります。	ホストの MTU 構成を調整して物理スイッチと一致させてください。物理スイッチの MTU 構成を変更してください。

## リスク/警告

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

## 影響

リスク

## 重要度



## 警告

アラートの定義	症状	推奨
Distributed Switch の構成が正しくありません。	Distributed Switch への物理的な冗長接続のないホスト。	各ホストの少なくとも 2 つの NIC が Distributed Switch に接続されていることを確認します。

## vCenter Server のアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内の vCenter Server オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

## 健全性/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

## 影響

健全性

## 重要度

シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
vCenter Server コンポーネントに関する問題が生じました。	vCenter Server の健全性の変化（障害シンプトム）。	問題を解決するため対策は、障害を引き起こした特定の問題によって異なります。問題の詳細を確認し、ドキュメントを参照してください。
vCenter Server 内に重複したオブジェクト名が見つかりました。	vCenter Server 内に重複したオブジェクト名が見つかりました。	名前ベースの識別機能を有効にする前に、仮想マシン名が一意であることを確認します。
vCenter Server のストレージ データの収集に失敗しました。	vCenter Server のストレージ データの収集に失敗しました。	vCenter Management Webservice が開始されていて Storage Management Service が機能していることを確認します。
VASA プロバイダが切断されました	1 つ以上の VASA プロバイダが vCenter から切断されました	VASA プロバイダが vCenter Server からアクセスできない場合に無効な証明書エラーが発生する場合は、ナレッジベースの記事 <a href="#">KB 2079087</a> を参照してください。さらにサポートが必要な場合は、ハードウェア ベンダーにお問い合わせください。
VASA プロバイダの証明書がまもなく期限切れになります	1 つ以上の VASA プロバイダの証明書がまもなく期限切れになります。	VASA プロバイダの CA 証明書および CRL のサポートを受けるには、ハードウェア ベンダーにお問い合わせください。

アラートの定義	シンプトム	推奨
VASA プロバイダの CA 証明書および CRL の更新に失敗しました	1 つ以上の VASA プロバイダの CA 証明書および CRL の更新に失敗しました。	ストレージ プロバイダ証明書の更新に従って、ストレージ プロバイダ証明書を更新してください。さらにサポートが必要な場合は、ハードウェア ベンダーにお問い合わせください。  <b>注：</b> ストレージ プロバイダ証明書の更新は、vSphere Storage 6.5 ガイドにあります。
仮想マシンで、スワップ待ち時間および長いディスク読み取り遅延に起因するメモリ競合が発生しています。	仮想マシンにはスワップ待ち時間および長いディスク読み取り遅延によるメモリ競合が発生しています。	仮想マシンのメモリを追加し、仮想マシンで VMware Tools が実行されていることを確認してください。

## リスク/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

リスク

### 重要度

シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
vCPU が多すぎることによって複数の vCPU のスケジューリングに問題（相互停止）が発生しているため、仮想マシンに CPU 競合が発生しています。	仮想マシンの相互停止は高くなります。相互停止は、仮想マシンを実行する準備ができていにもかかわらず、相互 vCPU のスケジューリング競合が原因で遅延が発生している場合にかかる時間です。仮想マシンに構成されている vCPUs の数が多すぎると高い相互停止につながります。また、相互 vCPU のスケジューリングを管理するために十分な物理 CPU がない場合にもこれが発生します。	リストされたシンプトムを確認し、推奨されている数の vCPU を仮想マシンから削除します。

## データストアのアラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内のデータストア オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

