

Dell EMC iDRAC Service Module 3.6

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。

章 1: はじめに	6
新機能.....	6
オペレーティング システムでサポートされている機能のマトリックス.....	7
iDRAC サービス モジュールでのサポート プラットフォーム.....	8
OpenManage Server Administrator と iDRAC サービスモジュールの共存.....	9
ソフトウェア可用性.....	9
iSM のダウンロード.....	9
Dell EMC サポート サイトからのサポート コンテンツへのアクセス.....	10
その他の必要マニュアル.....	10
ソフトウェアライセンス契約.....	10
章 2: インストール前のセットアップ	11
インストール要件.....	11
対応オペレーティング システムとハイパーバイザー.....	11
対応プラットフォーム.....	11
Linux オペレーティングシステム対応プラットフォーム.....	12
Microsoft Windows オペレーティング システムの対応プラットフォーム.....	12
仮想化ハイパーバイザーに対応したプラットフォーム.....	12
Dell EMC Precision ラック システムの対応オペレーティング システム.....	13
システム要件.....	13
章 3: iDRAC サービスモジュールのインストール	14
Microsoft Windows および Linux での iDRAC Enterprise、Datacenter、または iDRAC Express を使用した iDRAC サービス モジュールの初回インストール.....	14
Microsoft Windows オペレーティングシステムへの iDRAC サービスモジュールのインストール.....	14
Microsoft Windows での iDRAC サービス モジュールのサイレントインストール.....	15
Microsoft Windows オペレーティング システムでの iDRAC サービス モジュール コンポーネントの変更.....	16
Microsoft Windows オペレーティング システムで実行中の iDRAC サービス モジュールの修復.....	17
Microsoft Windows オペレーティング システムで実行されている iDRAC サービス モジュールのアンインストール.....	17
VMware ESXi での iDRAC サービスモジュールのインストール.....	18
vSphere CLI の使用.....	18
VMware Update Manager を使用して iDRAC サービスモジュールをインストールする.....	19
VMware ESXi の iDRAC サービスモジュールのアップグレード.....	19
vSphere Client での vSphere Lifecycle Manager を使用した iDRAC サービス モジュールのインストール.....	20
Power CLI の使用.....	21
VMware ESXi での iDRAC サービス モジュールのアンインストール.....	21
対応 Linux オペレーティング システムへの iDRAC サービス モジュールのインストール.....	21
Linux オペレーティング システムのプレインストール要件.....	22
Linux インストールの依存性.....	22
Linux オペレーティング システムでの iDRAC サービス モジュールのインストール.....	22
Linux オペレーティング システムでの iDRAC サービス モジュールのアンインストール.....	24

iDRAC でシステム設定ロック ダウン モードが有効な場合の iDRAC サービス モジュールのインストール	24
iDRAC サービス モジュール インストーラーを取得するための iDRAC URI のサポート	25
iDRAC FQDN としての idrac.local および drac.local のサポート	25
章 4: iDRAC のサービス モジュールの設定	26
iDRAC Web インターフェイスからの iDRAC サービス モジュールの設定	26
RACADM からの iDRAC サービス モジュールの設定	26
WS-Man からの iDRAC サービス モジュールの設定	27
章 5: セキュリティの構成と互換性	28
TLS プロトコルを使用した iSM と iDRAC 間通信のセキュリティ強化	28
VMware ESXi での OS-BMC パススルーのポリシー設定	28
ロード前の DLL および共有オブジェクトの認証	29
章 6: iSM の監視機能	30
S.M.A.R.T モニタリング	30
オペレーティングシステム情報	31
オペレーティングシステムへの Lifecycle Controller ログレプリケーション	31
自動システムリカバリ	32
Windows Management Instrumentation プロバイダ	32
NVMe PCIe SSD デバイスの取り外しの準備	32
リモート iDRAC ハードリセット	32
ホスト OS を介した iDRAC アクセス	33
GUI、WS-Man、Redfish、リモート RACADM を介した iDRAC へのアクセス	33
iDRAC SNMP アラートのインバンド サポート	33
WS-Man をリモートから有効にする	34
iSM の自動アップデート	34
FullPowerCycle	35
ボックス上の SupportAssist	36
SupportAssist 登録	36
SupportAssist Collection	37
SupportAssist Collection の設定	40
iDRAC サービス モジュール SupportAssist ディスクの自動ディスクパッチ	41
インバンド SNMP Get 機能の設定 - Linux	41
インバンド SNMP Get 機能の設定 - Windows	42
iDRAC GUI ランチャー	42
ホスト オペレーティング システム管理者デスクトップから iDRAC UI へのシングル サインオン (SSO)	43
概要	43
前提条件	44
Linux オペレーティング システムの制限事項	44
OS-BMC パススルーを介した iSM と iDRAC 間の IPv6 通信	44
章 7: よくあるお問い合わせ (FAQ)	46
章 8: Linux および Ubuntu インストーラパッケージ	54
章 9: リソースとサポート	55
Dell EMC PowerEdge サーバーのシリーズの特定	56

