

# Dell Command | Monitor バージョン 10.3

## ユーザーズガイド



## メモ、注意、警告

 **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

 **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

<b>章 1: Dell Command   Monitor 10.3 の概要</b> .....	<b>5</b>
本リリースの新機能 : Dell Command   Monitor 10.3.....	5
Dell Command   Monitor の概要.....	5
<b>章 2: Windows SMM Security Mitigations Table ( WSMT ) 準拠</b> .....	<b>7</b>
<b>章 3: Dell Command   Monitor 10.3 の標準およびプロトコル</b> .....	<b>8</b>
<b>章 4: Dell Command   Monitor 10.3 を使用したユース ケース シナリオ</b> .....	<b>9</b>
シナリオ 1: 資産管理.....	9
SCCM 統合.....	9
シナリオ 2: 設定管理.....	9
シナリオ 3: 正常性監視.....	10
オペレーティングシステムの Event Viewer/Syslog/CIM インディケーションによるシステムアラートの監視.....	10
シナリオ 4: プロファイル.....	10
資産プロファイル.....	11
バッテリープロファイル.....	11
BIOS 管理プロファイル.....	11
起動制御.....	11
ベースデスクトップモバイル.....	11
ログレコード.....	12
物理的資産.....	12
システムメモリプロファイル.....	12
<b>章 5: Dell Command   Monitor 10.3 の使用方法</b> .....	<b>13</b>
ポーリング間隔の設定.....	13
RAID 状態の報告.....	13
Dell クライアントシステムの監視.....	13
Dell Command   Monitor for Linux のアプリケーションログ.....	14
アドバンスフォーマットドライブの検出.....	14
起動設定.....	14
DCIM_AssetWarrantyInformation.....	15
DCIM_BootConfigSetting.....	15
DCIM_BootSourceSetting.....	15
DCIM_OrderedComponent.....	15
DCIM_Smart 属性.....	16
DCIM_ThermalInformation.....	16
システム設定の変更.....	16
Windows を実行するシステムでの PowerShell コマンドを使用した BIOS 属性の設定.....	16
Linux を実行しているシステムでの BIOS 属性の設定.....	17
起動順序の変更.....	19
リモートから Windows システムのシャットダウンと再起動.....	20
Windows システムのシステム時刻値をリモートから取得する.....	20

<b>章 6: Dell Command   Monitor 10.3 をローカルで使した Dell クライアントシステムの管理</b> .....	<b>21</b>
PowerShell を使した Windows システムのローカルでの管理.....	21
OMICLI を使した Linux システムのローカルでの管理.....	22
<b>章 7: Dell Command   Monitor 10.3 を使したリモートでの Dell クライアントシステムの管理</b> .....	<b>23</b>
PowerShell を使した Windows システムのリモートからの管理 ( Windows システム経由 ) .....	23
リモートから WinRM を使した Linux システムの管理 ( Windows システム経由 ) .....	23
リモートから WSMAN を使した Linux システムの管理 ( Linux システム経由 ) .....	24
<b>章 8: Dell Command   Monitor 10.3 に関するよくある質問</b> .....	<b>25</b>
<b>章 9: Dell Command   Monitor 10.3 を使したトラブルシューティング手順</b> .....	<b>27</b>
Windows Management Instrumentation にリモート接続できない.....	27
Windows を実行しているシステムでのインストール失敗.....	28
BIOS 設定の列挙値として 1 が表示される .....	28
libsmbios の依存関係が原因で hapi のインストールが失敗する.....	28
CIM のリソースを使用できない.....	29
Ubuntu Core 16 を実行しているシステムで DCM を使用するコマンドが実行できない.....	29
<b>章 10: サードパーティライセンス</b> .....	<b>30</b>
<b>章 11: その他の必要マニュアル</b> .....	<b>41</b>
Dell EMC サポートサイトからの文書へのアクセス.....	41
<b>章 12: デルへのお問い合わせ</b> .....	<b>42</b>

# Dell Command | Monitor 10.3 の概要

Dell Command | Monitor ソフトウェア アプリケーションにより、IT 管理者は、導入された Dell クライアントシステムに関するフリー インベントリーの管理、システム正常性の監視、BIOS 設定の変更、リモートからの情報収集を簡単に行うことができます。

アクティブなシステム正常性の監視機能は、すべてのネットワーク デバイスの総合的な管理機能の一部で、システムの総所有コストを削減に有効です。

Dell Command | Monitor は、Dell Enterprise クライアントシステム、Dell IoT Gateway システム、Dell Embedded PC 向けに設計されています。

このドキュメントでは、Dell Command | Monitor とその機能の概要を説明します。サポート対象の Dell システムについては、[dell.com/dellclientcommandsuite/manuals](https://dell.com/dellclientcommandsuite/manuals) にあるリリース ノートを参照してください。

## トピック：

- [本リリースの新機能：Dell Command | Monitor 10.3](#)
- [Dell Command | Monitor の概要](#)

## 本リリースの新機能：Dell Command | Monitor 10.3

- 保証および後続のリフレッシュ呼び出しの無効化をサポート
- オンデマンドでの保証情報取得をサポート
- 次の新しい BIOS 属性のサポート：
  - USB-GPS Coexistence
  - Front Fan
  - Enable Adaptive C-States for Discrete Graphics
  - Antenna Switch
  - Battery Fuel Gauge
  - Front Bezel LED Intensity Control
  - Enable Dock Warning Messages
  - Dynamic Tuning: Machine Learning
  - M.2 PCIe SSD-2
  - M.2 PCIe SSD-3
  - Tablet Buttons Timeout on AC
  - Tablet Buttons Timeout on Battery
  - Telemetry Access Level
  - Dynamic Wireless Transmit Power
  - Enable Sign of Life Customized logo Indication
  - Password Configuration
  - Thermal Configuration
- Dell Command | Monitor の一部の機能は事前に有効になっており、ヘルプ テキストがない場合があります。ただし、get および set 操作は実行できます。

BIOS 属性の詳細については、[dell.com/dellclientcommandsuite/manuals](https://dell.com/dellclientcommandsuite/manuals) にある『Dell Command | Monitor リファレンス ガイド』を参照してください。

## Dell Command | Monitor の概要

 **メモ:** Dell Command | Monitor for Linux では、Simple Network Management Protocol (SNMP) はサポートされません。

Dell Command | Monitor は、管理プロトコルである Common Information Model ( CIM ) 標準および Simple Network Management Protocol ( SNMP ) を使用してクライアントシステムを管理します。システムの総所有コストが削減され、セキュリティが向上するとともに、ネットワークデバイス内のすべてのデバイスを総合的に管理することができます。

CIM を使用することにより、WSMAN ( Web Services for Management Standards ) を介して Dell Command | Monitor にアクセスできます。

Dell Command | Monitor には、BIOS、CMOS、システム管理 BIOS ( SMBIOS )、システム管理インターフェイス ( SMI )、オペレーティングシステム、アプリケーションプログラミングインターフェイス ( API ) などのさまざまなソースからクライアントシステム情報を収集する、基礎となるドライバーセットが含まれています。Dell Command | Monitor for Windows は、ダイナミックリンクライブラリー ( DLL ) とレジストリー設定からもクライアントシステム情報を収集します。Dell Command | Monitor for Windows は、CIM オブジェクトマネージャー ( CIMOM ) インターフェイス、Windows Management Instrumentation ( WMI ) スタック、または SNMP エージェントを経由してこうした情報を入手します。一方で Dell Command | Monitor for Linux は、Open Management Infrastructure ( OMI ) インターフェイスを介してこれらの情報を入手します。

**IT 管理者は Dell Command | Monitor を使用することにより、資産情報の収集、BIOS 設定の変更、潜在的な障害条件に関する事前通知の受信、および潜在的なセキュリティ侵害に関するアラートの受信がリモートで行えます。** Windows を実行しているシステムでは、これらのアラートは、NT イベントログのイベント、WMI イベント、または SNMP トラップ v1 として利用できます。Linux を実行しているシステムでは、これらのアラートは、シスログ、OMI イベント、またはアプリケーションログとして受信できます。

Dell Command | Monitor for Windows は、CIM 情報に直接アクセスすることによって、または Dell Command | Monitor 統合を実装している他のコンソールベンダーを介して、Microsoft System Center Configuration Manager などのコンソールに統合できます。また、カスタムスクリプトを作成して、重要な関心領域にターゲットを絞ることもできます。サンプルスクリプトについては、Dell Knowledge Library の Dell Command | Monitor ページを参照してください。これらのスクリプトを使用して、インベントリ、BIOS 設定、およびシステム正常性を監視できます。

**メモ:** デフォルトインストールは SNMP サポートを有効化しません。Dell Command | Monitor for Windows の SNMP サポートを有効にする方法の詳細については、[dell.com/dellclientcommandssuitemanuals](https://dell.com/dellclientcommandssuitemanuals) にある『*Dell Command | Monitor インストールガイド*』を参照してください。

**メモ:** デフォルトインストールは SNMP サポートを有効化しません。Dell Command | Monitor for Windows の SNMP サポートを有効にする方法の詳細については、『*Dell Command | Monitor インストールガイド*』を参照してください。

# Windows SMM Security Mitigations Table ( WSMT ) 準拠

Windows ( SMM ) Security Mitigations Table には、Windows オペレーティングシステム用に作成された ACPI テーブルについての情報が記載されています。ACPI テーブルは、Windows 仮想化ベースセキュリティ ( VBS ) 機能をサポートします。Dell Command | Monitor は WSMT に対応しています。WSMT 対応 BIOS 搭載のデルクライアントシステムでプラットフォーム機能を設定する場合に使用します。

WSMT 準拠により変更になった動作は、次のとおりです。

WMI/ACPI をサポートする互換性のあるバージョンの BIOS を搭載したデルクライアントプラットフォームで、Dell Command | Monitor の機能を使用できます。

# Dell Command | Monitor 10.3 の標準およびプロトコル

Dell Command | Monitor は、CIM 標準に基づいています。CIM 仕様は、管理プロトコルとの互換性を向上させるために、マッピング技法について詳しく定めています。

WMI、SNMP、WSMAN などの管理プロトコルは、リモート監視に使用されます。

**メモ:** Dell Command | Monitor for Windows は、シンプルネットワーク管理プロトコル (SNMP) を使用して、システムの一部の変数を記述します。

Desktop Management Task Force (DMTF) は、管理標準 (CIM および ASF を含む) の開発、採用、統一、ならびにデスクトップ、エンタープライズ、インターネット諸環境に関するイニシアチブを先導周知する標準団体です。

# Dell Command | Monitor 10.3 を使用したユース ケース シナリオ

本章では、Dell Command | Monitor のさまざまなユース ケース シナリオについて説明します。

Dell Command | Monitor は、次の目的に使用できます。

- 資産管理
- 設定管理
- 正常性監視
- プロファイル

トピック：

- シナリオ 1：資産管理
- シナリオ 2：設定管理
- シナリオ 3：正常性監視
- シナリオ 4：プロファイル

## シナリオ 1：資産管理

多数の Dell システムを所有しているある企業が、業務および IT スタッフの変更により、正確なインベントリー情報を保存していませんでした。CIO (最高情報責任者) は、Windows の最新バージョンにアップグレードできるシステムを決定するための計画を要求しています。これには、導入されているシステムのアセスメントを実施して、このようなプロジェクトのサイズ、範囲、財務面への影響を判断する必要があります。情報の収集には、かなりの努力が伴います。各クライアントシステムへの IT スタッフの導入には、労働時間とエンドユーザーによる中断のために、高いコストがかかります。

各 Dell システムに Dell Command | Monitor を使用すれば、IT マネージャーはリモートに情報を迅速に収集することができます。Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) などのツールを使用して、各クライアントシステムをネットワーク経由で照会し、CPU のタイプと速度、メモリーサイズ、ハードドライブ容量、BIOS バージョン、および現在のオペレーティングシステムなどの情報を収集します。収集した情報を解析すれば、Windows の最新バージョンにアップグレードできるシステムを特定することができます。

WSMAN/WinRM コマンドラインまたは任意の CIM クライアント コマンドラインを使用して、資産のインベントリーを取得することもできます。

## SCCM 統合

SCCM は、次の手順で Dell Command | Monitor for Windows に統合できます。

- すべての Dell Command | Monitor クラスを含む Dell Command | Monitor インストールパッケージ内の MOF ファイルを使用し、ConfigMgr にインポートする

MOF ファイルは次の場所にあります：

```
C:\Program Files\Dell\Command_Monitor\ssa\omacim\OMCI_SMS_DEF.mof
```

- コレクションを使用して資産報告機能を拡張する

## シナリオ 2：設定管理

ある企業が、クライアントプラットフォームを標準化し、各システムをそのライフサイクルを通じて管理することを計画しています。その一環として、ツール一式を購入し、PXE ブート環境を使用して、新しいクライアントオペレーティングシステムの導入を自動化する予定です。

ここでの課題は、デスクトップに直接アクセスすることなく、各クライアントシステムの BIOS パスワードを変更することです。各クライアントシステムに Dell Command | Monitor をインストールすると、リモートに起動順序を変更する複数のオプションを利用できます。OpenManage Essentials ( OME ) は、Dell Command | Monitor に統合可能な管理コンソールで、すべてのクライアントシステム上の BIOS 設定をリモートに監視できます。また、スクリプト ( CIM、WinRM/WSMAN/PowerShell/WMIC ) を記述して、BIOS 設定を変更することもできます。スクリプトはネットワーク経由でリモート配信して、各クライアントシステム上で実行できます。

Dell Command | Monitor の詳細については、[dell.com/dellclientcommandssuitemanuals](https://dell.com/dellclientcommandssuitemanuals) にある『Dell Command | Monitor リファレンスガイド』を参照してください。

Dell Command | Monitor の詳細については、『Dell Command | Monitor リファレンスガイド』を参照してください。

設定の標準化により、企業規模の大小によらず、大幅にコストを削減できます。多くの組織が標準化されたクライアントシステムを導入していますが、コンピュータの寿命の全期間にわたってシステム設定を管理している組織はほとんどありません。IT 部門は Dell Command | Monitor を各クライアントシステムにインストールすることによって、周辺機器の未承認の使用を防止するためにレガシーポートをロックダウンすることができます。また、非ピーク時間にシステムをスリープ状態から回復させるために Wake On LAN ( WOL ) を有効化してシステム管理タスクを実行することもできます。

## シナリオ 3 : 正常性監視

クライアントシステムハードディスクドライブ上の特定のファイルへのアクセス試行中に、ユーザーが読み取りエラーメッセージを受け取ります。ユーザーがシステムを再起動すると、ファイルがアクセス可能になったようであったことから、ユーザーは問題が解決したと見なして当初の問題を無視します。一方、Dell Command | Monitor は、予測障害の問題についてハードドライブをクエリし、Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology ( SMART ) アラートを管理コンソールに渡します。さらに、ローカルユーザーに SMART エラーを表示します。アラートには、ハードドライブに複数の読み取り / 書き込みエラーが発生していることが示されていたため、社内の IT 部門は、ユーザーがただちに重要なデータファイルのバックアップを作成することを推奨しました。交換用ドライブを携えたサービス技術者が派遣されます。

ハードディスクドライブは故障する前に交換されるため、ユーザーのダウンタイム、ヘルプデスクへの電話連絡、技術者がデスクトップに赴いて問題を診断する手間を防ぎます。

## オペレーティングシステムの Event Viewer/Syslog/CIM インディケーションによるシステムアラートの監視

Dell Command | Monitor は、次の手順によるイベントの監視をサポートしています。

- CIM クラス **DCIM\_LogEntry** 経由のログの取得
- **DCIM\_AlertIndication** クラス経由の CIM インディケーションの監視
- ( Dell Command | Monitor for Windows のみ ) Simple Network Management Protocol ( SNMP ) および Windows Event Viewer によるイベントの監視
- ( Dell Command | Monitor for Linux のみ ) Syslog によるイベントの監視

