



Cisco Data Collection Manager のサポート

次の項では、Cisco Data Collection Manager を Prime Performance Manager で設定する方法について説明します。

DCM の概要

Cisco Data Collection Manager (DCM) はシスコのデバイスからデータを収集するデータ コレクション フレームワークを提供します。DCM は、データを収集して処理し、エクスポートするためのパラメータを設定するために使用できるプロファイルベースの設定をサポートします。

次の注意事項と例は、Prime Performance Manager で DCM 処理を実装する際に役立ちます。

- IOS 15.3(1)T/PI20 および IOS-XE 38 - 15.3(1)S - 3.8.0S のみが DCM 2.0 をサポート
- Prime Performance Manager では DCM の CPU レポートおよびメモリ レポートのみをサポートします。
- DCM ファイルを解析するためには `DcmPoll` マクロを使用します。例については `cpu.xml` および `memoryPool.xml` ファイルを参照してください。
- Prime Performance Manager では `BulkStats` で DCM ファイルを解析する方法で DCM を統合します。
- `SystemCapability.xml` では、DCM 機能でデバイスが DCM 2.0 をサポートしているかどうかを識別します。

```
DCM = xmlPollPersist("DcmProfileStats", "ppm-profile");
```

- `DcmProfileStats` は PAL 機能のポール キーで `palRuntime/conf/DeviceCapability.xml` で定義されています。
- PPM プロファイルはデバイスに設定されている DCM プロファイル名でキー名 `DCM_PROFILE_NAME` の付いた `properties/BulkStats.properties` で定義されます。

DCM はシスコのデバイスでのみ使用可能であるため、`CiscoDevices` の項で DCM 機能を定義します。DCM に関連する他の機能は、次の例のようにこの定義を使用する必要があります。

```
DCM_CPU = DCM
@and xmlPollPersist("DcmDataGroupStats", "CPU-cpmCPUTotalTable")
@and xmlPollPersist("DcmDataGroupStats", "CPU-cpmCPUThresholdTable");
```

- `DcmDataGroupStats` は PAL 機能のポール キーで `DeviceCapability.xml` で定義されています。

- CPU `cpmCPUTotalTable` および CPU `cpmCPUThresholdTable` はデバイスで設定されたグループ名です。CPU は `cpu.xml` で定義されたポーラー名を参照します。`cpmCPUTotalTable` は次のように `DcmPoll` が返すデータのキャッシュ名を参照します

```
cpmCPUTotalTable = dcmPoll("cpmCPUTotalIndex,  
cpmCPUTotalPhysicalIndex,  
cpmCPUTotal5minRev,  
cpmCPUTotal1minRev");
```

したがってデータ グループ名は、ポーラー名 + 「-」 + キャッシュ名、となります。データ グループ名の長さが 32 文字より長い場合は、最初の 32 文字だけが有効になります。

- DCM プロファイル構造のコンフィギュレーション コマンド形式の詳細については、『[Cisco Data Collection Manager Configuration Guide](#)』を参照してください。
- DCM 設定上の注意事項
 - すべての DCM エンティティ名は 32 文字未満にする必要があります。
 - プロファイル名は `properties/BulkStats.properties` の `DCM_PROFILE_NAME` の値と同一である必要があります。
 - データ グループでは確認された DCM の問題に対する 1 つのインスタンスを共有できません。
 - ホスト名にはピリオド「.」は有効ですが、デバイスに設定されたホスト名にはピリオドを含めることはできません。
 - DCM エージングは [Reports/Group Settings] タブの [Bulk Stats Aging] パラメータ上の Prime Performance Manager GUI から変更できます。