## 健全性/クリティカル

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

健全性

### 重要度

## クリティカル

アラートの定義	シンプトム	推奨
データストアのストレージ デバイスがオフになっていることが検出されました。	ストレージ デバイスは管理上オフにされました (障害シンプトム)。	デバイスの状態について管理者に問い合わせてください。このデバイスがオンになると、この障害は解消され、アラートはキャンセルされます。SCSI デバイスが分離されているか、永続的に取り外されている場合は、アラートを手動でキャンセルする必要があります。
データストアでストレージ デバイスへの接続の切断が発生しています。	ストレージ デバイスへのホスト接続が切断されています (障害シンプトム)。	<p>ストレージ デバイス パス (例：  <b>vmhba35:C1:T0:L7</b>) には、考えられる複数の障害点が含まれています：パス要素   障害点            -----</p> <p><b>vmhba35   HBA (ホスト バス アダプタ) C1   チャンネル T0   Target (ストレージ プロセッサ ポート) L7   LUN (論理ユニット番号またはディスク ユニット)。</b></p> <p>障害の原因を特定するか、考えられる問題を排除するには、<b>esxcfg-mpath - l</b> コマンドを実行して、報告されたストレージ デバイスへの使用可能なストレージ パスを特定します。詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1003973">http://kb.vmware.com/kb/1003973</a> を参照してください。再スキャンによってターゲットに対する可視性がリストアされないことを確認します。コマンドライン インターフェイスおよび vSphere Client を使用したストレージ デバイスの再スキャンの詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1003988">http://kb.vmware.com/kb/1003988</a> を参照してください。接続の問題が iSCSI ストレージまたはファイバ ストレージのいずれにあるかを判断します。</p> <p>ソフトウェア イニシエータを使用して iSCSI ストレージに対する接続のトラブルシューティングを実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ESX からストレージ アレイへの ping が失敗しているかどうかを確認します。詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1003486">http://kb.vmware.com/kb/1003486</a> を参照してください。</li> <li>2 ストレージ アレイの各ネットワーク ポータルに対する vmkping が失敗しているかどうかを確認します。詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/10037828">http://kb.vmware.com/kb/10037828</a> を参照してください。</li> <li>3 イニシエータがアレイに登録されていることを確認します。詳細については、ストレージ ベンダーにお問い合わせください。</li> <li>4 次の物理ハードウェアが正しく機能していることを確認します：イーサネット スイッチ、スイッチと ESX ホスト間のイーサネット ケーブル、スイッチとストレージ アレイ間のイーサネット ケーブル。</li> </ol>

アラートの定義	シンプトム	推奨
		<p>ファイバ接続ストレージに対する接続のトラブルシューティングを実行するには、ファイバ スイッチを確認します。ファイバ スイッチ ゾーニング構成により、ESX ホストがストレージ アレイを認識できるようになります。支援が必要な場合は、スイッチ ベンダーにお問い合わせください。ファイバ スイッチは、RSCN メッセージを ESX ホストに伝播します。ファイバ スイッチの構成に関する詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1002301">http://kb.vmware.com/kb/1002301</a> を参照してください。</p> <p>最後に、次の物理ハードウェアを確認します：アレイ上のストレージ プロセッサ、ファイバ スイッチとスイッチ内のギガビット インターフェイス コンバータ（GBIC）ユニット、ファイバ スイッチとアレイ間のファイバ ケーブル、アレイ 自体。</p> <p>変更した後は、ターゲットが検出されることを確認するために再スキャンする必要があります。影響を受けているホストとストレージ デバイスのすべての組み合わせについてストレージ接続がリストアされると、障害がクリアされ、アラートがキャンセルされます。指摘されているデバイスのストレージ接続が永続的な損失または変更によるものの場合、回避策として障害アラートをキャンセルする必要があります。その後、アラートは自動的にキャンセルされます。</p>

## 健全性/緊急

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

健全性

### 重要度

## 緊急

アラートの定義	シムptom	推奨
データストアで、ストレージ デバイスへの冗長パスを失った 1 つまたは複数のホストが存在します	ストレージ デバイスへの冗長性が失われています (障害シムptom)。	<p>ストレージ デバイス バス (例: vmhba35:C1:T0:L7) には、考えられる複数の障害点が含まれています:</p> <p>バス要素   障害点</p> <p>-----</p> <p>vmhba35   HBA (ホスト バス アダプタ) C1   チャネル T0   Target (ストレージ プロセッサ ポート) L7   LUN (論理ユニット番号またはディスク ユニット)。</p> <p>次のガイダンスに従って、障害の原因を判定するか、考えられる問題を排除します。esxcfg-mpath - l コマンドを実行し、報告されたストレージ デバイスに対して使用可能なストレージバスを特定します。詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1003973">http://kb.vmware.com/kb/1003973</a> を参照してください。</p> <p>再スキャンによってターゲットに対する可視性がリストアされないことを確認します。コマンドライン インターフェイスおよび vSphere Client を使用したストレージ デバイスの再スキャンの詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1003988">http://kb.vmware.com/kb/1003988</a> を参照してください。</p> <p>接続の問題が iSCSI ストレージまたはファイバストレージのいずれにあるかを判断します。ソフトウェア イニシエータを使用して iSCSI ストレージに対する接続のトラブルシューティングを実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ESX からストレージ アレイへの ping が失敗しているかどうかを確認します。詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1003486">http://kb.vmware.com/kb/1003486</a> を参照してください。</li> <li>2 ストレージ アレイの各ネットワーク ポータルに対する vmkping が失敗しているかどうかを確認します。詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/10037828">http://kb.vmware.com/kb/10037828</a> を参照してください。</li> <li>3 イニシエータがアレイに登録されていることを確認します。詳細については、ストレージ ベンダーにお問い合わせください。</li> <li>4 次の物理ハードウェアが正しく機能していることを確認します: イーサネット スイッチ、スイッチと ESX ホスト間のイーサネット ケーブル、スイッチとストレージ アレイ間のイーサネット ケーブル。</li> </ol> <p>ファイバ接続ストレージに対する接続のトラブルシューティングを実行するには、ファイバ スイッチを確認します。ファイバ スイッチ ゾーニング構成により、ESX ホストがストレージ ア</p>