Dell Command | Monitor の詳細については、[dell.com/dellclientcommandssuitemanuals](https://dell.com/dellclientcommandssuitemanuals) にある『Dell Command | Monitor リファレンスガイド』を参照してください。

Dell Command | Monitor の詳細については、『Dell Command | Monitor リファレンスガイド』を参照してください。

## シナリオ 4 : プロファイル

 **メモ:** DMTF プロファイルは、Dell Command | Monitor for Windows でのみ実装されています。

IT 管理者は、マルチベンダーかつ分散型のエンタープライズ環境でクライアントシステムを管理する必要があります。また、多様なツールやアプリケーションに習熟し、さまざまなネットワークの複数のデスクトップおよびモバイルのクライアントシステムを管理するという課題に取り組む必要もあります。これらの要件のコストを削減し、提供される管理データを整理して表現するために、業界標準の Distributed Management Task Force ( DMTF ) プロファイルおよび Data Center Infrastructure Management ( DCIM-OEM ) プロファイルが Dell Command | Monitor に実装されています。本ガイドでは、それら DMTF プロファイルの一部が説明されています。

Dell Command | Monitor の詳細については、[dell.com/dellclientcommandssuitemanuals](https://dell.com/dellclientcommandssuitemanuals) にある『Dell Command | Monitor リファレンスガイド』を参照してください。

Dell Command | Monitor の詳細については、『Client Command | Monitor リファレンスガイド』を参照してください。

## 資産プロファイル

エンドポイント デバイスの保証ステータスを示します。

- **DCIM\_AssetWarrantyInformation** クラスのインスタンスを列挙または取得することで、保証ステータスを特定します。
- **DCIM\_AssetWarrantyInformation** クラスの *WarrantyStartDate* および *WarrantyEndDate* プロパティを使用して、保証ステータスを特定できるかどうかを確認します。

**メモ:** DCIM\_AssetWarrantyInformation を使用するには、インターネットに接続していることが前提条件となります。プロキシサーバーの背後で Dell Command | Monitor を実行している場合は、プロキシ設定を正しく設定するようにしてください。

詳細については、Dell サポート サイトを参照してください。

1. Dell.com/support にアクセスします。
2. ページの下部にある国/地域を選択ドロップダウン リストで、お住まいの国または地域を確認します。
3. サポート カテゴリの [保証および契約] を選択します。

- 保証機能と後続のリフレッシュ呼び出しを無効にします。

- オンデマンドで保証情報を取得します。

**メモ:** 保証情報は 15 日ごとに自動的に更新されます。最近の保証ステータスの場合、列挙される保証情報は Dell サポート サイトに表示される内容と異なる場合があります。

## バッテリープロファイル

- **DCIM\_Battery** クラスのインスタンスを列挙または取得することによって、バッテリーの状態を特定します。
- 予測稼働時間を決定し、予測充電残量を確認します。
- **DCIM\_Battery** クラスのプロパティ *Operational Status* および *HealthState* を使用して、バッテリー正常性の情報を判別できるか確認します。
- **DCIM\_Sensor.CurrentState** プロパティまたは **CIM\_NumericSensor.CurrentState** プロパティを使用して、バッテリー正常性の追加情報を取得します。

## BIOS 管理プロファイル

- クラス **DCIM\_BIOSElement** のインスタンスを列挙して BIOS バージョンを判断します。
- BIOS 属性値が変更可能であるかどうかをチェックします。クラスのインスタンスである **DCIM\_BIOSEnumeration** を取得します。 **IsReadOnly** プロパティが FALSE に設定されている場合は、その属性を変更することができます。
- システムパスワード ( *SystemPwd* ) を設定します。 **DCIM\_BIOSService.SetBIOSAttribute()** メソッドを実行して、 *SystemPwd* を *AttributeName* に、パスワード値を *AttributeValue* パラメータにそれぞれ設定します。
- BIOS または管理者パスワード ( *AdminPwd* ) を設定します。 **DCIM\_BIOSService.SetBIOSAttributes()** メソッドを実行して、 *AdminPwd* を *AttributeName* に、パスワード値を *AttributeValue* パラメータにそれぞれ設定します。
- **DCIM\_BIOSService.SetBIOSAttributes()** メソッドを実行し、 *AttributeName* および *AttributeValue* パラメータを指定します。
- BIOS または Admin パスワードが設定されている時に BIOS Attribute を変更するには、 **DCIM\_BIOSService.SetBIOSAttributes()** メソッドを実行し、 *AttributeName*、 *AttributeValue*、 および現在の BIOS パスワードを *AuthorizationToken* 入力パラメータとして指定します。

## 起動制御

- レガシーおよび UEFI 起動リストの起動項目の順序を変更します。
- レガシーおよび UEFI 起動リストの起動項目を有効または無効にします。
- **IsCurrent** プロパティが 1 に設定されている **DCIM\_ElementSettingData** クラスのインスタンスを列挙することにより、現在の起動設定を見つけます。 **DCIM\_BootConfigSetting** は、現在の起動設定を表します。

## ベースデスクトップモバイル

- クラス **DCIM\_ComputerSystem** のインスタンスを列挙して、システムモデル、サービスタグ、およびシリアルナンバーを判定します。
- **DCIM\_ComputerSystem.RequestStateChange()** メソッドを実行し、 *RequestedState* パラメータ値を 3 に設定してから、システムの電源を切ります。

- システムを再起動します。 **DCIM\_ComputerSystem.RequestStateChange()** メソッドを実行して **RequestedState** パラメータ値を **11** に設定します。
- システムの電源状態を判定します。
- **DCIM\_SystemDevice** アソシエーションによって Central Instance に関連付けられた **DCIM\_Processor** のインスタンスをクエリして、システムのプロセッサ数を判定します。
- システム時刻を取得します。 **DCIM\_TimeService.ManageTime()** メソッドを実行して **GetRequest** パラメータを **True** に設定します。
- 管理下要素の正常性ステータスをチェックします。

## ログレコード

- **DCIM\_RecordLog** インスタンス中の **ElementName** プロパティが目的の名前に該当する **DCIM\_RecordLog** インスタンスを選択することにより、ログ名を特定します。
- 個々のログエントリを検索します。 **DCIM\_LogManagesRecord** アソシエーションによって関連付けられている **DCIM\_RecordLog** の所定のインスタンスと関連付けられた **DCIM\_LogEntry** インスタンスをすべて取得します。インスタンスは **RecordID** に基づいて並べ替えます。
- プロパティ **Enabledstate** が **2** (有効を表す) に設定されており、**EnabledState** が **3** (無効を表す) に設定されているクラス **DCIM\_RecordLog** のインスタンスを列挙して、レコードログが有効化されているかをチェックします。
- ログエントリのタイムスタンプに基づいてログレコードを並べ替えます。 **DCIM\_LogManagesRecord** アソシエーションによって **DCIM\_RecordLog** の所定のインスタンスと関連付けられている **DCIM\_LogEntry** のインスタンスをすべて取得します。 **DCIM\_LogEntry** のインスタンスを **CreationTimeStamp** プロパティ値に基づいて後入れ先出し (LIFO) 順に並べ替えます。
- **ClearLog()** メソッドを **DCIM\_RecordLog** の所定のインスタンスに対して実行してログをクリアします。

## 物理的資産

- システム内の全デバイスの物理インベントリを取得します。
- システムシャーシの物理インベントリを取得します。
- 不具合のあるコンポーネントのパーツナンバーを判別します。
- スロットが空いているか否かを判定します。

## システムメモリプロファイル

- システムのメモリ情報を取得します。
- システムの物理メモリの情報を取得します。
- システムのメモリサイズをチェックします。
- 利用できるシステムのメモリサイズをチェックします。
- 物理的なシステムのメモリサイズをチェックします。
- システムメモリの正常性状態をチェックします。

## Dell Command | Monitor 10.3 の使用方法

root\dcim\sysman (standard) にアクセスすると、Dell Command | Monitor からの情報を表示することができます。

Dell Command | Monitor は、次の名前空間のクラスを通じて情報を提供します。

クラスの詳細については、[dell.com/clientsystemmanagement](https://dell.com/clientsystemmanagement) にある『Dell Command | Monitor リファレンス ガイド』を参照してください。

トピック：

- ポーリング間隔の設定
- RAID 状態の報告
- Dell クライアントシステムの監視
- Dell Command | Monitor for Linux のアプリケーションログ
- アドバンスフォーマットドライブの検出
- 起動設定
- システム設定の変更

### ポーリング間隔の設定

Dell Command | Monitor を使用して、ファンプローブ、温度プロブ、電圧プロブ、電流プロブ、ディスク容量の増減、メモリサイズの増減、およびプロセッサ数の増減のポーリング間隔を変更できます。

- Windows の場合、dcsbdy32.ini ファイルまたは dcsbdy64.ini ファイルは、<Dell Command | Monitor がインストールされている場所>\omsa\ini にあります。
- Linux の場合、AlertPollingSettings.ini ファイルは /opt/dell/dcm/conf にあります。

**メモ:** INI ファイル内の数値は、**23** の倍数です。ディスク容量および SMART ( Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology ) アラートのデフォルトのポーリング間隔は **626** 秒 ( 実際の時間 = 626 × 23 秒 ( 約 3 時間 ) ) です。

### RAID 状態の報告

Dell Command | Monitor は、RAID 設定情報を有効にし、クライアントシステムの RAID 機能を監視します ( クライアントのハードウェアとドライブでサポートされている場合 )。RAID クラスを使用して、RAID レベル、ドライブ情報、コントローラ設定、およびコントローラの状態の詳細を取得できます。RAID 設定を有効にすると、ドライブおよびコントローラの劣化や故障に関するアラートを受信できます。

**メモ:** RAID 状態の報告機能は、Common Storage Management Interface ( CSMI ) バージョン 0.81 互換のドライブで動作する RAID コントローラでのみサポートされています。監視機能は、OMCI 8.1 以降のバージョンで、Intel RAID オンチップコントローラに対してのみサポートされています。アラート機能は、OMCI 8.2 以降のバージョンで、Intel RAID オンチップコントローラに対してサポートされています。

### Dell クライアントシステムの監視

- Dell Command | Monitor for Windows は、Simple Network Management Protocol ( SNMP ) を使用して、ノートパソコン、デスクトップ、ワークステーションなどのクライアントシステムを監視および管理します。MIB ファイルは、Dell Command | Monitor Server Administrator との間で共有されます。Dell Command | Monitor for Windows は、バージョン 9.0 から、コンソールによるクライアントシステムの識別のためにクライアント OID ( 10909 ) に固有の OID を使用するように変更されました。

SNMP の詳細については、[dell.com/dellclientcommandsuite manuals](https://dell.com/dellclientcommandsuite manuals) にある『Dell Command | Monitor SNMP リファレンス ガイド』を参照してください。

SNMP の詳細については、『Dell Command | Monitor SNMP リファレンス ガイド』を参照してください。

- Dell Command | Monitor for Linux は、WinRM コマンドおよび WSMAN コマンドを使用して監視します。

## Dell Command | Monitor for Linux のアプリケーションログ

Dell Command | Monitor for Linux は、レポートとデバッグでの使用を想定した、アプリケーションログおよびアラートの分類を行います。Dell Command | Monitor アプリケーション用に生成されたアラートおよびログの履歴は、`/opt/dell/dcm/var/log` にある **dcm\_application.log** ファイルで確認できます。

### 設定ファイル

`/opt/dell/dcm/conf` にある設定ファイル **log.property** を更新して、希望する設定と DEBUG を適用できます。

**メモ:** 設定ファイルの変更後、変更を適用するには OMI サーバを再起動します。

- **Log\_Level** — システムメッセージは、ERROR、INFO、DEBUG の 3 つのログレベルに分類されます。

ユーザーは、設定ファイルでログレベルを変更できます。ログレベルを DEBUG に設定すると、Dell Command | Monitor アプリケーションログによってすべての情報が指定したログファイルに書き込まれます。

**メモ:** デフォルトのログレベルは INFO に設定されます。

- **File\_Size** — ユーザーは **dcm\_application.log** ファイルの最大サイズを指定できます。デフォルトのファイルサイズは 500 MB です。

**メモ:** File\_Size 値はバイト単位で指定する必要があります。

- **BackupIndex** — ユーザーは、**dcm\_application.log** ファイルのロールオーバー数を指定できます。デフォルトのロールオーバー数が 2 の場合、3 番目のバックアップファイルは最も古いファイルを上書きします。

## アドバンスフォーマットドライブの検出

クライアントシステムは、より大きなストレージ容量と、512 バイトセクタハードドライブ (HDD) の制限に対処するため、アドバンスフォーマット (AF) ドライブに移行しています。4KB セクタに移行しているハードドライブは後方互換性を維持しますが、512e ハードドライブとして知られる現在の AF ハードドライブは 512 バイト SATA に一致し、4KB で動作します。移行中は、512e ドライブを処理するセクタベースの暗号化ソフトウェアパッケージの不具合を生じるパーシジョンの開始位置がずれたドライブなどのパフォーマンス問題がクライアントシステムで発生する可能性があります。Dell Command | Monitor では、システムのハードドライブが 4KB AF ドライブかどうかを識別することが可能になり、これらの問題の回避に役立ちます。

## 起動設定

**メモ:** Dell Command | Monitor for Linux には、起動設定機能はありません。したがって、このセクションは、Dell Command | Monitor for Linux には適用されません。

クライアントシステムの起動設定のタイプは、次の 2 つのいずれかになります。

- レガシー (BIOS)
- UEFI

Dell Command | Monitor では、次のクラスを使用して起動設定 (レガシーまたは UEFI) がモデル化されています。

- **DCIM\_ElementSettingData**
- **DCIM\_BootConfigSetting**
- **DCIM\_OrderedComponent**
- **DCIM\_BootSourceSetting**
- **DCIM\_SmartAttributeInfo**

**メモ:** 起動設定と起動リストタイプという用語は同じ意味で使用され、レガシーまたは UEFI を示します。

## DCIM\_AssetWarrantyInformation

- エンドポイント デバイスの保証ステータスを照会するには、次のコマンドを実行します。

```
Get-CimInstance -Namespace root/DCIM/SYSMAN -ClassName DCIM_AssetWarrantyInformation
```

- WarrantyEndDate の古いものから保証資格を一覧表示するには、次のコマンドを実行します。

```
Get-CimInstance -Namespace root/dcim/sysman -ClassName DCIM_AssetWarrantyInformation |  
Sort-Object -Property WarrantyEndDate | Select Name, WarrantyEndDate, WarrantyStartDate
```

- 保証機能と後続のリフレッシュ呼び出しを無効にするには、次のコマンドを実行します。

```
Get-CimInstance -Namespace root/DCIM/SYSMAN -ClassName DCIM_AssetWarrantyInformation |  
Where-Object{$_.InstanceID -eq "Root/MainSystemChassis/COOObject/COOWarranty:0"} | Invoke-  
CimMethod -MethodName DisableWarranty
```

- オンデマンドで保証情報を取得するには、次のコマンドを実行します。

```
Get-CimInstance -Namespace root/DCIM/SYSMAN -ClassName DCIM_AssetWarrantyInformation |  
Where-Object{$_.InstanceID -eq "Root/MainSystemChassis/COOObject/COOWarranty:0"} | Invoke-  
CimMethod -MethodName RefreshWarranty
```

### メモ: プロキシ設定のセットアップ オプション :

- デフォルト プロキシ - Dell Command | Monitor はデフォルトのシステム プロキシを選択します (IE で設定)
- カスタム プロキシ

Dell Command | Monitor のプロキシ設定を変更するには、プロキシ環境ごとに、**DCIM\_ApplicationProxySetting** クラスを使用します。