章 10: Dell EMC へのお問い合わせ..... 57

はじめに

iDRAC サービス モジュール (iSM) は、yx2x 以降の PowerEdge サーバーにインストールできる軽量のソフトウェア モジュールです。iSM は、ユーザー インターフェイス (UI)、RACADM CLI、Redfish、Web Services-Management (WS-Man) などの iDRAC インターフェイスを補完するもので、また追加の監視データも提供します。個々の iSM 機能は、インストールしたい機能や各自の環境に固有な統合のニーズに応じて、サポートされているオペレーティング システムから構成することができます。

トピック：

- [新機能](#)
- [オペレーティング システムでサポートされている機能のマトリックス](#)
- [iDRAC サービス モジュールでのサポート プラットフォーム](#)
- [OpenManage Server Administrator と iDRAC サービスモジュールの共存](#)
- [ソフトウェア可用性](#)
- [iSM のダウンロード](#)
- [Dell EMC サポート サイトからのサポート コンテンツへのアクセス](#)
- [ソフトウェアライセンス契約](#)

新機能

新規の対応オペレーティング システム

iDRAC サービス モジュール 3.6 は、次のオペレーティング システムをサポートしています。

- Red Hat Enterprise Linux 8.3
- Red Hat Enterprise Linux 7.9
- SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2
- Ubuntu Server 20.04 LTS
- VMware ESXi 7.0 U1
- VMware ESXi 7.0 U2

新機能および強化された機能

次は、iDRAC サービス モジュール 3.6 での新機能と拡張機能です。

- ライブラリーのセキュアなロードによる Linux および VMware ESXi のプリロードの防止。
- ソフトウェア RAID コントローラーでのチップセット SATA デバイスに対する S.M.A.R.T 属性のモニタリング。
- チップセット SATA デバイスの履歴 S.M.A.R.T ログ ファイルの SupportAssist Collection への組み込み。
- VMware ESXi の 2 つのイベントでのディスクに対する SupportAssist の自動ディスパッチ。
 - 物理ディスク用の予測障害レポート。
 - 書き込み操作時に<デバイス>上の不良ディスク ブロックが再割り当て不可能。
- Linux オペレーティング システムでの NVMe 取り外し準備機能の強化 - NVMe ドライブが使用中の場合および、NVMe ドライブで raw 情報の読み取りや書き込み操作が進行中の場合、NVMe の取り外し準備操作は許可されません。
- iDRACHardReset および FullPowerCycle 機能の強化 - iDRACHardReset および FullPowerCycle オペレーションは、BIOS でセキュアブート オプションが有効になっている場合にサポートされます。AMD プロセッサ搭載の yx5x PowerEdge サーバーにおける BIOS の必要な最低バージョンは 1.5.3 です。

オペレーティング システムでサポートされている機能のマトリックス

yx2x、yx3x、yx4x、yx5x PowerEdge サーバーでは、次の機能がサポートされています。

表 1. 対応している各オペレーティング システムでサポートされている機能

機能	サーバー [サポートされる PowerEdge シリーズ]	オペレーティングシステム		
		[Microsoft Windows (HyperV システムを含む)]	[Linux]	[仮想化 (VMware ESXi)]
オペレーティング システム情報の共有	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
Lifecycle Controller ログのレプリケーション	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
自動システム リカバリー/ウォッチドッグ	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
Windows Management Instrumentation プロバイダ	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	該当なし	該当なし
iDRAC を使用した NVMe デバイスの取り外し準備	yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
ホスト オペレーティング システムからの SupportAssist Collection	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
オペレーティング システムおよびアプリケーションのデータ	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい (yx4x 以降の PowerEdge サーバーのみ)
リモート iDRAC ハードリセット	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい (コマンドラインユーティリティーは VMware ESXi 7.x でのみサポート)
ホスト OS を介した iDRAC アクセス	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	該当なし
iDRAC SNMP アラートのインバンドサポート	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
Redfish クライアントを介したネットワークインタフェース監視のサポート	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
WS-Man のリモートでの有効化	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	該当なし	該当なし
FullPowerCycle	yx4x、yx5x	はい	はい	VMware ESXi 7.x の場合：はい
インバンド SNMP get	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	該当なし
Live VIB のインストール	yx3x、yx4x、yx5x	該当なし	該当なし	はい