DCM パラメータ

表 6-1 にプロパティ内および `bulkstats.properties` ファイル内の DCM パラメータを表示します。

表 6-1 DCM パラメータ

| プロパティ | 説明 |
|---|--|
| <code>DCM_DROP_DIR</code> | DCM がパフォーマンス管理ファイルを保存するディレクトリ。 |
| <code>DCM_PROFILE_NAME</code> | デバイスに設定された DCM プロファイルのプリフィックス名。Prime Performance Manager では DCM ファイルのフィルタリングにこのプレフィックスを使用します。 |
| <code>DCM_DIR_MONITOR_REFRESH_INTERVAL</code> | DCM Bulk Stats ディレクトリが新しいファイルのためにモニタされる間隔 (秒単位)。デフォルトは 15 秒です。 |
| <code>DCM_DATAGROUP_INTERVAL</code> | 秒単位でのデータ グループのポーリング間隔。これは DCM によってデバイス パフォーマンス管理データがポーリングされる間隔を定義します。デフォルトは 60 秒です。 |
| <code>DCM_PROFILE_FILE_SIZE</code> | 最大バッファ サイズ (バイト単位)。通常は、1 ファイルに 1 つのデバイス間隔のすべてのパフォーマンス モニタリング データが必ず含まれます。デフォルト値は 10240000 バイトです。 |
| <code>DCM_PROFILE_FILE_RETAIN</code> | デバイスに保持される DCM ファイルが再試行転送ファイルで使用される回数。デフォルトは 300 です。 |
| <code>DCM_PROFILE_FILE_RETRY</code> | プライマリおよびセカンダリ URL 両方への転送に失敗した場合の転送の再試行回数。再試行は、 <code>retain</code> を使用してファイルの保持が設定されている場合にだけ有効です。デフォルト値は 5 です。 |

表 6-1 DCM パラメータ (続き)

| プロパティ | 説明 |
|--------------------------------|--|
| DCM_PROFILE_FILE_URL_PRIMARY | DCM がファイルを保存するプライマリ URL。プライマリ URL が機能していれば DCM はプライマリ URL にのみファイルを保存します。デフォルトは ftp://root:password@ipaddress です。 |
| DCM_PROFILE_FILE_URL_SECONDARY | DCM がファイルを保存するセカンダリ URL。プライマリ URL が機能していない場合、DCM はセカンダリ URL にのみファイルを保存します。デフォルトは ftp://root:password@ipaddress です。 |
| DCM_PROFILE_INTERVAL_PROCESS | 処理ファイルが処理データ用に作成されて転送のためにキューイングされる期間を秒単位で設定します。デフォルトは 1,800 秒です。 |
| DCM_PROFILE_INTERVAL_RAW | アクティブなファイルが固定されて転送のためにキューイングされる期間を秒単位で設定します。デフォルトは 60 秒です。 |

最近 5 分間のレポート データを収集する場合は、以下のパラメータを次のように変更します。

- DCM_DIR_MONITOR_REFRESH_INTERVAL = 100
- DCM_DATAGROUP_INTERVAL = 300
- DCM_PROFILE_INTERVAL_RAW = 300

また、Prime Performance Manager に DCM_DROP_DIR での読み取り / 書き込み権限を持たせる必要があります。

CPU レポート用 DCM 設定

次の例では、60 秒間隔での CPU レポート用 DCM 設定を示します。

```
bulkstat data CPU-cpmCPUTotalTable type snmp
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.2
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.8
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.7
exit
bulkstat instance CPU-cpmCPUTotalTable type snmp
  wildcard
exit
bulkstat data-group CPU-cpmCPUTotalTable
  interval polling 60
  collect type snmp data CPU-cpmCPUTotalTable instance CPU-cpmCPUTotalTable
exit

bulkstat data CPUOLD-cpmCPUTotalTable type snmp
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.2
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.4
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.5
exit
bulkstat instance CPUOLD-cpmCPUTotalTable type snmp
  wildcard
exit
bulkstat data-group CPUOLD-cpmCPUTotalTable
  interval polling 60
  collect type snmp data CPUOLD-cpmCPUTotalTable instance CPUOLD-cpmCPUTotalTable
exit

bulkstat data CPU-cpmCPUThresholdTable type snmp
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.2.4.1.2
```

```

object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.2.4.1.4
exit
bulkstat instance CPU-cpmCPUThresholdTable type snmp
wildcard
exit
bulkstat data-group CPU-cpmCPUThresholdTable
interval polling 60
collect type snmp data CPU-cpmCPUThresholdTable instance CPU-cpmCPUThresholdTable
exit

bulkstat data CPUOLD-cpmCPUThresholdTable type snmp
object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.2.4.1.2
object 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.2.4.1.4
exit
bulkstat instance CPUOLD-cpmCPUThresholdTable type snmp
wildcard
exit
bulkstat data-group CPUOLD-cpmCPUThresholdTable
interval polling 60
collect type snmp data CPUOLD-cpmCPUThresholdTable instance CPUOLD-cpmCPUThresholdTable
exit

bulkstat profile ppm-profile
file size 10240000
file retain memory 600
file transfer url primary ftp://admin:admin@10.10.10.10
file transfer url secondary ftp://root:root@10.10.10.20
file transfer retry 5
interval transfer raw 60
data-group CPU-cpmCPUTotalTable
data-group CPUOLD-cpmCPUTotalTable
data-group CPU-cpmCPUThresholdTable
data-group CPUOLD-cpmCPUThresholdTable
exit