## DCIM\_BootConfigSetting

**DCIM\_BootConfigSetting** のインスタンスは、起動プロセス中に使用される起動設定を表します。例えば、クライアントシステムでは、起動設定にレガシーと UEFI の 2 タイプがあるため、**DCIM\_BootConfigSetting** には表現するインスタンスが最大 2 つ (レガシーと UEFI それぞれに一個ずつ) あります。

**DCIM\_BootConfigSetting** がレガシーを表しているかどうかは、次のプロパティを使って判別できます。

- InstanceID = "DCIM:BootConfigSetting:Next:1"
- ElementName = "Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 1"

**DCIM\_BootConfigSetting** が UEFI を表しているかどうかは、次のプロパティを使って判別できます。

- InstanceID = "DCIM:BootConfigSetting:Next:2"
- ElementName = "Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 2"

## DCIM\_BootSourceSetting

このクラスは、起動デバイスまたはソースを表します。**ElementName**、**BIOSBootString** および **StructuredBootString** プロパティには、起動デバイスを特定する文字列(例えば、floppy、hard disk、network、Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA)、Battery Electric Vehicle (BEV)、USB など)が含まれます。そのデバイスの起動リストタイプに基づいて、1つの **DCIM\_BootSourceSetting** のインスタンスが **DCIM\_BootConfigSetting** のインスタンスのいずれかひとつに関連付けられます。

## DCIM\_OrderedComponent

**DCIM\_OrderedComponent** アソシエーションクラスは、**DCIM\_BootConfigSetting** のインスタンスを、起動デバイスが属する起動リストタイプ (レガシーまたは UEFI) のいずれかを表す **DCIM\_BootSourceSetting** のインスタンスに関連付けるために使用されます。**DCIM\_OrderedComponent** の **GroupComponent** プロパティは **DCIM\_BootConfigSetting** のインスタンスを参照し、**PartComponent** プロパティは **DCIM\_BootSourceSetting** のインスタンスを参照します。

## DCIM\_Smart 属性

Smart 属性値を読み取るには、次のコマンドを実行します。

たとえば、次のとおりです。

- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_SmartAttributeInfo | Format-Table`
- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_SmartAttributeInfo -Filter "AttributeID like '<Attribute ID Value >'"`

カスタム閾値を設定するには、次のコマンドを実行します。

たとえば、次のとおりです。

- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_SmartAttributeInfo -Filter "AttributeID like '<Attribute ID Value>'" | Invoke-CimMethod -MethodName "SetCustomThreshold" -Arguments @{CustomThresholdValue="<custom threshold value to be set>"}`

## DCIM\_ThermalInformation

DCIM\_ThermalInformation は、サーマルモード、AACモード、ファン障害モードなどの温度設定を管理します。

- デバイスの温度情報を照会するには、次のコマンドを実行します。

```
Get-CimInstance -Namespace root/DCIM/SYSMAN -ClassName DCIM_ThermalInformation
```

- サーマルモードの値を設定するには、次のコマンドを実行します。

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_ThermalInformation | Where-Object {$_.AttributeName -eq "Thermal Mode"} | Invoke-CimMethod -MethodName ChangeThermalMode -Arguments @{AttributeName=@"Thermal Mode";AttributeValue=@"2"}
```

## システム設定の変更

Dell Command | Monitor では、次のメソッドを使用して、システム設定の変更とローカルシステムまたはリモートシステムの状態の変更を行います。

- **SetBIOSAttributes** — BIOS 設定を変更します。
  - ① **メモ:** Dell Command | Monitor for Linux では、現在、SetBIOSAttributes メソッドのみがサポートされています。
- **ChangeBootOrder** — 起動設定を変更します。
- **RequestStateChange** - システムをシャットダウンし再起動します。
- **ManageTime** - システム時刻を表示します。

Dell Command | Monitor for Windows では、winrm、VB スクリプト、PowerShell コマンド、wmic、および WMI wbemtest を使用して、これらのメソッドを実行できます。

## Windows を実行するシステムでの PowerShell コマンドを使用した BIOS 属性の設定

BIOS 属性は、SetBIOSAttributes メソッドを使用して設定できます。次に、トラステッドプラットフォームモジュール (TPM) を有効にするタスクを例に挙げて、設定を行う手順を説明します。

① **メモ:** 次の手順を実行して TPM を有効にする前に、BIOS で TPM オプションがクリアされていることを確認してください。

① **メモ:** システム管理者権限で PowerShell を使用します。

TPM を有効にするには、次の手順を実行します。

1. システムの BIOS パスワードがまだ設定されていない場合は、次の PowerShell コマンドを使用して設定します。

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@"AdminPwd";AttributeValue=@"<Admin password>"}
```

2. 次のコマンドを使用して、TPM セキュリティを有効にします。

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@"Trusted Platform Module
"};AttributeValue=@"1";AuthorizationToken="<Admin password>"}
```

3. システムを再起動します。
4. 次のコマンドを使用して TPM をアクティブにします。

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@" Trusted Platform Module
Activation"};AttributeValue=@"2";AuthorizationToken="<Admin password>"}
```

5. システムを再起動します。

## Linux を実行しているシステムでの BIOS 属性の設定

次のどの方法を使用しても BIOS 属性を設定できます。

- OMICLI の使用
- WinRM の使用
- WSMan の使用

 **メモ:** OMI サーバが起動し実行されていることを確認します。

## OMICLI を使用した BIOS 属性の設定

BIOS 属性は、SetBIOSAttributes メソッドを使用して設定できます。次に、トラステッドプラットフォームモジュール (TPM) を有効にするタスクを例に挙げて、設定を行う手順を説明します。

 **メモ:** 次の手順を実行して TPM を有効にする前に、BIOS で TPM オプションがクリアされていることを確認してください。

OMICLI コマンドを使用して BIOS 属性を設定するには、次の手順を実行します。

1. システムの BIOS パスワードがまだ設定されていない場合は、次のコマンドを実行して設定します。

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "AdminPwd" AttributeValue "<new Admin Password>" }
```

2. TPM セキュリティを有効にするには、次のコマンドを実行します。

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "Trusted Platform Module Activation" AttributeValue "1" AuthorizationToken
"<password>" }
```

3. システムを再起動します。
4. TPM をアクティブにするには、次のコマンドを実行します。

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName " Trusted Platform Module Activation" AttributeValue "2"
AuthorizationToken "<password>" }
```

5. システムを再起動します。
6. BIOS パスワードをリセットするには、次のコマンドを実行します。

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "AdminPwd" AttributeValue "" AuthorizationToken "<password>" }
```

## WinRM を使用した BIOS 属性の設定

BIOS 属性は、SetBIOSAttributes メソッドで設定することができます。以下の例では、Trusted Platform Module ( TPM ) を有効にするタスクの手順を説明します。

**メモ:** 次の手順を実行して TPM を有効にする前に、BIOS の TPM オプションをクリアするようにしてください。

WinRM コマンドを使用して BIOS 属性を設定するには、次の手順を実行してください。

1. DCIM\_BIOSService クラスを列挙して、selector セットを取得します。次のコマンドを実行します。

```
winrm e wsman/DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman -auth:basic -r:https://<system IP or system name>:<Port Number (5985/5986)> -username:<user name> -password:<password> -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8 -returnType:ep
```

**メモ:** この例では、selector セット値 ( SystemName=<DCIM\_BIOSService クラスのシステム名>winrm i SetBIOSAttributes wsman/DCIM\_BIOSService?SystemName=dt:+SystemCreationClassName=DCIM\_ComputerSystem+Name=DCIM:BiosService+CreationClassName=DCIM\_BIOSService+ ) はセット操作に使用します。

2. システムの BIOS パスワードが未設定の場合は、次のコマンドを使用して設定してください。

```
winrm i SetBIOSAttributes http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman+Name=DCIM:BiosService+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=<system name from DCIM_BIOSService class>+CreationClassName=DCIM_BIOSService -r:https://<system IP or system name>:5986 -u:<user name> -password:<password> -auth:basic -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8 @{AttributeName="AdminPwd";AttributeValue="<Password>"}
```

3. 次のコマンドを実行して TPM セキュリティを有効にします。

```
winrm i SetBIOSAttributes "http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman+Name=DCIM:BiosService+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=<system name from DCIM_BIOSService class>+CreationClassName=DCIM_BIOSService -r:https://<system IP or system name>:5986 -u:<user name> -password:<password> -auth:basic -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8 @{AttributeName="Trusted Platform Module";AttributeValue="1";AuthorizationToken="<Admin password>"}
```

4. システムを再起動します。

5. 次のコマンドを使用して TPM をアクティブ化します。

```
winrm i SetBIOSAttributes "http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman+Name=DCIM:BiosService+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=<system name from DCIM_BIOSService class>+CreationClassName=DCIM_BIOSService -r:https://<system IP or system name>:5986 -u:<user name> -password:<password> -auth:basic -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8 @{AttributeName=("Trusted Platform Module Activation");AttributeValue=("2");AuthorizationToken="<Admin password>"}
```

## WSMan を使用した BIOS 属性の設定

WSMan を使用して、Linux を実行しているシステムで BIOS 属性を設定することができます。以下の例では、Trusted Platform Module ( TPM ) を有効にするタスクの手順を説明します。

**メモ:** 次の手順を実行して TPM を有効にする前に、BIOS の TPM オプションをクリアするようにしてください。

1. DCIM\_BIOSService クラスを列挙して、selector セットを取得します。次のコマンドを実行します。

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem", SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService" -N root/dcim/sysman -h <system IP/name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -V -k "AttributeName=AdminPwd" -k "AttributeValue=<password>"
```

2. システムの BIOS パスワードが未設定の場合は、次のコマンドを使用して設定してください。

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem", SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService" -N root/dcim/sysman -h <system IP or system name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -V -k "AttributeName=Trusted Platform Module" -k "AttributeValue=1" -k "AuthorizationToken=<password>"
```

3. 次のコマンドを使用して TPM セキュリティを有効にします。

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem", SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService" -N root/dcim/sysman -h <system IP or system name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -V -k "AttributeName=Trusted Platform Module Activation" -k "AttributeValue=2" -k "AuthorizationToken=<password>"
```

4. システムを再起動します。

5. 次のコマンドを使用して TPM をアクティブ化します。

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem", SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService" -N root/dcim/sysman -h <system IP/name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -V -k "AttributeName=AdminPwd" -k "AttributeValue=" -k "AuthorizationToken=<password>"
```

## 起動順序の変更

起動順序を変更するには、次の手順に従います。

1. 次のコマンドを使用して、**起動順序タイプ (レガシーまたは UEFI)** をチェックします。

- WMIC コマンド : `wmic /namespace:\\root\dcim\sysman path dcim_BootConfigSetting get ElementName/format:list.`
- PowerShell コマンド : `gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_BootConfigSetting -Property ElementName.`

2. 次のコマンドを使用して、**現在の起動順序タイプ (レガシーまたは UEFI)** をチェックします。

- WMIC コマンド : `wmic /namespace:\\root\dcim\sysman path dcim_ElementSettingData.IsCurrent=1 get SettingData /format:list .`
- PowerShell コマンド : `gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_elementSettingData -Filter "IsCurrent=1" -Property SettingData.`

3. **起動順序を変更するには、次のコマンドを使用します。**

- WMIC コマンド : `wmic /namespace:\\root\dcim\sysman path dcim_bootconfigsetting call ChangeBootOrder /?:full .`
- PowerShell コマンド : `(gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_bootconfigsetting).getmethodparameters("ChangeBootOrder") .`  
 **メモ:** `dcim_BootConfigSetting` インスタンスは、変更する起動設定 (タイプ 1 (レガシー) またはタイプ 2 (UEFI) のいずれか) を表しています。
- 引数は次のとおりです。
  - Authorization Token - 管理者または起動パスワードです。
  - Source - `dcim_OrderedComponent.PartComponent` プロパティから取得した起動順序のリストです。新しい起動順序は、ソースアレイの起動デバイスの順序によって決まります。

4. **タイプ 1 起動リストの起動順序の PowerShell を使用した変更**

- a. タイプ 1 起動リストの現在の起動順序を取得するには、次のコマンドを実行します。`$boLegacy = gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_orderedcomponent | where {$_.partcomponent -match 'BootListType=1'} | select -expand partcomponent.`

- b. PowerShell 変数を定義して、\$newboLegacy. を設定する起動順序を指定します。新しい起動順序をこれに割り当てます。たとえば、次のように指定すると、現在の起動順序タイプが保持されます。
  - c. \$newboLegacy = \$boLegacy
  - d. タイプ 1 起動リストに対応する dcim\_bootconfigsetting インスタンスを取得するには、次のコマンドを実行します。  
\$bcsLegacy = Gwmi -Namespace root\dcim\sysman -ClassName dcim\_bootconfigsetting | where {\$\_.ElementName -eq 'Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 1'}.
  - e. 次のコマンドを実行して、メソッドを起動します。\$ bcsLegacy.changebootorder(\$newboLegacy, \$AuthorizationToken).BIOS パスワードを渡すには \$AuthorizationToken 変数を使用します。
5. **タイプ 2 起動リストの起動順序の PowerShell を使用した変更**
- a. タイプ 2 起動リストの現在の起動順序を取得するには、次のコマンドを実行します。\$boUefi = gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim\_orderedcomponent | where {\$\_.partcomponent -match 'BootListType-2'} | select -expand partcomponent.
  - b. PowerShell 変数を定義して、\$newboUefi を設定する起動順序を指定します。新しい起動順序をこれに割り当てます。たとえば、次のように指定すると、現在の起動順序タイプが保持されます。
  - c. タイプ 2 起動リストに対応する dcim\_bootconfigsetting インスタンスを取得するには、次のコマンドを実行します。  
\$bcsUefi = Gwmi -Namespace root\dcim\sysman -ClassName dcim\_bootconfigsetting | where {\$\_.ElementName -eq 'Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 2'}.
  - d. 次のコマンドを実行して、メソッドを起動します。\$ bcsUefi.changebootorder(\$newboUefi, \$AuthorizationToken).BIOS パスワードを渡すには \$AuthorizationToken 変数を使用します。

## リモートから Windows システムのシャットダウンと再起動

RequestStateChange メソッドを使用することで、Windows システムのリモートからのシャットダウンと再起動が行えます。

1. Windows システムをリモートからシャットダウンするには、次のコマンドを使用します。

```
(gwmi -ComputerName "SYSNAME" -Namespace root\dcim\sysman DCIM_ComputerSystem | Where-Object {$_.Dedicated -ne 28}).RequestStateChange(3)
```

2. Windows システムをリモートから再起動するには、次のコマンドを使用します。

```
(gwmi -ComputerName "SYSNAME" -Namespace root\dcim\sysman DCIM_ComputerSystem | Where-Object {$_.Dedicated -ne 28}).RequestStateChange(11)
```

## Windows システムのシステム時刻値をリモートから取得する

ManageTime メソッドを使用して、Windows システムのシステム時刻値をリモートから取得できます。たとえば、次のとおりです。

コマンドラインインタフェースで、次のように実行します。

- a. \$cred = Get-Credential
- b. \$session = New-CimSession -ComputerName "Server01" -Credential \$cred
- c. Get-CimInstance -CimSession \$session -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM\_TimeService | Invoke-CimMethod -MethodName ManageTime -Arguments @{GetRequest="TRUE"}

# Dell Command | Monitor 10.3 をローカルで使用した Dell クライアントシステムの管理

Dell クライアントシステムは、次の方法でローカルに管理します。

- Windows を実行しているシステムの場合、PowerShell を使用します
- Linux を実行しているシステムの場合、OMICLI を使用します

トピック：

- PowerShell を使用した Windows システムのローカルでの管理
- OMICLI を使用した Linux システムのローカルでの管理

## PowerShell を使用した Windows システムのローカルでの管理

PowerShell コマンドを使用して、Windows を実行している Dell クライアントシステムをローカルから管理することができます。

- **DCIM クラスのインスタンスの列挙**

- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSEnumeration`
- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSPassword`