表 1. 対応している各オペレーティングシステムでサポートされている機能（続き）

機能	サーバー	オペレーティングシステム		
	[サポートされる PowerEdge シリーズ]	[Microsoft Windows (HyperV システムを含む)]	[Linux]	[仮想化 (VMware ESXi)]
SupportAssist-anonymous collection report	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
iDRAC UI ランチャー	yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	該当なし
IPv6 サポート	yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	該当なし
選択イベントの自動ディスパッチ	yx4x、yx5x	はい	はい	はい
選択 PII による SupportAssist Collection	yx2x、yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
シングルサインオン (SSO)	yx4x、yx5x	はい	はい	該当なし
iSM インストールの自動アップデート	yx4x、yx5x	はい	はい	該当なし
サーバーストレージ (S2D) 関連	yx3x、yx4x、yx5x	はい	該当なし	該当なし
AHCI モードでの S.M.A.R.T モニタリング	yx3x、yx4x、yx5x	はい	はい	はい
ソフトウェア RAID モードでの S.M.A.R.T モニタリング	yx3x、yx4x、yx5x	はい	該当なし	該当なし

該当なし

iDRAC サービス モジュールでのサポート プラットフォーム

次の表は、iDRAC サービス モジュールでのサポート プラットフォームの一覧です。

表 2. iDRAC サービス モジュールでのサポート プラットフォーム

yx5x PowerEdge サーバー	yx4x PowerEdge サーバー	yx3x PowerEdge サーバー	yx2x PowerEdge サーバー
R6515	XE7440	C4130	FM120
R7515	XE7420	C6320	M420
R6525	R240	FC 430	M520
C6525	R340	FC 630	M620
R7525	T140	FC 830	M820
	T340	M630	R220
	R740xd2	M630-VRTX	R320
	R840	M830	R420
	R940 xa	R230	R620
	MX740c	R330	R720

表 2. iDRAC サービス モジュールでのサポート プラットフォーム (続き)

yx5x PowerEdge サーバー	yx4x PowerEdge サーバー	yx3x PowerEdge サーバー	yx2x PowerEdge サーバー
	MX840c	R430	R720 XD
	R7425	R530	R820
	R7415	R630	R920
	R6415	R730	T320
	C6420	R730xd	T420
	FC 640	R830	T620
	M640	R930	
	M640-VRTX	T130	
	R440	T330	
	R540	T430	
	R640	T630	
	R740		
	R740xd		
	R940		
	T440		
	T640		

OpenManage Server Administrator と iDRAC サービスモジュールの共存

OpenManage Server Administrator (OMSA) と iDRAC サービス モジュール (iSM) は、単一のシステムで共存できます。iSM のインストール時に監視機能を有効にしておく、インストール完了後に iSM によって OMSA の存在が検出された場合、iSM は重複している AutoSystemRecovery と Lifecycle ログレプリケーション機能を無効にします。OMSA サービスが停止した場合は、無効化されていた iSM の機能が有効になります。

 **メモ:** 重複している機能は、 [AutoSystemRecovery] と [Lifecycle ログレプリケーション] です。

ソフトウェア可用性

iDRAC サービス モジュールソフトウェアは、次から入手できます。

- 『Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation』 DVD
- Dell.com/support

iSM のダウンロード

iSM をダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. Dell.com/support にアクセスします。
2. サポート サイトで、[[すべての製品の参照]] > [[ソフトウェア]] > [[エンタープライズシステム管理]] > [[リモートエンタープライズシステム管理]] > [[iDRAC サービス モジュール]] > [[iDRAC サービス モジュール - 現在のバージョン]] > [[ドライバーおよびダウンロード]] をクリックします。

Dell EMC サポート サイトからのサポート コンテンツへのアクセス

直接リンクを使用して Dell EMC サポート サイトに移動するか、検索エンジンを使用して、一連のシステム管理ツールに関連するサポート コンテンツにアクセスします。

- 直接リンク：
 - Dell EMC エンタープライズ システム管理および Dell EMC リモート エンタープライズ システム管理：<https://www.dell.com/esmmanuals>
 - Dell EMC 仮想化ソリューション：<https://www.dell.com/SoftwareManuals>
 - Dell EMC OpenManage：<https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - iDRAC：<https://www.dell.com/idracmanuals>
 - Dell EMC OpenManage Connections エンタープライズ システム管理：<https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - Dell EMC Serviceability Tools：<https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Dell EMC サポート サイト：
 1. <https://www.dell.com/support> にアクセスします。
 2. [すべての製品の参照] をクリックします。
 3. [すべての製品] ページで [ソフトウェア] をクリックして、次に必要なリンクをクリックします。
 4. 必要な製品をクリックして、必要なバージョンをクリックします。