```

メモリ レポート用 DCM 設定

次に 60 秒間隔でのメモリ レポート用 DCM 設定例を示します。

```

bulkstat data EnhancedMemoryPool-ciscoEnhMemor type snmp
object 1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.1.7
object 1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.1.8
object 1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.1.9
exit
bulkstat instance EnhancedMemoryPool-ciscoEnhMemor type snmp
wildcard
exit
bulkstat data-group EnhancedMemoryPool-ciscoEnhMemor
interval polling 60
collect type snmp data EnhancedMemoryPool-ciscoEnhMemor instance
EnhancedMemoryPool-ciscoEnhMemor
exit

bulkstat data UCD_SNMP_MEMORY-memTable type snmp
object 1.3.6.1.4.1.2021.4.5
object 1.3.6.1.4.1.2021.4.6
object 1.3.6.1.4.1.2021.4.11
exit
bulkstat instance UCD_SNMP_MEMORY-memTable type snmp
wildcard

```

```
exit
bulkstat data-group UCD_SNMP_MEMORY-memTable
  interval polling 60
  collect type snmp data UCD_SNMP_MEMORY-memTable instance UCD_SNMP_MEMORY-memTable
exit

bulkstat data MemoryBuffer-cempMemBufferPoolTa type snmp
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.2.1.3
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.2.1.21
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.221.1.1.2.1.22
exit
bulkstat instance MemoryBuffer-cempMemBufferPoolTa type snmp
  wildcard
exit
bulkstat data-group MemoryBuffer-cempMemBufferPoolTa
  interval polling 60
  collect type snmp data MemoryBuffer-cempMemBufferPoolTa instance
MemoryBuffer-cempMemBufferPoolTa
exit

bulkstat data MemoryPool-ciscoMemoryPoolTable type snmp
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.2
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.5
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.6
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.48.1.1.1.7
exit
bulkstat instance MemoryPool-ciscoMemoryPoolTable type snmp
  wildcard
exit
bulkstat data-group MemoryPool-ciscoMemoryPoolTable
  interval polling 60
  collect type snmp data MemoryPool-ciscoMemoryPoolTable instance
MemoryPool-ciscoMemoryPoolTable
exit

bulkstat data SystemExtMemory-cseSysMemoryPool type snmp
  object 1.3.6.1.4.1.9.9.305.1.1.2
exit
bulkstat instance SystemExtMemory-cseSysMemoryPool type snmp
  wildcard
exit
bulkstat data-group SystemExtMemory-cseSysMemoryPool
  interval polling 60
  collect type snmp data SystemExtMemory-cseSysMemoryPool instance
SystemExtMemory-cseSysMemoryPool
exit

bulkstat profile ppm-profile
  file size 10240000
  file retain memory 600
  file transfer url primary ftp://admin:admin@10.10.10.10
  file transfer url secondary ftp://root:root@10.10.10.20
  file transfer retry 5
  interval transfer raw 60
  data-group EnhancedMemoryPool-ciscoEnhMemor
  data-group UCD_SNMP_MEMORY-memTable
  data-group MemoryBuffer-cempMemBufferPoolTa
  data-group MemoryPool-ciscoMemoryPoolTable
  data-group SystemExtMemory-cseSysMemoryPool
exit
```