- **BIOS 設定のプロパティの取得**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSEnumeration | Where-Object
{$_ .AttributeName -eq "Num Lock"}
```

- **BIOS 設定の変更**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod
-MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@"Num Lock";AttributeValue=@"1"}
```

- **重要ではない値の変更**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_NumericSensor | Where-Object {$_ .DeviceID
-like "Root/MainSystemChassis/TemperatureObj:3"} | Set-CimInstance -Property
@{UpperThresholdNonCritical="10"}
```

- **アラートのサブスクリプション**

```
$a = 0
$timespan = New-Object System.TimeSpan(0, 0, 1)
$scope = New-Object System.Management.ManagementScope("\\.\root\dcim\sysman")
$query = New-Object System.Management.WQLEventQuery("Select * from DCIM_AlertIndication")
$watcher = New-Object System.Management.ManagementEventWatcher($scope,$query)
[array]$alerts=@()
do{ $watcher.WaitForNextEvent() }
while ($a -ne 1)
```

- **WMI でユーザーの同意を得るコマンド：**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_ImprovementProgramConsent
```

- **WMI でユーザーの同意を設定するコマンド：**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_ImprovementProgramConsent |
Invoke-CimMethod -MethodName OverrideImprovementProgramConsent -Arguments @{NewValue="1"}
```

 **メモ:** 向上プログラムに参加するオプションは、DCM 10.3 x64 ビットバージョンでのみ利用できます。

- **WMI でプロキシを取得するコマンド:**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_ApplicationProxySetting
```

- **WMI でプロキシを設定するコマンド:**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_ApplicationProxySetting |  
Invoke-CimMethod -MethodName Change  
ProxySetting -Arguments @{NewAddress="10.0.0.223"; NewPort="8080"}
```

## OMICLI を使用した Linux システムのローカルでの管理

OMICLI コマンドを使用して、Linux システムをローカルで管理できます。Linux を実行しているシステムでは、OMICLI は /opt/omi/bin にインストールされます。

- **DCIM クラスのインスタンスの列挙**
  - ./omicli ei root/dcim/sysman DCIM\_BIOSEnumeration
  - ./omicli ei root/dcim/sysman DCIM\_BIOSPassword

- **BIOS 設定のプロパティの取得**

```
./omicli gi root/dcim/sysman { DCIM_BIOSPassword InstanceID DCIM:BIOSSetupPassword }
```

- **管理パスワードの設定**

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService  
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name from DCIM_BIOSService  
class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "AdminPwd"  
AttributeValue dell }
```

- **BIOS 設定の変更**

- ./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM\_BIOSService Name DCIM:BiosService  
SystemCreationClassName DCIM\_ComputerSystem SystemName <system name in DCIM\_BIOSService  
class> CreationClassName DCIM\_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "Num Lock"  
AttributeValue "1" AuthorizationToken "" }
- ./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM\_BIOSService Name DCIM:BiosService  
SystemCreationClassName DCIM\_ComputerSystem SystemName <system name from DCIM\_BIOSService  
class> CreationClassName DCIM\_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "AdminPwd"  
AttributeValue <password> }

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService  
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name from DCIM_BIOSService  
class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "AdminPwd"  
AttributeValue <password> }
```

- **アラートの受信**

```
./omicli sub root/dcim/sysman --queryexpr "select * from DCIM_AlertIndication"
```

# Dell Command | Monitor 10.3 を使用したリモートでの Dell クライアントシステムの管理

Dell クライアントシステムは、次の方法でリモートに管理します。

- Windows を実行しているシステムの場合、PowerShell を使用した Windows システムのリモートからの管理 ( Windows システム経由 ) 、 p. 23
- Linux を実行しているシステムの場合、リモートから WinRM を使用した Linux システムの管理 ( Windows システム経由 ) 、 p. 23

トピック：

- PowerShell を使用した Windows システムのリモートからの管理 ( Windows システム経由 )
- リモートから WinRM を使用した Linux システムの管理 ( Windows システム経由 )
- リモートから WSMAN を使用した Linux システムの管理 ( Linux システム経由 )

## PowerShell を使用した Windows システムのリモートからの管理 ( Windows システム経由 )

PowerShell を使用することによって、Windows システム経由でリモートから別の Windows システムにアクセスして監視できます。

### 管理側 Windows システムの前提条件

- Windows PowerShell 3.0
- 実行中のリモートスクリプト用に設定された PowerShell

### 管理対象 Windows システムの前提条件

- Dell Command | Monitor
- Windows PowerShell 3.0
- 実行中のリモートスクリプト用に設定された PowerShell
- PowerShell のリモート処理機能が有効化済み

#### メモ:

Windows PowerShell をリモートで使用するには、リモートコンピュータをリモート管理用に設定する必要があります。手順などの詳細については、PowerShell コマンド - `Get-Help about_remote_requirements` を実行してください。

## リモートから WinRM を使用した Linux システムの管理 ( Windows システム経由 )

WinRM コマンドを使用して、Windows を実行しているシステムを介して Linux を実行しているシステムにアクセスし、監視することができます。

### Windows システムの前提条件

- サポートされている Windows オペレーティングシステム
- リモート管理向けに設定され実行されている WinRM サービス

### Linux システムの前提条件

- Root 権限
- Dell Command | Monitor
- サポートされている Linux オペレーティングシステム
- WMI サーバーで 5985 および 5986 ポートを有効にする
- お使いの環境用に構成されたシステム

コマンドライン インターフェイスで、以下を実行する

```
winrm enumerate wsman/<DCM class name>?__cimnamespace=root/dcim/sysman -auth:basic -r:http://<system IP or system name:5985> -username:<user name> -password:<password> -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8
```

## リモートから WSMAN を使用した Linux システムの管理 (Linux システム経由)

WSMAN コマンドを使用することによって、Linux を実行しているシステム経由でリモートから Linux を実行しているシステムにアクセスし監視できます。

### 管理側 Linux システムの前提条件

- 対応 Linux オペレーティングシステムパッケージがインストール済み
- wsmancli パッケージがインストール済み

### 管理対象 Linux システムの前提条件

- root アクセス権限
- 対応 Linux オペレーティングシステム
- Dell Command | Monitor

ターミナルを起動して次のコマンドを実行します。