アラートの定義	シンプトム	推奨
		<p>レイを認識できるようになります。支援が必要な場合は、スイッチ ベンダーにお問い合わせください。ファイバ スイッチは、RSCN メッセージを ESX ホストに伝播します。ファイバ スイッチの構成に関する詳細については、<a href="http://kb.vmware.com/kb/1002301">http://kb.vmware.com/kb/1002301</a> を参照してください。</p> <p>最後に、次の物理ハードウェアを確認します：アレイ上のストレージ プロセッサ、ファイバ スイッチとスイッチ内のギガビット インターフェイス コンバータ（GBIC）ユニット、ファイバ スイッチとアレイ間のファイバ ケーブル、アレイ自体。変更した後は、ターゲットが検出されることを確認するために再スキャンする必要があります。影響を受けているホストとストレージ デバイスのすべての組み合わせについてストレージ接続がリストアされると、障害がクリアされ、アラートがキャンセルされます。指摘されているデバイスのストレージ接続が永続的な損失または変更によるものの場合、回避策として障害アラートをキャンセルする必要があります。その後、アラートは自動的にキャンセルされます。</p>

## リスク/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

リスク

### 重要度

シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
データストアのディスク容量が残りわずかです。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ データストア領域使用量が警告/緊急/クリティカル レベルに到達しています</li> <li>■ ! データストア容量の増大が動的しきい値を超えています</li> <li>■ データストア容量の残り時間が少なくなっています</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 データストアにキャパシティを追加します。</li> <li>2 vSphere vMotion を使用して、一部の仮想マシンを別のデータストアに移動します。</li> <li>3 データストアから仮想マシンの未使用のスナップショットを削除します。</li> <li>4 データストアにある未使用のテンプレートを削除します。</li> </ol>

## データセンターのアラート定義

vCenter アダプタでは、環境内のデータセンター オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

## リスク/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

リスク

### 重要度

シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
データセンターの CPU「デマンド」ワークロードが不均衡になっています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ データセンターの CPU「要求」ワークロードが不均衡になっています</li> <li>■ データセンターの CPU「要求」のワークロードには大きな差があります</li> <li>■ データセンターの 1 つ以上のクラスターで、CPU「要求」ワークロードが高い状態です</li> </ul>	コンテナをリバランスして、ワークロードをより均等に配分します。
データセンターのメモリ「デマンド」ワークロードが不均衡になっています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に有効になりました</li> <li>■ データセンターのメモリ「要求」ワークロードの差が不均衡になっています</li> <li>■ データセンターの 1 つ以上のクラスターで、メモリ「要求」のワークロードが高い状態です</li> </ul>	コンテナをリバランスして、ワークロードをより均等に配分します。
データセンターのメモリ「消費」ワークロードが不均衡になっています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ データセンターのメモリの「消費」ワークロードが不均衡になっています</li> <li>■ データセンターのメモリの「消費」ワークロードには大きな差があります</li> <li>■ データセンターの 1 つ以上のクラスターで、メモリの「消費」ワークロードが高い状態です</li> </ul>	コンテナをリバランスして、ワークロードをより均等に配分します。

## カスタム データ センターのアラート定義

vCenter アダプタでは、環境内のカスタム データ センター オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。