```
wsmn enumerate http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/root/dcim/sysman/ <class name> -N root/dcim/sysman -h <system ip/name> -u <user name> -p <password> -P 5985 -y basic -v -V
```

# Dell Command | Monitor 10.3 に関するよくある質問

**DCIM\_OrderedComponent.AssignedSequence** プロパティを使って起動設定の起動順序 (シーケンス) を見つける方法を教えてください。

**DCIM\_BootConfigSetting** インスタンス (レガシーまたは UEFI) が、**DCIM\_OrderedComponent** アソシエーションによってそれに関連付けられた複数の **DCIM\_BootSourceSetting** インスタンス (起動デバイス) を持つとき、起動プロセス中に関連付けられた **DCIM\_BootSourceSetting** インスタンス (起動デバイス) が使用されるシーケンスを決定するために

**DCIM\_OrderedComponent.AssignedSequence** プロパティの値が使用されます。関連付けられた

**DCIM\_OrderedComponent.AssignedSequence** プロパティが 0 である **DCIM\_BootSourceSetting** は無視され、起動順序の一部としては見なされません。

起動順序はどのように変更すればよいですか？

起動順序を変更するには、**DCIM\_BootConfigSetting.ChangeBootOrder()** メソッドを使用します。**ChangeBootOrder()** メソッドは、**DCIM\_BootSourceSetting** インスタンスが **DCIM\_BootConfigSetting** インスタンスに関連付けられるように順序を設定します。このメソッドの入力パラメータは **Source** だけです。**Source** パラメーターは、**DCIM\_OrderedComponent** クラスの

**PartComponent** プロパティの順序付き配列で、**DCIM\_BootSourceSetting** インスタンス (起動デバイス) と

**DCIM\_BootConfigSetting** インスタンス (起動リストタイプ - レガシーまたは UEFI) との間の関連付けを表します。

起動デバイスを無効にする方法を教えてください。

起動順序の変更時、ターゲット **DCIM\_BootConfigSetting** インスタンスを **Source** パラメーターの入力配列に存在しない

**DCIM\_BootSourceSetting** インスタンスに関連付ける、**DCIM\_OrderedComponent** の各インスタンスにある **AssignedSequence** の値を、デバイスが無効化されていることを示す 0 に設定します。

**wbemtest** を使用して <接続しようとしているデバイス> がネームスペースに接続しようとする、ログイン失敗メッセージが表示されます。

ログインメッセージの問題を解決するには、**wbemtest** を管理者権限レベルで起動します。[すべてのプログラム] リストから [Internet Explorer] に移動し、右クリックしてから [管理者として実行] をクリックして **wbemtest** を起動すると、ネームスペースのエラーを回避できます。

Knowledge Library スクリプトを問題なく実行するにはどうすればよいですか？

次の手順は、Dell Command | Monitor Knowledge Library リンクで提供されている VBS スクリプトを実行する際のもので

1. **winrm quickconfig** コマンドを使用して、システムで **winrm** を設定してください。

2. 次の手順に従って、システムでトークンがサポートされるかどうかをチェックしてください。

- BIOS セットアップの **F2** 画面。
- **wbemtest** のようなツールを使用して、スクリプトで定義されるキーの値がシステムに存在するか確認します。

**メモ:** デルでは、[dell.com/support](http://dell.com/support) にある最新の BIOS のご使用をお勧めします。詳細については、[dell.com/dellclientcommandssuitemanuals](http://dell.com/dellclientcommandssuitemanuals) にある『Dell Command | Monitor リファレンス ガイド』を参照してください。

**メモ:** 最新の BIOS を使用してください。

BIOS の属性はどのように設定すればよいですか？

BIOS の属性は、**DCIM\_BIOSService.SetBIOSAttributes()** メソッドを使用して変更できます。**SetBIOSAttributes()** メソッドは、**DCIM\_BIOSEnumeration** クラスで定義されているインスタンスの値を設定します。このメソッドには 7 つの入力パラメータがあります。最初の 2 つのパラメータは空白または NULL にすることができます。3 番目のパラメーター **AttributeName** には、**DCIM\_BIOSEnumeration** クラスの属性名インスタンスに対応付けられる値を指定する必要があります。4 番目のパラメータまたは **AttributeValue** には、**DCIM\_BIOSEnumeration** クラスで定義されている Attribute Name の任意の許容される値を指定できます。5 番目のパラメーター **AuthorizationToken** はオプションです。5 番目のパラメーターの入力は BIOS パスワードです。5 番目のパラメーターは、BIOS パスワードがシステムに設定されている場合にのみ使用します。設定されていない場合は空白にします。6 番目と 7 番目の引数も、空白または NULL にできます。

Dell Command | Monitor は、Windows オペレーティングシステムおよび Linux オペレーティングシステムのストレージとセンサーを監視できますか？

はい。Dell Command | Monitor は、サポートされる Windows オペレーティングシステムおよび Linux オペレーティングシステムのストレージとセンサーの両方を監視できます。

ストレージ監視に関しては、Dell Command | Monitor は、次の機器の監視とアラート発行をサポートします。

- Intel 内蔵コントローラー (CSMI v0.81以降に準拠)
- LSI 内蔵 RAID コントローラー、および 9217、9271、9341、9361 と、それらに関連付けられたドライバー (物理および論理)

 **メモ:** Linux オペレーティングシステムを実行しているシステムでは、Intel 内蔵コントローラーの監視はサポートされません。

センサー監視に関しては、Dell Command | Monitor は、電圧、温度、アンペア数、冷却デバイス (ファン)、およびシャーシセンサーの監視とアラート発行をサポートします。

クラスとアラート発行の詳細については、[dell.com/dellclientcommandsuitemanuals](http://dell.com/dellclientcommandsuitemanuals) にある『Dell Command | Monitor リファレンスガイド』を参照してください。

#### **Dell Command | Monitor は他のアプリケーション/コンソールと統合できますか？**

はい。Dell Command | Monitor は、業界標準をサポートする主要なエンタープライズ管理コンソールと連携できます。次に、統合可能な既存のエンタープライズ管理ツールを示します。

- Dell Client Integration Suite for System Center 2012
- Dell OpenManage Essentials
- Dell Client Management Pack for System Center Operation Manager

#### **インベントリのために SCCM にクラスをインポートすることはできますか？**

はい、個々の MOF または OMCI\_SMS\_DEF.mof ファイルをインベントリ用に SCCM コンソールにインポートできます。

#### **SCCM OMCI\_SMS\_DEF.mof ファイルはどこにありますか？**

OMCI\_SMS\_DEF.mof ファイルは、C:\Program Files\Dell\Command\_Monitor\ssa\omacim\OMCI\_SMS\_DEF.mof にあります。

#### **DCM 10.2.1 のプロキシを設定するにはどうすればよいですか？**

**DCM 10.2.1 は保証情報を読み込めません。**

DCIM\_ApplicationProxySetting クラスで、アプリケーション プロキシ設定が正しく設定されていることを確認してください。

#### **Dell Command | Monitor のプロキシ認証情報を設定するにはどうすればよいですか？**

Dell Command | Monitor にログイン済みであれば、プロキシ認証にも同じ認証情報を使うことができます。

# Dell Command | Monitor 10.3 を使用したトラブルシューティング手順

## トピック：

- Windows Management Instrumentation にリモート接続できない
- Windows を実行しているシステムでのインストール失敗
- BIOS 設定の列挙値として1が表示される
- libsbios の依存関係が原因で hapi のインストールが失敗する
- CIM のリソースを使用できない
- Ubuntu Core 16 を実行しているシステムで DCM を使用するコマンドが実行できない

## Windows Management Instrumentation にリモート接続できない

管理アプリケーションでリモートクライアントコンピュータシステムの共通情報モデル ( CIM ) 情報を使用できない場合、または分散型コンポーネントオブジェクトモデル ( DCOM ) を使用するリモート BIOS アップデートが失敗した場合、次のエラーメッセージが表示されます。

- **アクセスが拒否されました**
- **Win32:RPC サーバーが使用できません**

1. クライアントシステムがネットワークに接続されていることを確認します。サーバーのコマンドプロンプトで、「ping <Host Name or IP Address>」と入力し、<Enter>を押します。
2. サーバーとクライアントシステムの両方が同じドメインに属している場合は、次の手順を実行します。

- ドメイン管理者アカウントに両システムに対する管理者権限があることを確認します。

サーバーとクライアントシステムの両方がワークグループ ( 同じドメインではない ) に属している場合は、次の手順を実行します。

- サーバーは、最新の Windows Server で実行するようにしてください。

**i** **メモ:** レジストリーを変更する前に、システム データ ファイルをバックアップしてください。レジストリーを誤って編集すると、オペレーティングシステムが使用できなくなる場合があります。

3. クライアントシステムでレジストリーの変更を編集します。[ **スタート** ] > [ **ファイル名を指定して実行** ] をクリックしてから、「**regedit**」と入力し、[ **OK** ] をクリックします。[ **レジストリー エディター** ] ウィンドウで、My Computer\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa を参照します。
4. **forcequest** 値を **0** に設定します ( デフォルト値は **1** )。この値を変更しなければ、システムにリモートで接続しているユーザーは、システム管理者権限の認証情報を入力した場合でもゲスト権限しか持ってません。
  - a. WMI 管理アプリケーションを実行しているシステムの管理者アカウントと同じユーザー名とパスワードのアカウントをクライアントシステムで作成します。
  - b. IT Assistant を使用している場合は、IT Assistant ConfigServices ユーティリティ ( IT Assistant のインストール ディレクトリ下の /bin ディレクトリーにある configservices .exe ) を実行します。リモートクライアントの管理者でもあるローカル管理者アカウントで実行されるように IT Assistant を設定します。また、DCOM と CIM が有効になっていることを確認します。
  - c. IT Assistant を使用している場合は、管理者アカウントを使用して、クライアントシステムのサブネット検出を設定します。<クライアント マシン名>\<アカウント名>としてユーザー名を入力します。システムがすでに検出されている場合は、検出されたシステムのリストからシステムを削除し、サブネット検出を設定してから再検出します。

**i** **メモ:** IT Assistant の代替として、Dell OpenManage Essentials を使用することをお勧めします。Dell OpenManage Essentials の詳細については、[dell.com/dellclientcommandsuitemanuals](https://dell.com/dellclientcommandsuitemanuals) を参照してください。

**i** **メモ:** IT Assistant の代替には Dell OpenManage Essentials を使用してください。

5. システムの WMI にリモート接続するためにユーザーの特権レベルを変更するには、次の手順に従ってください。
  - a. [スタート] > [ファイル名を指定して実行] をクリックしてから、「compmgmt.msc」と入力し、[OK] をクリックします。
  - b. サービスとアプリケーション 下の **WMI コントロール** を参照します。
  - c. **WMI コントロール** を右クリックし、**プロパティ** をクリックします。
  - d. **セキュリティ** タブをクリックし、**Root** ツリーで **DCIM/SYSMAN** を選択します。
  - e. **セキュリティ** をクリックします。
  - f. アクセス制御の対象となるグループまたはユーザーを選択し、**許可** または **拒否** チェックボックスで権限を設定します。
6. WMI CIM Studio を使用してリモートシステムからシステム上の WMI ( root\DCIM\SYSMAN ) に接続するには、次の手順を実行します。
  - a. ローカルシステム上に **wbemtest** と **WMI ツール** をインストールしてから、リモートシステムに Dell Command | Monitor をインストールします。
  - b. WMI リモート接続のためにシステムのファイアウォールを設定します。例えば、Windows ファイアウォールで TCP ポート 135 と 445 を開きます。
  - c. **ローカルセキュリティポリシー** で、**ローカルセキュリティ設定をクラシック - ネットワークアクセスでローカルユーザーが自分自身を認証する：ローカルアカウントの共有とセキュリティモデル** に設定します。
  - d. WMI wbemtest を使用して、リモートシステムからローカルシステムの WMI ( root\DCIM\SYSMAN ) に接続します。例えば、\\ [ターゲットリモートシステムの IP アドレス] \root\DCIM\SYSMAN
  - e. リモートターゲットシステムのシステム管理者の資格情報を求められた場合は、それを入力します。WMI の詳細については、[msdn.microsoft.com](https://msdn.microsoft.com) で該当する Microsoft 文書を参照してください。

## Windows を実行しているシステムでのインストール失敗

Windows システムで Dell Command | Monitor のインストールを完了できない場合は、以下のことを確認します。

- ターゲットシステムの管理者権限を持っている。
  - ターゲットシステムが、SMBIOS バージョン 2.3 以降がインストールされている Dell 製システムである。
  - PowerShell コンソールが開いている必要があります。
- i** **メモ:** システムの SMBIOS バージョンをチェックするには、**スタート > ファイル名を指定して実行** と移動して、msinfo32.exe ファイルを実行します。システム概要 ページで SMBIOS バージョンをチェックしてください。
- i** **メモ:** システムは、サポート対象の Microsoft Windows オペレーティングシステムを実行している必要があります。
- i** **メモ:** システムは、.NET 4.0 またはそれ以降のバージョンにアップグレードする必要があります。

## BIOS 設定の列挙値として 1 が表示される

1. 次のパッケージが root ユーザー権限でインストールされていることを確認します。
  - omi-1.0.8.ssl\_100.x64.rpm
  - srvadmin-hapi-8.3.0-1908.9058.el7.x86\_64
  - command\_monitor-linux-<version number>-<buid number>.x86\_64.rpm
2. 上記のパッケージがインストールされている場合、ドライバモジュールがロードされていることを確認します。
  - a. コマンド `lsmod | grep dcdbas` を実行して、ドライバモジュールがロードされていることを確認します。
  - b. ドライバモジュールが使用できない場合は、コマンド `modinfo dcdbus` を実行してドライバの詳細を取得します。
  - c. コマンド `insmod <filename>` を実行して、ドライバモジュールをロードします。

## libsmbios の依存関係が原因で hapi のインストールが失敗する

依存関係の問題が原因でインストールが失敗する場合、

`apt-get -f install` を実行して、依存関係にあるすべてのパッケージを強制的にインストールします。

## CIM のリソースを使用できない

列挙中に、「CIM resource not available ( CIM リソースを使用できません )」のエラーが表示された場合、root 権限でコマンドを実行していることを確認します。

## Ubuntu Core 16 を実行しているシステムで DCM を使用するコマンドが実行できない

システム上の snap のバージョンが 2.23 以降であるようにします。

## サードパーティライセンス

次の表に、サードパーティライセンスの詳細を示します。

表 1. サードパーティライセンス

SI 番号	コンポーネント名	バージョン	ライセンスタイプ
1	inpoutx64	1.5.1	InpOut32Drv ドライバインタフェース DLL
2	inpoutx64 ドライバ	1.2	InpOut32Drv ドライバインタフェース DLL
3	libxml2	2.9.4	libxml2
4	xalan	1.11	xalan ライセンス
5	xerces	3.1.1	xerces ライセンス
6	Libsmbios	0.12.3 2.4.3	OSL ライセンス
7	PCI.IDS	2019.03.05	3 条項 BSD ライセンス
8	base64.c	2001 年 10 月 8 日/改訂 1	Copyright ( c ) 1991 Bell Communications Research, Inc. ( Bellcore )
9	Microsoft.AspNet.WebApi.Client	5.2.3	Microsoft ソフトウェア ライセンス条項
10	Newtonsoft.Json	12.0.3 および 6.0.1	MIT
11	Quartz	3.0.7	Apache ライセンス、バージョン 2.0
12	WindowsAzure.ServiceBus	4.0.0	Microsoft ソフトウェア ライセンス条項

### 一般的な免責事項

PowerShell PSReadLine Module では、入力したすべてのコンソール コマンドがテキストファイルに保存されます。そのため、パスワードを安全に処理するために、「Get-Credential」コマンドレットを使用することを強くお勧めします。

- \$cred = Get-Credential
- ダイアログボックスが表示されたら、ユーザー名とパスワード ( AdminPWD、Dell\_123\$ など ) を入力します。
- \$BSTR = [System.Runtime.InteropServices.Marshal]::SecureStringToBSTR(\$cred.Password)
- \$plainpwd=[System.Runtime.InteropServices.Marshal]::PtrToStringAuto(\$BSTR)
- Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM\_BIOSService | Invoke-CimMethod MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@"AdminPwd";AttributeValue=@" \$plainpwd "}

# ライセンスの詳細

## InpOut32Drv ドライバインタフェース DLL

Copyright (c) <2003-2015> Phil Gibbons <www.highrez.co.uk> Portions Copyright (c) <2000>以下に定める条件に従い、このソフトウェアおよび関連文書ファイル(「ソフトウェア」)の複製を取得するすべての人物に対し、本ソフトウェアの使用、複製、変更、統合、公開、配布、サブライセンス付与、および/または本ソフトウェアの複製の販売、ならびに本ソフトウェアを提供する相手にも同様の行為を許可する権利を含む(ただし、必ずしもこれらに限定されない)本ソフトウェアを取り扱う許可を、制限を受けることなく、無償で付与します。上記の著作権表示および本許諾通知を、本ソフトウェアのすべての複製または重要な部分に記載するものとします。本ソフトウェアは「現状のまま」提供され、明示的か黙示的かを問わず、商品性、特定目的への適合性、および非侵害性を含む(ただし、必ずしもこれらに限定されない)一切の保証を伴いません。著作者または著作権所有者は、いかなる場合も、本ソフトウェア、または本ソフトウェアの使用もしくはその他取り扱いに起因または関連するいかなる請求、損害、もしくはその他責任に対して、それらの根拠が契約行為、不法行為またはその他の行為であるかを問わず、一切の責任を負わないものとします。

## libxml2

ソースコードに特に記載されている場合を除き、(hash.c、list.c、および trio ファイルは同様のライセンスでカバーされていますが、著作権表示は異なります)、すべてのファイルの著作権は次のとおりです。Copyright (c) 1998-2012 Daniel Veillard. 不許複製・禁断転載。以下に定める条件に従い、このソフトウェアおよび関連文書ファイル(「ソフトウェア」)の複製を取得するすべての人物に対し、本ソフトウェアの使用、複製、変更、統合、公開、配布、サブライセンス付与、および/または本ソフトウェアの複製の販売、ならびに本ソフトウェアを提供する相手にも同様の行為を許可する権利を含む(ただし、必ずしもこれらに限定されない)本ソフトウェアを取り扱う許可を、制限を受けることなく、無償で付与します。上記の著作権表示および本許諾通知を、ソフトウェアのすべての複製または重要な部分に記載するものとします。本ソフトウェアは「現状のまま」提供され、明示的か黙示的かを問わず、商品性、特定目的への適合性、および非侵害性を含む(ただし、必ずしもこれらに限定されない)一切の保証を伴いません。著作者または著作権所有者は、いかなる場合も、本ソフトウェア、または本ソフトウェアの使用もしくはその他取り扱いに起因または関連するいかなる請求、損害、もしくはその他責任に対して、それらの根拠が契約行為、不法行為またはその他の行為であるかを問わず、一切の責任を負わないものとします。

## xalan

Apache ライセンスバージョン 2.0、2004 年 1 月 <http://www.apache.org/licenses/> 使用、複製、および配布に関する条件 1.定義。「ライセンス」とは、この文書のセクション 1 から 9 で定義されている使用、複製、および配布に関する条件を意味します。「ライセンサー」とは、ライセンスを付与する著作権所有者、または著作権所有者によって許可された事業体を意味します。「法人」とは、当該事業体の統制対象または被統制対象である、もしくは当該事業体と共通の統制下にある事業体およびその他すべての事業体の集合を意味します。この定義において、「統制」とは、(i) 契約またはその他の方法によるものであるか否かにかかわらず、当該事業体の指揮または管理を行う直接的または間接的権限、あるいは (ii) 発行済株式の 50% 以上の所有、あるいは (iii) 当該事業体の受益所有権を意味します。「お客様」(または「お客様の」)とは、本ライセンスによって付与された許可を行使する個人または法人を意味します。「ソース」形式とは、ソフトウェアのソースコード、ドキュメントソース、構成ファイルなど、変更を加えるための推奨形式を意味します。「オブジェクト」形式とは、コンパイルされたオブジェクトコード、生成されたドキュメント、他のメディアタイプへの変換を含む、ソース形式の機械的変換から生じる形式を意味します。「著作物」とは、当該著作物に含まれるかまたは添付されている著作権表示に示されるように、ソース形式かオブジェクト形式かを問わず、本ライセンスに基づいて利用可能な著作成果物を意味します(以下の付録で例が示されています)。「二次的著作物」とは、ソース形式かオブジェクト形式かを問わず、当該著作物に基づき(または当該著作物から派生している)、編集改訂、注釈、精緻化、またはその他の変更が加えられても全体として著作者の原著作物を表している著作物を意味します。本ライセンスにおいて、二次的著作物には、著作物および二次的著作物と分離可能であるか、あるいは単にそのインタフェースにリンクする(または名前前でバインドする)著作物は含まれません。「貢献物」とは、著作権所有者を代表して提出を許可された著作権所有者または個人または法人が著作物に含めるために意図的にライセンサーに提出する、元のバージョンの著作物、あるいは当該の著作物または二次的著作物への変更または追加を含む、著作者の著作物という意味です。この定義において、「提出」とは、著作物の検討と改善を目的として、ライセンサーまたはその代理人によって管理される電子メーリングリスト、ソースコード管理システム、および問題追跡システムでのコミュニケーションなど、ライセンサーまたはその代表者に送信される電子的、口頭または書面によるあらゆる形式のコミュニケーションを意味し、著作権所有者が書面で「貢献物ではない」と明記または指定しているコミュニケーションを除きます。「貢献者」とは、ライセンサー、およびライセンサーを代表して、ライセンサーが受け取った後に、著作物に組み込む個人または法人を意味します。2. 著作権ライセンスの付与。本ライセンスの条件に従うことにより、各貢献者は、二次的著作物の複製、作成、著作物およびその二次的著作物のソースまたはオブジェクト形式での公開、公的実施、サブライセンス、および配布のための永久的、全世界的、非独占的、無償、ロイヤルティフリー、取り消し不能の著作権ライセンスをお客様に付与します。3. 特許ライセンスの付与。本ライセンスの条件に従うことにより、各貢献者は、著作物を生産、下請生産、使用、販売の申し出、販売、輸入、およびその他の方法で譲渡するための全世界的、永久的、非独占的、無償、ロイヤルティフリー、取り消し不能の(本項に記載されている場合を除き)特許ライセンスをお客様に付与

します。このライセンスは、貢献者によってその貢献物が単独で、または貢献物が提出された著作物との組み合わせによって必然的に侵害されるような、貢献者がライセンス可能な特許クレームにのみ適用されます。著作物や著作物に組み込まれた貢献物が直接的または間接的な特許侵害を構成していると主張している事業者（交差請求または訴訟での反訴を含む）に対する特許訴訟を提起する場合、本ライセンスに基づいて付与されたその著作物の特許ライセンスは、そうした訴訟が提起された日に終了するものとします。4. 再配布。以下の条件を満たしていれば、ソースまたはオブジェクト形式で、修正の有無にかかわらず、著作物または二次的著作物の複製をいかなる媒体にも複製および配布することができます。この場合、著作物または二次的著作物の受領者に、本ライセンスの複製を渡す必要があります。変更されたファイルには、ファイルを変更したことを示す目立つ通知を出す必要があります。配布する二次的著作物のソース形式で、二次的著作物のいかなる部分にも関連しない通知を除き、著作物のソース形式から著作権、特許、商標、および帰属通知をすべて保持する必要があります。著作物に配布の一部として「通知」テキストファイルが含まれている場合、配布する二次的著作物は、少なくとも次の1箇所に、二次的著作物のいかなる部分にも関連しない通知を除き、そのような通知ファイル内に含まれる特記事項の読み取り可能な複製を含める必要があります：二次的著作物の一部として配布される通知テキストファイル内。二次的著作物と共に提供される場合、ソース形式またはドキュメント内。または、サードパーティの通知が通常表示される場合、二次的著作物によって生成される表示内。通知ファイルの内容は、情報提供のみを目的とし、ライセンスを変更するものではありません。このような追加の通知がライセンスの修正と解釈されないということを条件として、配布する二次的著作物にお客様自身の特記事項を、著作物の通知テキストと共に、または付録として追加できます。お客様は、著作物の使用、複製、および配布が本ライセンスに記載されている条件に準拠しているということを条件として、お客様の変更箇所に自身の著作権に関する声明を追加し、変更箇所、またはそのような二次的著作物全体の使用、複製、または配布のための、追加または異なるライセンス条件を提供することができます。5. 貢献物の提出。お客様が明示的に指定しない限り、お客様が著作物に含めるために意図的にライセンサーに提出した貢献物は、追加条件なしで本ライセンスに従うものとします。上述の規定にかかわらず、ここに記載されている条項は、お客様がそのような貢献物に関してライセンサーと実行した別のライセンス契約の条件に優先する、または条件を変更するものではありません。6. 商標。本ライセンスでは、ライセンサーの商標名、商標、サービスマーク、または製品名を使用する許可が与えられていません。ただし、合理的かつ慣例的に使用するのに、著作物の起源を説明し、通知ファイルの内容を再現する上で必要な場合を除きます。7. 保証の放棄。適用法または書面による同意が必要な場合を除き、ライセンサーは、明示的黙示的を問わず、権原、非侵害性、商品性、または特定目的への適合性を含む（ただし、必ずしもこれらに限定されない）一切の保証または条件を伴わず、「現状のまま」著作物を提供します（および各貢献者はその貢献物を提供します）。著作物の使用または再配布の適切性を決定する責任を負い、本ライセンスに基づく許可の行使に関連するリスクを負うことについて唯一の責任を負うものとします。8. 責任の限定。いかなる場合も、適用法によって必要な場合を除き（意図的かつ重大な過失を含む）、または書面で同意した場合を除き、不法行為（過失を含む）、契約の記述、またはその他の行為の有無を問わず、いかなる貢献者も、そのような損害の可能性について知らされていた場合であっても、本ライセンスの結果として生じた、または著作物の使用または使用不能から生じた直接的、間接的、特別的、または結果的損害（営業権の損失、業務停止、コンピュータの障害または誤動作、またはその他すべての商業的損害または損失を含む）を含む、いかなる法的理論に基づく損害賠償責任も負わないものとします。9. 保証または追加責任の受諾。著作物または二次的著作物を再配布する際には、本ライセンスに従ったサポート、保証、補償、またはその他の責任義務および/または権利を受け入れ、料金を請求することを選択できます。しかし、そのような義務を受け入れる場合、お客様は、このような保証または追加の責任を受け入れることにより、このような貢献者によって発生した責任、または貢献者に対して主張された要求について、各貢献者を免責、擁護、および保護することに同意した場合のみ、他のいずれかの貢献者に代わってではなく、お客様自身で単独でのみ責任を負う場合があります。利用規約付録の最後：Apacheライセンスを著作物に適用する方法 Apacheライセンスを著作物に適用するには、括弧「[ ]」で囲まれたフィールドをお客様自身の識別情報で置き換えて、次の定型通知を付けてください。（括弧を含めないでください）テキストは、ファイル形式の適切なコメント構文で囲まれている必要があります。また、サードパーティのアーカイブでの識別を容易にするため、著作権表示と同じ「印刷ページ」にファイルまたはクラスの名前と目的の説明を含めることをお勧めします。Copyright [yyyy] [著作権所有者の名前] は、Apacheライセンスバージョン 2.0（「ライセンス」）に基づいてライセンスされています。ライセンスに準拠している場合を除き、このファイルを使用することはできません。必要に応じて、ライセンスの複製を <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> で入手することができます。適用法または書面による同意が必要な場合を除き、明示的黙示的を問わず、一切の保証または条件を伴わず、ライセンスに基づいて配布されるソフトウェアは「現状のまま」で配布されます。ライセンスに基づいて許可および制限を規定する特定の言語については、ライセンスを参照してください。

## xerces

Apacheライセンスバージョン 2.0、2004年1月 <http://www.apache.org/licenses/> 使用、複製、および配布に関する条件 1.定義。「ライセンス」とは、この文書のセクション 1 から 9 で定義されている使用、複製、および配布に関する条件を意味します。「ライセンサー」とは、ライセンスを付与する著作権所有者、または著作権所有者によって許可された事業者を意味します。「法人」とは、当該事業者の統制対象または被統制対象である、もしくは当該事業者と共通の統制下にある事業者およびその他すべての事業者の集合を意味します。この定義において、「統制」とは、(i) 契約またはその他の方法によるものであるか否かにかかわらず、当該事業者の指揮または管理を行う直接的または間接的権限、あるいは (ii) 発行済株式の 50% 以上の所有、あるいは (iii) 当該事業者の受益所有権を意味します。「お客様」（または「お客様の」）とは、本ライセンスによって付与された許可を行使する個人または法人を意味します。「ソース」形式とは、ソフトウェアのソースコード、ドキュメントソース、構成ファイルなど、変更を加えるための推奨形式を意味します。「オブジェクト」形式とは、コンパイルされたオブジェクトコード、生成されたドキュメント、他のメディアタイプへの変換を含む、ソース形式の機械的変換から生じる形式を意味します。「著作物」とは、当該著作物に含まれるかまたは添付されている著作権表示に示されるように、ソース形式かオブジェクト形式かを問わず、本ライセンスに基づいて利用可能な著作成果物を意味します（以下の付録で例が示されています）。「二次的著作物」とは、ソース形式かオブジェクト形式かを問わず、当該著作物に基づき（または当該著作物から派生している）、編集改訂、注釈、精緻化、またはその他の変更が加えられても全体として著作者の原著物を表している著作物という意味です。本ライセンスにおいて、二次的著作物には、著作物および二次的著作物と分離可能であるか、あるいは単にそのインタフェースにリンクする（または名前前でバインドする）著作物は含まれません。「貢献物」

とは、著作権所有者を代表して提出を許可された著作権所有者または個人または法人が著作物に含めるために意図的にライセンサーに提出する、元のバージョンの著作物、あるいは当該の著作物または二次的著作物への変更または追加を含む、著作者の著作物を意味します。この定義において、「提出」とは、著作物の検討と改善を目的として、ライセンサーまたはその代理人によって管理される電子メーリングリスト、ソースコード管理システム、および問題追跡システムでのコミュニケーションなど、ライセンサーまたはその代表者に送信される電子的、口頭または書面によるあらゆる形式のコミュニケーションを意味し、著作権所有者が書面で「貢献物ではない」と明記または指定しているコミュニケーションを除きます。「貢献者」とは、ライセンサー、およびライセンサーを代表して、ライセンサーが受け取った後に、著作物に組み込む個人または法人を意味します。2. 著作権ライセンスの付与。本ライセンスの条件に従うことにより、各貢献者は、二次的著作物の複製、作成、著作物およびその二次的著作物のソースまたはオブジェクト形式での公開、公的实施、サブライセンス、および配布のための永久的、全世界的、非独占的、無償、ロイヤルティフリー、および帰属通知をすべて保持すること。3. 特許ライセンスの付与。本ライセンスの条件に従うことにより、各貢献者は、著作物を生産、下請生産、使用、販売の申し出、販売、輸入、およびその他の方法で譲渡するための全世界的、永久的、非独占的、無償、ロイヤルティフリー、取り消し不能の（本項に記載されている場合を除き）特許ライセンスをお客様に付与します。このライセンスは、貢献者によってその貢献物が単独で、または貢献物が提出された著作物との組み合わせによって必然的に侵害されるような、貢献者がライセンス可能な特許クレームにのみ適用されます。著作物や著作物に組み込まれた貢献物が直接的または間接的な特許侵害を構成していると主張している事業体（交差請求または訴訟での反訴を含む）に対する特許訴訟を提起する場合、本ライセンスに基づいて付与されたその著作物の特許ライセンスは、そうした訴訟が提起された日に終了するものとします。4. 再配布。以下の条件を満たしていれば、ソースまたはオブジェクト形式で、修正の有無にかかわらず、著作物または二次的著作物の複製をいかなる媒体にも複製および配布することができます。(a) 著作物または二次的著作物の受領者に、本ライセンスの複製を渡すこと。(b) 変更されたファイルには、ファイルを変更したことを示す目立つ通知を出すこと。(c) 配布する二次的著作物のソース形式で、二次的著作物のいかなる部分にも関連しない通知を除き、著作物のソース形式から著作権、特許、商標、および帰属通知をすべて保持すること。(d) 著作物に配布の一部として「通知」テキストファイルが含まれている場合、配布する二次的著作物は、少なくとも次の1箇所に、二次的著作物のいかなる部分にも関連しない通知を除き、そのような通知ファイル内に含まれる特記事項の読み取り可能な複製を含めること：二次的著作物の一部として配布される通知テキストファイル内。二次的著作物と共に提供される場合、ソース形式またはドキュメント内。または、サードパーティの通知が通常表示される場合、二次的著作物によって生成される表示内。通知ファイルの内容は、情報提供のみを目的とし、ライセンスを変更するものではありません。このような追加の通知がライセンスの修正と解釈されないということを条件として、配布する二次的著作物にお客様自身の特記事項を、著作物の通知テキストと共に、または付録として追加できます。お客様は、著作物の使用、複製、および配布が本ライセンスに記載されている条件に準拠しているということを条件として、お客様の変更箇所に自身の著作権に関する声明を追加し、変更箇所、またはそのような二次的著作物全体の使用、複製、または配布のための、追加または異なるライセンス条件を提供することができます。5. 貢献物の提出。お客様が明示的に指定しない限り、お客様が著作物に含めるために意図的にライセンサーに提出した貢献物は、追加条件なしで本ライセンスに従うものとします。上述の規定にかかわらず、ここに記載されている条項は、お客様がそのような貢献物に関してライセンサーと実行した別のライセンス契約の条件に優先する、または条件を変更するものではありません。6. 商標。本ライセンスでは、ライセンサーの商標名、商標、サービスマーク、または製品名を使用する許可が与えられていません。ただし、合理的かつ慣例的に使用するのに、著作物の起源を説明し、通知ファイルの内容を再現する上で必要な場合を除きます。7. 保証の放棄。適用法または書面による同意が必要な場合を除き、ライセンサーは、明示的黙示的を問わず、権原、非侵害性、商品性、または特定目的への適合性を含む（ただし、必ずしもこれらに限定されない）一切の保証または条件を伴わず、「現状のまま」著作物を提供します（および各貢献者はその貢献物を提供します）。著作物の使用または再配布の適切性を決定する責任を負い、本ライセンスに基づく許可の行使に関連するリスクを負うことについて唯一の責任を負うものとします。8. 責任の限定。いかなる場合も、適用法によって必要な場合を除き（意図的かつ重大な過失を含む）、または書面で同意した場合を除き、不法行為（過失を含む）、契約の記述、またはその他の行為の有無を問わず、いかなる貢献者も、そのような損害の可能性について知らされていた場合であっても、本ライセンスの結果として生じた、または著作物の使用または使用不能から生じた直接的、間接的、特別、付随的、または結果的損害（営業権の損失、業務停止、コンピュータの障害または誤動作、またはその他すべての商業的損害または損失を含む）を含む、いかなる法的理論に基づく損害賠償責任も負わないものとします。9. 保証または追加責任の受諾。著作物または二次的著作物を再配布する際には、本ライセンスに従ったサポート、保証、補償、またはその他の責任義務および/または権利を受け入れ、料金を請求することを選択できます。しかし、そのような義務を受け入れる場合、お客様は、このような保証または追加の責任を受け入れることにより、このような貢献者によって発生した責任、または貢献者に対して主張された要求について、各貢献者を免責、擁護、および保護することに同意した場合のみ、他のいずれかの貢献者に代わってではなく、お客様自身で単独でのみ責任を負う場合があります。利用規約付録の最後：Apache ライセンスを著作物に適用する方法。Apache ライセンスをお客様の著作物に適用するには、括弧「[]」で囲まれたフィールドをお客様自身の識別情報で置き換えて、次の定型通知を付けてください。（括弧を含めないでください）テキストは、ファイル形式の適切なコメント構文で囲まれている必要があります。また、サードパーティのアーカイブでの識別を容易にするため、著作権表示と同じ「印刷ページ」にファイルまたはクラスの名前と目的の説明を含めることをお勧めします。Copyright [yyyy] [著作権所有者の名前] は、Apache ライセンスバージョン 2.0（「ライセンス」）に基づいてライセンスされています。ライセンスに準拠している場合を除き、このファイルを使用することはできません。必要に応じて、ライセンスの複製を <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> で入手することができます。適用法または書面による同意が必要な場合を除き、明示的黙示的を問わず、一切の保証または条件を伴わず、ライセンスに基づいて配布されるソフトウェアは「現状のまま」で配布されます。ライセンスに基づいて許可および制限を規定する特定の言語については、ライセンスを参照してください。