## リスク/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

リスク

### 重要度

シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
カスタム データ センターの CPU 「デマンド」ワークロードが不均衡になっています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ CDC の CPU 「デマンド」ワークロードが不均衡になっています</li> <li>■ CDC の CPU 「デマンド」ワークロードには大きな差があります</li> <li>■ CDC の 1 つ以上のクラスタで、CPU 「デマンド」ワークロードが高い状態です</li> </ul>	コンテナをリバランスして、ワークロードをより均等に分配します。
カスタム データ センターのメモリ 「デマンド」ワークロードが不均衡になっています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ CDC のメモリ 「デマンド」ワークロードが不均衡になっています</li> <li>■ CDC のメモリ 「デマンド」ワークロードには大きな差があります</li> <li>■ CDC の 1 つ以上のクラスタで、メモリ 「デマンド」ワークロードが高い状態です</li> </ul>	コンテナをリバランスして、ワークロードをより均等に分配します。
カスタム データ センターのメモリ 「消費」ワークロードが不均衡になっています。	<p>シンプトムには次のすべての項目が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DRS が有効になりました</li> <li>■ DRS が完全に自動化されました</li> <li>■ CDC のメモリ 「消費」ワークロードが不均衡になっています</li> <li>■ CDC のメモリ 「消費」ワークロードには大きな差があります</li> <li>■ CDC の 1 つ以上のクラスタで、メモリ 「消費」ワークロードが高い状態です</li> </ul>	コンテナをリバランスして、ワークロードをより均等に分配します。

## vSphere ポッド アラートの定義

vCenter アダプタでは、環境内の vSphere ポッド オブジェクトでアラートを生成するアラート定義が提供されています。



## 健全性/シンプトムベース

これらのアラート定義には、次の影響情報とクリティカル度情報があります。

### 影響

リスク/健全性

### 重要度

シンプトムベース

アラートの定義	シンプトム	推奨
vSphere HA には、ポッドの起動に十分なリソースがありません	vSphere HA には、ポッドの起動に十分なリソースがありません	
ポッドの 1 つ以上のゲスト ファイル システムのディスク容量が不足しています	シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ゲスト ファイル システムの使用量が警告レベルです</li> <li>■ ゲスト ファイル システムの使用量がクリティカル レベルです</li> </ul>	
ポッドの CPU 使用量が、長期間 100% になっています	ポッドの持続 CPU 使用量が 100% です	
ポッドのディスク I/O 読み取り遅延が長くなっています	シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドのディスク読み取り遅延が警告レベルです</li> <li>■ ポッドのディスク読み取り遅延が緊急レベルです</li> <li>■ ポッドのディスク読み取り遅延がクリティカル レベルです</li> </ul>	
ポッドのディスク I/O 書き込み遅延が長くなっています	シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドのディスク書き込み遅延が警告レベルです</li> <li>■ ポッドのディスク書き込み遅延が緊急レベルです</li> <li>■ ポッドのディスク書き込み遅延がクリティカル レベルです</li> </ul>	
I/O イベントの待ち時間が長い場合、ポッドで CPU 競合が発生しています	シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドの CPU I/O 待ち時間がクリティカル レベルです</li> <li>■ ポッドの CPU I/O の待ち時間が緊急レベルです</li> <li>■ ポッドの CPU I/O 待ち時間が警告レベルです</li> </ul>	

アラートの定義	シンプトム	推奨
ポッドでホストのメモリ ページ スワップによる CPU 競合が発生しています	<p>シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドの CPU スワップ待ち時間がクリティカル レベルです</li> <li>■ ポッドの CPU スワップ待ち時間が緊急レベルです</li> <li>■ ポッドの CPU スワップ待ち時間が警告レベルです</li> </ul>	
vCPU が多すぎることによって複数の vCPU のスケジューリングに問題 (相互停止) が発生しているため、ポッドに CPU 競合が発生しています	<p>アラートは、シンプトム セットのすべてが true の場合にトリガされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドがパワーオフ状態です</li> </ul> <p>シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドの CPU 相互停止がクリティカルレベルです</li> <li>■ ポッドの CPU 相互停止が緊急レベルです</li> <li>■ ポッドの CPU 相互停止が警告レベルです</li> </ul>	
ポッドで、スワップ待ち時間および長いディスク読み取り遅延に起因するメモリ競合が発生しています	<p>アラートは、シンプトム セットのすべてが true の場合にトリガされます。</p> <p>シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドの CPU スワップ待ち時間が警告レベルです</li> <li>■ ポッドの CPU スワップ待ち時間が緊急レベルです</li> <li>■ ポッドの CPU スワップ待ち時間がクリティカル レベルです</li> </ul> <p>シンプトムのすべてが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドのディスク読み取り遅延が警告レベルです</li> <li>■ VMware Tools は実行中です</li> <li>■ ポッドにメモリ バルーン値が設定されていません</li> </ul>	