## オープン ソフトウェア ライセンス

本オープン ソフトウェア ライセンス（「本ライセンス」）は、所有者（「ライセンサー」）が元の著作成果物（「原著作物」）の著作権表示の直後に以下の通知を行った、あらゆる原著作物に適用されます。

## オープン ソフトウェア ライセンス バージョン 2.1 に基づきライセンス済み

1) 著作権ライセンスの付与。ライセンサーは、以下を行うための世界共通、ロイヤルティフリー、非独占的、永続的、サブライセンス可能なライセンスをお客様に付与します。

- \* 原著作物を複製により再現すること。
- \* 原著作物に基づく二次的な著作物（「二次的著作物」）を作成すること。
- \* お客様が頒布する原著作物または二次的著作物の複製をオープン ソフトウェア ライセンスに基づきライセンスするという条件付きで、原著作物および二次的著作物の複製を一般に頒布すること。
- \* 原著作物を公の場で実演すること。
- \* 原著作物を公の場で表示すること。

2) 特許ライセンスの付与。ライセンサーは、ライセンサーが所有または管理する特許クレームに基づき、原著作物および派生著作物の製造、使用、提供、販売を行うためにライセンサーが提供する原著作物に組み込まれた、世界共通、ロイヤルティフリー、非独占的、永続的、サブライセンス可能なライセンスをお客様に付与します。

3) ソースコードライセンスの付与。「ソースコード」とは、原著作物の改変を行うために望ましい原著作物の形式、および原著作物の改変を行う方法を記載したすべての利用可能なマニュアルをいいます。ライセンサーは、原著作物のソースコードとライセンサーが頒布する原著作物の各コピーを機械読み取り可能な形式で提供することに同意するものとします。ライセンサーは、ライセンサーが原著作物の頒布を継続する限り、お客様が低コストで便利にアクセスできるように合理的に計算された情報リポジトリに機械読み取り可能なソースコードの複製を配置すること、また原著作物に適用される著作権表示の直後にその情報リポジトリのアドレスを公開することにより、この義務を履行する権利を留保します。

4) ライセンス付与の適用除外。ライセンサーの名前、原著作物に対する貢献者の名前、およびそれらの商標やサービスマークのいずれについても、書面によるライセンサーの明示的な事前許可なく、原著作物から派生した製品を推薦または宣伝する目的で使用することはできません。本ライセンスのいかなる規定も、ライセンサーの商標、著作権、特許、営業秘密、その他の知的財産に対する権利を付与するとはみなされないものとします。ただし、本契約で明示的に定められている場合を除きます。第2条に定義されているライセンス済みのクレーム以外の特許クレームの実施形態を作成、使用、販売する、または販売の申し込みを行ういかなる特許ライセンスも付与されないものとします。ライセンサーの商標が原著作物に含まれている場合であっても、ライセンサーの商標に対するいかなる権利も付与されないものとします。本ライセンスのいかなる条項も、ライセンサーが他の方法でライセンスする権利を有する原著作物について、本ライセンスとは異なる条項に基づく原著作物のライセンス付与を禁じるとは解釈されないものとします。

5) 外部デプロイメント。「外部デプロイメント」とは、原著作物または二次的著作物を直接頒布するか、コンピューター ネットワーク上で使用することを目的としたアプリケーションとして提供するかにかかわらず、お客様以外の誰もが原著作物または二次的著作物を使用できるように、原著作物または二次的著作物を使用または頒布することをいいます。お客様は、本契約に基づきライセンスを付与するための明示的な条件として、ご自身による二次的著作物の外部デプロイメントが頒布とみなされること、および本契約の第1条(c)項に定める本ライセンスのすべての条件に基づいてライセンスされることに同意するものとします。

6) 帰属に関する権利。お客様は、原著作物のソースコードに記載されたすべての著作権、特許または商標に関する表示、ライセンス付与に関する表示、ならびにその中で「帰属表示」として識別されている説明文をご自身が作成したすべての二次的著作物のソースコードに含める必要があります。お客様は、ご自身が作成した二次的著作物のソースコードに、ご自身が原著作物を改変したことを受領者に通知するために合理的に計算された帰属表示を明記する必要があります。

7) 出自の保証および保証の否認。ライセンサーは、原著作物の著作権および本契約に基づき自身が付与した特許権を自身が所有していること、またはこれらの著作権および特許権の貢献者の許可を得て、本ライセンスの条件に基づきお客様にサブライセンスされていることを保証します。直前の文章に明記されている場合を除き、原著作物は、明示または黙示を問わず、「現状のまま」かつ保証のない状態で本ライセンスに基づいて提供されます。これには、非侵害性、商品性または特定目的への適合性の保証が含まれますが、これらに限定されません。原著作物の品質に関するすべてのリスクはお客様に帰属します。この保証の否認は、本ライセンスの本質的な部分を構成します。原著作物に対するいかなるライセンスも、本免責条項に基づく場合を除き、本契約に基づき付与されないものとします。

8) 責任の限定。いかなる状況においても、不法行為（過失を含む）、契約、またはその他のいかなる法理論においても、ライセンサーは、のれんの損失、作業の中断、コンピューターの故障もしくは誤動作による損害、またはその他業務上の損害もしくは損失などを含む、本ライセンスの結果、または原著作物の使用に起因するあらゆる性質の直接的損害、間接的損害、特別損害、付随的損害または派生的損害について、いかなる者に対しても責任を負わないものとします。この責任の限定は、適用法がかかる限定を禁じている場合、ライセンサーの過失に起因する死亡または人身傷害に関する責任には適用されないものとします。一部の法域では、付随的損害または派生的損害の除外および制限が認められていないため、この除外および制限はお客様に適用されない場合があります。

9) 受諾および解除。お客様が原著作物または二次的著作物の複製物を頒布する場合、お客様は、本ライセンスの条件に対する受領者の明示的な同意を得るために、状況に応じて合理的な努力を払うものとします。本ライセンス（またはライセンサーとお客様との間における書面による契約）以外のいかなる契約も、原著作物に基づき二次的著作物を作成する権限、および本契約の第1条で付与される権利を行使する権限をお客様に付与するものではありません。また、本ライセンス（またはライセンサーとお客様との間における書面による別の契約）の条件に基づく場合を除き、これらを行う試みは、米国の著作権法、これと同等な他の国の法律、および国際条約により明示的に禁止されています。したがって、お客様は、本契約の第1条でご自身に付与された権利のいずれかを行使することにより、本ライセンスおよびそのすべての契約条件に同意したことを表明します。本契約の第1条(c)項の条

件を遵守しなかった場合、本ライセンスは直ちに終了し、お客様は、本ライセンスによりご自身に付与されたいかなる権利も行使できなくなります。

10) 特許訴訟の終了。原著作物が特許を侵害していると申し立てるライセンサーまたはライセンシーに対してお客様が交差請求または反訴を含む訴訟を提起した時点で、本ライセンスは自動的に終了するものとし、お客様は、本ライセンスにより付与されたいかなる権利も行使できなくなります。この契約終了条項は、原著作物と他のソフトウェアまたはハードウェアとの組み合わせによる特許侵害を申し立てる訴訟には適用されないものとします。

11) 裁判管轄、裁判地および準拠法。本ライセンスに関連するあらゆる訴訟または裁判手続は、ライセンサーが居住する、またはライセンサーが主たる事業を営む管轄地の裁判所においてのみ、かつその抵触法の規定を除く当該法域の法律に基づいてのみ提起することができます。国際物品売買契約に関する国際連合条約の適用は明示的に除外されます。本ライセンスの範囲外またはその終了後に原著作物を使用した場合、米国著作権法（合衆国法典第17編§101およびそれ以降）、他国の同等の法律、ならびに国際条約の要件および罰則の対象となります。本項は、本ライセンスの終了後も存続するものとします。

12) 弁護士費用。本ライセンスの条項を執行する、または本ライセンスに関連する損害賠償を求めるためのあらゆる訴訟において、勝訴当事者は、当該訴訟の控訴を含め、当該訴訟に関連して発生した合理的な弁護士費用などを含む費用および経費を回収する権利を有するものとします。本項は、本ライセンスの終了後も存続するものとします。

13) 雑則。本ライセンスは、本契約の主題に関する完全な合意を表すものです。本ライセンスのいずれかの条項が執行不能と判断された場合、当該条項は、執行可能とするために必要な範囲内でのみ改定されるものとします。

14) 本ライセンスにおける「お客様」の定義。本ライセンスを通じて「お客様」とは、本ライセンスに基づく権利を行使し、本ライセンスのすべての条件を遵守する個人または法人をいいます。法人の場合、「お客様」には、お客様を支配している、お客様によって支配されている、またはお客様と共通の支配下にあるあらゆる事業体が含まれます。この定義において、「支配」とは、(i) 契約またはその他の方法によるものであるか否かにかかわらず、当該事業体の指揮または管理を行う直接的または間接的権限、(ii) 発行済株式の50%以上の所有、もしくは(iii) 当該事業体の受益所有権をいいます。

15) 使用权。お客様は、本ライセンスまたは法律によって制限または条件付けされていないあらゆる方法で原著作物を使用することができます。また、ライセンサーは、お客様による当該使用を妨害しないこと、またはその責任を負わないことを約束します。

本ライセンスの著作権表示は、次のとおりです。(c) 2003-2004 Lawrence E. Rosen. 不許複製・禁無断転載。本ライセンスを変更することなく複製および頒布することを許可します。本ライセンスは、書面による著作権所有者の明示的な許可なく変更することはできません。

## 3 項 BSD ライセンス

注記：本ライセンスは、「新 BSD ライセンス」または「修正 BSD ライセンス」とも呼ばれています。2 項 BSD ライセンスも参照してください。

Copyright<年><著作権所有者>

ソースコード形式およびバイナリ形式での再配布および使用は、変更の如何にかかわらず、以下の条件が満たされる場合に限り許可されます。

1. ソースコードの再配布物に、上記の著作権情報、本条件リスト、下記免責情報が含まれていること。
2. バイナリ形式で再配布する場合、上記の著作権情報、本条件リスト、下記免責条項が、配布物に付属のドキュメントなどの資料に含まれていること。
3. 著作権所有者の名称または提供者の名称を、書面による事前の許可なく、本ソフトウェアの派生製品を推薦または宣伝する目的で使用することはできません。

本ソフトウェアは、著作権所有者および貢献者によって「現状のまま」提供されており、明示または黙示を問わず、商品性、特定目的への適合性に対する黙示的な保証（ただし、必ずしもこれらに限定されない）は一切否認します。いかなる場合も、著作権所有者またはその貢献者は、原因または責任上の理論を問わず、また契約行為、無過失責任、不法行為（過失その他を含む）によるものかを問わず、本ソフトウェアの使用から生じる直接的、間接的、偶発的、特殊的、懲罰的、または結果的損害（代替品または代替サービスの調達、使用の喪失、データまたは利益の損失、事業の中断による損害を含むが、これらに限定されない）について、たとえかかる損害の可能性について知らされていたとしても、一切責任を負いません。

## base64

//----- // // Copyright (c) 1991 Bell Communications Research, Inc. (Bellcore) // // あらゆる目的で、かつ無償で本資料を使用、複製、修正、および頒布することを許可します。ただし、上記の著作権表および本許可表示をすべてのコピーに記載すること、Bellcore の正当な代表者の書面による明確な事前許可なく、Bellcore の名称を本資料に関連する広告および宣伝に使用しないことを条件とします。Bellcore は、いかなる目的においても、この資料の正確性または適合性について一切の表明を行いません。この資料は、明示または黙示を問わず、「現状のまま」提供されます。// // 要約/目的：// Base64 エンコードを使用したバッファのエンコードおよびデコード // // 環境：// Windows NT/2000、Linux、

# WindowsAzure.ServiceBus

## Microsoft ソフトウェア ライセンス条項

### Microsoft Windows Azure ソフトウェア開発キット、および

#### .NET 向け Microsoft Windows Azure ライブラリー

本ライセンス条項は、Microsoft Corporation (またはお客様の所在地に応じた関連会社) とお客様との間における契約です。以下の条項を注意してお読みください。本ライセンス条項は、当該ソフトウェアが記録された媒体がある場合にはその媒体を含む上記のソフトウェアに適用されます。また、本ライセンス条項は、本ソフトウェアに関連する Microsoft の

- 更新プログラム、
- 追加ソフトウェア、
- インターネットベースのサービス、および
- サポート サービス

にも適用されます。ただし、これらの製品に別途ライセンス条項が付属している場合には、当該ライセンス条項が適用されるものとします。

本ソフトウェアを使用することにより、お客様は本ライセンス条項に同意されたものとします。本ライセンス条項に同意されない場合、本ソフトウェアを使用することはできません。

これらのライセンス条項に従うことを条件に、お客様には、以下の権利が付与されます。

1. **インストールおよび使用に関する権利。** Windows Azure で使用するプログラムを設計、開発、テストするために、お客様のデバイスに任意数の本ソフトウェアのコピーをインストールし、使用できます。
2. **追加のライセンス要件および/または使用権。**

- a. **頒布可能コード。** 本ソフトウェアには、以下の条件に準拠する場合に、お客様が開発したプログラムにおける頒布を許可するコードが含まれています。

- i. **使用および頒布の権利。** 以下に記載するコードおよびテキスト ファイルを「頒布可能コード」と定義します。

- **REDIST.TXT ファイル。** お客様は、REDIST.TXT ファイルに記載されたコードのオブジェクトコード形式を複製および頒布することができます。
- **サンプルコード。** 「sample」のマークが付いたコードのソースコードおよびオブジェクトコード形式を改変、複製、および頒布することができます。
- **バイナリパッケージ。** 本ソフトウェアは、お客様のプログラムと Microsoft のコードの両方を組み込んだ「.cspkg」の拡張子を持つコードの「バイナリパッケージ」を生成する場合があります。このような Microsoft のコードは、本ソフトウェアによって生成されたバイナリーパッケージの形式でのみ頒布することができます。

**第三者による頒布。** お客様は、ご自身のプログラムの頒布者に対して、ご自身のプログラムの一部として頒布可能コードの複製および頒布を許可することができます。

- ii. **頒布の要件。** お客様は、ご自身が頒布するすべての頒布可能コードについて、以下の条件に従う必要があります。

- ご自身のプログラムにおいて、頒布可能コードに重要かつ主要な機能を追加すること
- 頒布者および外部エンドユーザーに対して、本ライセンス条項と同等以上に頒布可能コードを保護する条項への合意を義務付けること
- ご自身のプログラムに、有効な著作権表示を付すること
- ご自身のプログラムの頒布または使用に関する請求について、Microsoft を免責、保護、補償すること (弁護士費用についての免責、保護、補償も含む)

- iii. **頒布の制限。** 以下の行為は一切禁止されています。

- 頒布可能コードの著作権、商標または特許の表示を改変すること
- ご自身のプログラムの名称の一部に Microsoft の商標を使用したり、ご自身のプログラムが Microsoft に由来している、または Microsoft が推奨しているように見せかけること
- Windows Azure 以外の形式で実行する頒布可能コードを頒布すること
- バイナリパッケージに Microsoft のコードが含まれている場合、バイナリパッケージからこれらの Microsoft のコードを抽出するか、または Windows Azure 上でご自身のプログラムを実行しているプロセス以外のプロセスで Microsoft のコードを使用すること
- 悪意のある、欺瞞的、あるいは違法なプログラムに頒布可能コードを含めること
- 除外ライセンスのいずれかの条項が適用されることとなるような方法で頒布可能コードのソースコードを改変または頒布すること除外ライセンスとは、使用、改変または頒布の条件として以下を満たすことを要求するライセンスです。
- コードをソースコード形式で開示または頒布すること

- 他者にコードを改変する権利を与えること

3. **ライセンスの適用範囲。**本ソフトウェアは使用許諾されるものであり、販売されるものではありません。本ライセンス条項は、お客様に本ソフトウェアを使用する限定的な権利を付与します。Microsoft は、その他の権利をすべて留保します。適用される法令により本制限を超える権利が付与される場合を除き、お客様は本ライセンス条項で明示的に許可された方法でのみ本ソフトウェアを使用することができます。お客様は、使用方法を制限するために本ソフトウェアに組み込まれている技術的制限に従わなければなりません。以下の行為は一切禁止されています。
  - 本ソフトウェアの技術的な制限を回避して使用すること。
  - 本ソフトウェアまたはバイナリパッケージをリバースエンジニアリング、逆コンパイル、または逆アセンブルすること。ただし、この制限にかかわらず、適用される法令により明示的に認められている場合を除きます。
  - 第三者が複製できるように本ソフトウェアを公開すること。
  - 本ソフトウェアをレンタル、リース、または貸与すること。
4. **第三者への転送。**本ソフトウェアの最初のユーザーは、本ソフトウェアおよび本ライセンス条項を第三者に直接転送することができます。転送前に、当該第三者は、本ソフトウェアの転送および使用には本ライセンス条項が適用されることに同意する必要があります。最初のユーザーは、本ソフトウェアを転送する前にアンインストールする必要があります。最初のユーザーは、一切の複製を保持することはできません。
5. **ドキュメント。**お客様のコンピューターまたは内部ネットワークに正規にアクセスできる方は、内部的な参照目的に限り、ドキュメントを複製して使用することができます。
6. **輸出規制。**本ソフトウェアは、アメリカ合衆国の輸出に関する規制の対象となります。お客様は、本ソフトウェアに適用されるすべての国内外の輸出法規に準拠する必要があります。これらの法律には、輸出対象国、エンドユーザーおよびエンドユーザーによる使用に関する制限が含まれます。詳細については、[www.microsoft.com/exporting](http://www.microsoft.com/exporting) をご参照ください。
7. **サポート サービス。**本ソフトウェアは現状有姿のまま提供されるため、サポート サービスは提供できません。
8. **完全合意。**本ライセンス条項およびお客様が使用する追加ソフトウェア、更新プログラム、インターネットベースのサービス、ならびにサポート サービスに関する条件は、本ソフトウェアおよびサポート サービスに関する完全なる合意です。
9. **適用法。**
  - a. **米国。**お客様が本ソフトウェアを米国内で入手された場合、抵触法の原則にかかわらず、本ライセンス条項の解釈および契約違反への申し立ては、米国ワシントン州の法律を準拠法とします。州の消費者保護法、公正取引法、および違法行為などに基づくその他の申し立てについては、お客様が所在する州の法律に準拠します。
  - b. **米国以外。**お客様が本ソフトウェアを米国以外の国で入手した場合、入手した国の法律が適用されます。
10. **法的効力。**本ライセンス条項は、特定の法的な権利を規定するものです。お客様は、国によっては、その他の権利を有する場合があります。また、お客様が本ソフトウェアを取得された第三者に関する権利を有する場合があります。本ライセンス条項は、お客様の国の法律に基づきお客様の権利が変更できない場合、それらの権利を変更しないものとします。
11. **保証の放棄。**本ソフトウェアは「現状有姿」でライセンス供与されます。お客様は、その使用に関するリスクを負うものとします。Microsoft は、いかなる明示的な保証および条件も提供しません。お客様は、本ライセンス条項によって変更されることのない、地域の法律に基づく付加的な消費者の権利を有する場合があります。Microsoft では、現地の法律で認められる限りにおいて、商品性、特定目的に対する適合性、または非侵害性の黙示的な保証について適用を除外しています。
12. **救済手段および損害賠償の制限および除外。**Microsoft およびそのサプライヤーの責任は、5.00 米ドルを上限とする直接損害に限定されます。その他の損害（派生的損害、逸失利益、特別損害、間接損害、および付随的損害など）に関しては、一切責任を負いません。

この制限は、以下に適用されるものとします。

- 本ソフトウェア、サービス、第三者のインターネットのサイト上のコンテンツ（コードを含みます）または第三者のプログラムに関連した事項
- 契約違反、保証や条件の違反、無過失責任、過失または不法行為（適用法で許可されている範囲において）

この制限は、Microsoft が損害の可能性を認識していたか、または認識し得た場合にも適用されます。上記の制限または除外は、一部の国では付随的、派生的、およびその他の損害の免責、または責任の制限を認めないため、適用されない場合があります。

ご注意ください：本ソフトウェアはカナダのケベック州で頒布されているため、本ライセンス条項の一部を、以下のとおりフランス語で規定します。

**Remarque : Ce logiciel étant distribué au Québec, Canada, certaines des clauses dans ce contrat sont fournies ci-dessous en français.**

**EXONÉRATION DE GARANTIE.**Le logiciel visé par une licence est offert « tel quel ».Toute utilisation de ce logiciel est à votre seule risque et péril.Microsoft n'accorde aucune autre garantie expresse.Vous pouvez bénéficier de droits additionnels en vertu du droit local sur la protection des consommateurs, que ce contrat ne peut modifier.La ou elles sont permises par le droit locale, les garanties implicites de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier et d'absence de contrefaçon sont exclues.

**LIMITATION DES DOMMAGES-INTÉRÊTS ET EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES.**Vous pouvez obtenir de Microsoft et de ses fournisseurs une indemnisation en cas de dommages directs uniquement à hauteur de 5,00 \$ US.Vous ne pouvez prétendre à aucune indemnisation pour les autres dommages, y compris les dommages spéciaux, indirects ou accessoires et pertes de bénéfices.

Cette limitation concerne :

- tout ce qui est relié au logiciel, aux services ou au contenu (y compris le code) figurant sur des sites Internet tiers ou dans des programmes tiers ; et
- les réclamations au titre de violation de contrat ou de garantie, ou au titre de responsabilité stricte, de négligence ou d'une autre faute dans la limite autorisée par la loi en vigueur.

Elle s'applique également, même si Microsoft connaissait ou devrait connaître l'éventualité d'un tel dommage. Si votre pays n'autorise pas l'exclusion ou la limitation de responsabilité pour les dommages indirects, accessoires ou de quelque nature que ce soit, il se peut que la limitation ou l'exclusion ci-dessus ne s'appliquera pas à votre égard.

**EFFET JURIDIQUE.** Le présent contrat décrit certains droits juridiques. Vous pourriez avoir d'autres droits prévus par les lois de votre pays. Le présent contrat ne modifie pas les droits que vous confèrent les lois de votre pays si celles-ci ne le permettent pas.

## Newtonsoft.Json

MIT License ( MIT ) Copyright ( c ) 2007 James Newton-King。以下に定める条件に従い、このソフトウェアおよび関連文書ファイル(「ソフトウェア」)の複製を取得するすべての人物に対し、本ソフトウェアの使用、複製、変更、統合、公開、頒布、サブライセンス付与、および/または本ソフトウェアの複製の販売、ならびに本ソフトウェアを提供する相手にも同様の行為を許可する権利を含む(ただし、必ずしもこれらに限定されない)本ソフトウェアを取り扱う許可を、制限を受けることなく、無償で付与します。上記の著作権表示および本許諾通知を、ソフトウェアのすべての複製または重要な部分に記載するものとします。

本ソフトウェアは「現状のまま」提供され、明示的か黙示的かを問わず、商品性、特定目的への適合性、および非侵害性を含む(ただし、必ずしもこれらに限定されない)一切の保証を伴いません。著作者または著作権所有者は、いかなる場合も、本ソフトウェア、または本ソフトウェアの使用もしくはその他取り扱いに起因または関連するいかなる請求、損害、もしくはその他責任に対して、それらの根拠が契約行為、不法行為またはその他の行為であるかを問わず、一切の責任を負わないものとします。

## Quartz

Microsoft patterns & practices (<http://microsoft.com/practices>) UNITY

Copyright (c) Microsoft。不許複製・禁無断転載。Microsoft は、貢献者に対して感謝の意を表します。貢献者のリストについては、<http://aka.ms/entlib-contributors>に記載されています。Apache ライセンスバージョン 2.0(「ライセンス」)に基づいてライセンスされています。ライセンスに準拠している場合を除き、このファイルを使用することはできません。必要に応じて、ライセンスの複製を <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> で入手することができます。

適用法または書面による同意が必要な場合を除き、明示的黙示的を問わず、一切の保証または条件を伴わず、ライセンスに基づいて頒布されるソフトウェアは「現状のまま」で頒布されます。ライセンスに基づいて許可および制限を規定する特定の言語については、ライセンスを参照してください。

## Microsoft.AspNet.WebApi.Client

### Microsoft ソフトウェア ライセンス条項

#### Microsoft .NET ライブラリー

本ライセンス条項は、お客様と Microsoft Corporation ( またはお客様の所在地に応じた関連会社 ) との間における契約です。本ライセンス条項は、上記のソフトウェアに適用されます。また、本ライセンス条項は、本ソフトウェア用の Microsoft のサービスまたは更新プログラムにも適用されます。ただし、これらの製品に別途ライセンス条項が付属している場合には、当該ライセンス条項が適用されるものとします。

これらのライセンス条項に従うことを条件に、お客様には、以下の権利が付与されます。

1. **インストールおよび使用に関する権利。** お客様は、ご自身のアプリケーションを開発およびテストするために、任意数の本ソフトウェアのコピーをインストールし、使用できます。
2. **サードパーティ製のコンポーネント。** 本ソフトウェアに付属する ThirdPartyNotices ファイルに記載されているように、本ソフトウェアには、個別の法的通知が付随する、またはその他の契約が適用されるサードパーティ製のコンポーネントが含まれている場合があります。
3. **追加のライセンス要件および/または使用権。**
  - a. **配布可能コード。** 本ソフトウェアは、頒布可能コードで構成されています。「頒布可能コード」とは、以下の条件に準拠している場合に、お客様が開発したアプリケーションで頒布することを許可されているコードです。
    - i. **使用および頒布の権利。**
      - 本ソフトウェアのオブジェクトコード形式を複製および頒布することができます。
      - 第三者による頒布。お客様は、ご自身のアプリケーションの頒布者に対して、ご自身のアプリケーションの一部として頒布可能コードの複製および頒布を許可することができます。

- ii. 頒布の要件。お客様は、ご自身が頒布するすべての頒布可能コードについて、以下の条件に従う必要があります。
- スタンドアロン型の頒布ではなく、ご自身のアプリケーションにおける頒布可能コードを使用すること
  - 頒布者および外部エンドユーザーに対して、本ライセンス条項と同等以上に頒布可能コードを保護する条項への合意を義務付けること
  - ご自身のアプリケーションの頒布または使用に関して、あらゆる請求から Microsoft を免責、保護、補償すること（弁護士費用についての免責、保護、補償も含む）。ただし、当該請求が改変されていない頒布可能コードのみに基づいている場合を除きます。

iii. 頒布の制限。以下の行為は一切禁止されています。

- ご自身のアプリケーションの名称の一部に Microsoft の商標を使用したり、ご自身のアプリケーションが Microsoft に由来している、または Microsoft が推奨しているように見せかけること
- 除外ライセンスのいずれかの条項が適用されることとなるような方法で頒布可能コードのソースコードを改変または頒布すること除外ライセンスとは、使用、改変または頒布の条件として次のいずれかを満たすことを要求するライセンスです。(i) コードをソースコード形式で開示または頒布すること、または (ii) 第三者がコードを改変する権利を有すること。

4. データ。

- a. **データ収集。**本ソフトウェアは、お客様およびお客様による本ソフトウェアの使用に関する情報を収集し、その情報を Microsoft に送信する場合があります。Microsoft は、サービスを提供したり、Microsoft の製品およびサービスを改善したりするためにこの情報を使用することができます。お客様は、多くの場合、これらのデータ収集を停止することができますが、停止できないこともあります。これについては、ソフトウェア文書に記載しています。本ソフトウェアには、お客様および Microsoft がお客様のアプリケーションのユーザーからデータを収集できるようにする機能がいくつかあります。お客様は、この機能を使用する場合、Microsoft のプライバシーに関する声明とともに、ご自身のアプリケーションのユーザーに対する適切な通知を行うなど、適用される法令を遵守しなければなりません。Microsoft のプライバシーに関する声明は、<https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=824704> に掲載されています。データの収集および使用の詳細については、ソフトウェア文書および Microsoft のプライバシーに関する声明をご参照ください。本ソフトウェアを使用することにより、お客様は、これらの慣行に同意したものとみなされます。
- b. **個人データの処理。**Microsoft が本ソフトウェアに関連する個人データの処理者または復処理者である場合、Microsoft は、2018年5月25日よりすべてのお客様に対し、欧州連合一般データ保護規則のオンラインサービス条件に定めるコミットメントを行います（<https://docs.microsoft.com/en-us/legal/gdpr> を参照）。
5. **ライセンスの適用範囲。**本ソフトウェアは使用許諾されるものであり、販売されるものではありません。本ライセンス条項は、お客様に本ソフトウェアを使用する限定的な権利を付与します。Microsoft は、その他の権利をすべて留保します。適用される法令により本制限を超える権利が付与される場合を除き、お客様は本ライセンス条項で明示的に許可された方法でのみ本ソフトウェアを使用することができます。お客様は、使用方法を制限するために本ソフトウェアに組み込まれている技術的制限に従わなければなりません。以下の行為は一切禁止されています。
- 本ソフトウェアの技術的制限を回避して使用すること。
  - 本ソフトウェアをリバースエンジニアリング、逆コンパイル、もしくは逆アセンブルすること、またはその他の方法により、本ソフトウェアのソースコードを解析しようと試みること（ただし、本ソフトウェアに含まれる可能性のある特定のオープンソースコンポーネントの使用に適用されるサードパーティライセンス条件で必要とされる場合を除く）。
  - 本ソフトウェアに含まれる Microsoft またはそのサプライヤーによる通知を削除、最小化、ブロック、または変更すること。
  - 法律に違反するような方法で本ソフトウェアを使用すること。
  - 本ソフトウェアを共有、公開、もしくは賃貸借すること、本ソフトウェアを第三者が使用できるようにスタンドアロンのサービスとして提供すること、または本ソフトウェアもしくは本ライセンス条項を第三者に譲渡すること。
6. **輸出規制。**お客様は、本ソフトウェアに適用されるすべての国内法および国際法に準拠する必要があります。これらの規制には、輸出対象国、エンドユーザー、およびエンドユーザーによる使用に関する制限が含まれます。輸出規制の詳細については、[www.microsoft.com/exporting](http://www.microsoft.com/exporting) を参照してください。
7. **サポート サービス。**本ソフトウェアは現状有姿のまま提供されるため、サポート サービスは提供できません。
8. **完全合意。**本ライセンス条項およびお客様が使用する追加ソフトウェア、更新プログラム、インターネットベースのサービス、ならびにサポート サービスに関する条件は、本ソフトウェアおよびサポート サービスに関する完全なる合意です。
9. **適用法。**お客様が本ソフトウェアを米国で入手した場合、本ライセンス条項の解釈、契約違反に対する請求には、ワシントン州の法律が適用されます。その他すべての請求には、お客様が居住する州の法律が適用されます。お客様が本ソフトウェアを米国以外の国で入手した場合、入手した国の法律が適用されます。
10. **消費者の権利、地域による差異。**本ライセンス条項は、特定の法的な権利を規定するものです。お客様は、所属する州または国の法律に基づき、消費者の権利など、その他の権利を有する場合があります。また、お客様と Microsoft との関係とは別に、お客様は本ソフトウェアの取得取引の相手方に関する権利を有する場合があります。本ライセンス条項は、お客様の州または国のその他の法律が権利の変更を許容しない場合、それらの権利を変更しないものとします。たとえば、お客様が以下のいずれかの地域で本ソフトウェアを取得された場合、または当該国の法律が強制的に適用される場合、以下の規定がお客様に適用されます。
- a. **オーストラリア。**お客様は、オーストラリア消費者法に基づく法定保証を有しており、本ライセンス条項は、それらの権利に影響を与えることを意図するものではありません。
- b. **カナダ。**お客様が本ソフトウェアをカナダで入手された場合、自動更新機能をオフにする、お客様のデバイスをインターネットから切断する（ただし、インターネットに再接続すると、本ソフトウェアは更新プログラムの確認およびインストールを再開します）、または本ソフトウェアをアンインストールすることにより、更新プログラムを受け取ることを停止できま

す。製品付属の文書がある場合は、当該文書にお客様の特定のデバイスまたはソフトウェアの更新をオフにする方法が記載されていることもあります。

**c. ドイツおよびオーストリア。**

- i. **保証。**本ソフトウェアは、実質的に、本ソフトウェアに付属している Microsoft 資料に説明されているとおり動作します。ただし、Microsoft は、本ソフトウェアに関して契約上の保証は一切いたしません。
- ii. **責任の制限。**Microsoft は、故意による行動、重過失があった場合、および製造物責任法に基づく請求が申し立てられた場合、ならびに死亡、人身傷害、または物理的傷害が発生した場合、制定法に従って責任を負います。前項 (ii) に従って、Microsoft が重大な契約上の義務、すなわち、その義務を履行することで本ライセンス条項の正当な履行が促進され、その義務に違反した場合には本ライセンス条項の目的が危うくなり、および当事者がその義務が遵守されることを常に信頼しているような義務（「基本義務」といわれます）に違反した場合に限り、Microsoft は軽過失について責任を負います。その他の軽過失については、Microsoft は責任を負いません。

**11. 保証の免責。**本ソフトウェアは「現状有姿」でライセンス供与されます。その使用に関するリスクは、お客様の負担とします。Microsoft は、いかなる明示的な保証および条件も提供しません。Microsoft では、現地の法律で認められる限りにおいて、商品性、特定目的に対する適合性、または非侵害性の黙示的な保証について適用を除外しています。

**12. 救済手段および損害の制限および除外。**Microsoft およびそのサプライヤーの責任は、5.00 米ドルを上限とする直接損害に限定されます。その他の損害（派生的損害、逸失利益、特別損害、間接損害、および付随的損害など）に関しては、一切責任を負いません。

この制限は、(a) 本ソフトウェア、サービス、第三者のインターネットのサイト上のコンテンツ（コードを含みます）または第三者のアプリケーションに関連した事項、および (b) 契約違反、保証または条件違反、厳格責任、過失、もしくはその他の不法行為等の請求（いずれの場合も適用される法令により認められている範囲において）に適用されます。

この制限は、Microsoft が損害の可能性を認識していたか、または認識し得た場合にも適用されます。一部の州または国では付随的、派生的、およびその他の損害の免責、または責任の制限が認められていないため、上記の制限または除外が適用されない場合があります。

## その他の必要マニュアル

本ユーザーズガイドに加えて、[dell.com/dellclientcommandsuitemanuals](https://dell.com/dellclientcommandsuitemanuals) で次のマニュアルにアクセスすることができます。Dell Command | Monitor (以前の OpenManage Client Instrumentation) をクリックして、一般的なサポート セクションにある適切な製品バージョンのリンクをクリックします。

このユーザーズガイドに加えて、次のガイドにアクセスすることができます。

- 『Dell Command | Monitor リファレンス ガイド』には、すべてのクラス、プロパティ、および説明の詳細情報が記載されています。
- 『Dell Command | Monitor インストール ガイド』には、インストールについての情報が記載されています。
- 『Dell Command | Monitor SNMP リファレンス ガイド』には、Dell Command | Monitor に適用される簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 管理情報ベース (MIB) が記載されています。

トピック：

- [Dell EMC サポートサイトからの文書へのアクセス](#)

## Dell EMC サポートサイトからの文書へのアクセス

製品を選択して、必要な文書にアクセスできます。

- [www.dell.com/manuals](https://www.dell.com/manuals) にアクセスします。
- [すべての製品を参照] をクリックし、[ソフトウェア] をクリックして、[クライアント システム管理] をクリックします。
- 必要な文書を表示するには、必要な製品名とバージョン番号をクリックします。

## デルへのお問い合わせ

**① メモ:** お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国/地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

1. **Dell.com/support** にアクセスします。
2. サポートカテゴリを選択します。
3. ページの下部にある **国/地域を選択** ドロップダウンリストで、お住まいの国または地域を確認します。
4. 必要なサービスまたはサポートのリンクを選択します。