アラートの定義	シンプトム	推奨
ポッドでメモリの圧縮、バレーニング、またはスワップによるメモリ競合が発生しています	<p>アラートは、シンプトム セットのすべてが true の場合にトリガされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドのメモリ リミットが設定されました</li> </ul> <p>シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドのメモリ競合がクリティカル レベルです</li> <li>■ ポッドのメモリ競合が緊急レベルです</li> <li>■ ポッドのメモリ競合が警告レベルです</li> <li>■ ポッドのメモリは圧縮されています</li> <li>■ ポッドのメモリ バルーン値が警告レベルです</li> <li>■ ポッドのメモリ バルーン値が緊急レベルです</li> <li>■ ポッドのメモリ バルーン値がクリティカル レベルです</li> <li>■ ポッドはスワップを使用しています</li> </ul>	
ポッドは構成された制限を超える CPU を要求しています	<p>シンプトムのすべてが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドの CPU 制限が設定されました</li> <li>■ CPU デマンドが構成された制限を超えています</li> </ul>	
メモリの制限のため、ポッドでメモリの圧縮、バレーニング、またはスワップが発生しています	<p>アラートは、シンプトム セットのすべてが true の場合にトリガされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドのメモリ リミットが設定されました</li> <li>■ ポッドのメモリ デマンドが構成済みのメモリ制限を超えています</li> </ul> <p>シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドのメモリは圧縮されています</li> <li>■ ポッドのメモリ バルーン値が警告レベルです</li> <li>■ ポッドのメモリ バルーン値が緊急レベルです</li> <li>■ ポッドのメモリ バルーン値がクリティカル レベルです</li> <li>■ ポッドはスワップを使用しています</li> </ul>	
ポッドが無効または親なし状態	<p>シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドが無効な状態になっています</li> <li>■ ポッドが親なしになっています</li> </ul>	

アラートの定義	シンプトム	推奨
BIOS 電源管理が [OS Controlled] に設定されていないホスト上のポッドで、CPU 競合が発生しています	<p>アラートは、シンプトム セットのすべてが true の場合にトリガされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッド CPU の競合がクリティカル レベルです</li> </ul> <p>すべての親ホスト システムが次のシンプトムを示した場合に、シンプトム セットが true になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ホストの電源管理テクノロジーが [OS Controlled] に設定されていません</li> </ul>	
BIOS 電源管理が [OS Controlled] に設定されていないホスト上のポッドで、CPU 競合が発生しています	<p>アラートは、シンプトム セットのすべてが true の場合にトリガされます。</p> <p>シンプトムのすべてが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドの CPU 競合が増加しています</li> <li>■ ポッド CPU の競合がクリティカル レベルです</li> </ul> <p>すべての親ホスト システムが次のシンプトムを示した場合に、シンプトム セットが true になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ホストの電源管理テクノロジーが [OS Controlled] に設定されていません</li> </ul>	
BIOS 電源管理が [OS Controlled] に設定されているホスト上のポッドで、CPU 競合が発生しています	<p>アラートは、シンプトム セットのすべてが true の場合にトリガされます。</p> <p>シンプトムのすべてが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドの CPU 競合が増加しています</li> <li>■ ポッドの CPU 競合が増加しています</li> </ul> <p>すべての親ホスト システムが次のシンプトムを示した場合に、シンプトム セットが true になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ホストの電源管理テクノロジーが [OS Controlled] に設定されていません</li> </ul>	
BIOS 電源管理が [OS Controlled] に設定されているホスト上のポッドで、CPU 競合が発生しています	<p>アラートは、シンプトム セットのすべてが true の場合にトリガされます。</p> <p>シンプトムのいずれかが true の場合にシンプトム セットが満たされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ポッドの CPU 競合が増加しています</li> <li>■ ポッドの CPU 競合が増加しています</li> <li>■ ポッド CPU の競合がクリティカル レベルです</li> </ul> <p>すべての親ホスト システムが次のシンプトムを示した場合に、シンプトム セットが true になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ホストの電源管理テクノロジーが [OS Controlled] に設定されていません</li> </ul>	
vSphere HA はネットワーク隔離されたポッドの再起動に失敗しました	vSphere HA はネットワーク隔離されたポッドの再起動に失敗しました	