検索エンジンを使用する場合は、検索ボックスにドキュメントの名前とバージョンを入力します。

その他の必要マニュアル

[Dell.com/support](https://www.dell.com/support) で、次のガイドにアクセスできます。

- 『*Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) ユーザーズガイド*』には、iDRAC の設定と使用に関する詳細が記載されています。
- 『*Dell Remote Access Controller RACADM ユーザーズガイド*』には、RACADM コマンドライン ユーティリティの使用方法に関する詳細が記載されています。
- 『*Dell Update Packages ユーザーズガイド*』には、システムアップデート対策の一環としての Dell Update Packages の入手方法と使い方が記載されています。
- 『*Dell Event Messages リファレンスガイド*』には、システムコンポーネントを監視するファームウェアなどのエージェントによって生成されるイベントとエラーに関する情報が記載されています。
- 『*Dell Lifecycle Controller 2 Web Services インターフェイスガイド*』には、Web Services for Management (WS-Man) プロトコルを使用するための情報と使用例が記述されています。

ソフトウェアライセンス契約

iSM のオペレーティング システムの対応バージョンのソフトウェア ライセンスは、インストーラーに含まれています。license_agreement.txt ファイルをお読みください。メディア内のファイルをインストールまたはコピーすると、license_agreement.txt ファイルに記載された条件に同意したことになります。

インストール前のセットアップ

iDRAC サービス モジュール (iSM) をインストールする前に、次のことを確認してください。

- yx2x 以降の PowerEdge サーバーにアクセスしていること。対応プラットフォームのリストに関しては、「[対応プラットフォーム](#)」を参照してください。
- 管理者権限があること。
- オペレーティングシステムのインストール手順をお読みください。
- 該当するリリース ノートおよび『[システム ソフトウェア サポート マトリックス](#)』をお読みください。
- インストール要件を読み、ご使用のシステムが最小要件を満たしていることを確認してください。
- iSM アプリケーションをインストールする前に、システムで実行されているすべてのアプリケーションを終了してください。

トピック：

- [インストール要件](#)
- [対応オペレーティング システムとハイパーバイザー](#)
- [対応プラットフォーム](#)
- [システム要件](#)

インストール要件

iDRAC サービス モジュール (iSM) がサポートするオペレーティング システムのリストは、「[対応オペレーティング システム](#)」を参照してください。

オペレーティングシステム固有の必要条件がインストール手順として記載されています。iSM は UI を使用してインストールすることができます。インストール ツールはサイレント インストールもサポートしています。

対応オペレーティング システムとハイパーバイザー

iDRAC サービス モジュールのサポートは、次の 64 ビット オペレーティング システムに対応しています。

- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Windows Server 2016
- Red Hat Enterprise Linux 8.3
- Red Hat Enterprise Linux 7.9
- SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2
- Ubuntu 20.04 LTS
- VMware vSphere (ESXi) 7.0 U1 (yx3x*、yx4x、yx5x PowerEdge サーバーでサポート)
- VMware vSphere (ESXi) 7.0 U2 (yx3x*、yx4x、yx5x PowerEdge サーバーでサポート)
- VMware vSphere (ESXi) 6.7 U3 (yx3x、yx4x、yx5x PowerEdge サーバーでサポート)

* - 一部の yx3x PowerEdge サーバーのみが VMware ESXi 7.0 U1 および 7.0 U2 をサポートします。サポートされている yx3x PowerEdge サーバーのリストについては、『[Dell EMC PowerEdge サーバーでの VMware vSphere 7.x の互換性マトリックス](#)』を参照してください。

対応プラットフォーム

iDRAC サービス モジュール 3.6 は、yx2x、yx3x、yx4x、yx5x PowerEdge サーバーをサポートします。

Linux オペレーティングシステム対応プラットフォーム

次の表は、Linux オペレーティング システム上の iDRAC サービス モジュール 3.6 でサポートされるプラットフォームのリストです。

表 3. Linux オペレーティングシステム対応プラットフォーム

Dell EMC デバイス	Ubuntu 20.04	SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2	Red Hat Enterprise Linux 8.3	Red Hat Enterprise Linux 7.9
yx5x PowerEdge サーバー	はい	はい	はい	はい
yx4x PowerEdge サーバー	はい	はい	はい	はい
yx3x PowerEdge サーバー	いいえ	はい	はい	はい
yx2x PowerEdge サーバー	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ

メモ: 一部の yx3x PowerEdge サーバーは、Red Hat Enterprise Linux 8.0 オペレーティング システムをサポートします。サポートされる Dell EMC サーバーのリストについては、https://linux.dell.com/files/supportmatrix/RHEL_Support_Matrix.pdf を参照してください。

Microsoft Windows オペレーティング システムの対応プラットフォーム

次の表は、Microsoft Windows オペレーティング システムの iDRAC サービス モジュール 3.6 でサポートされるプラットフォームのリストです。

表 4. Microsoft Windows オペレーティング システムの対応プラットフォーム

Dell EMC デバイス	Microsoft Windows Server 2019	Microsoft Windows Server 2016
yx5x PowerEdge サーバー	はい	はい
yx4x PowerEdge サーバー	はい	はい
yx3x PowerEdge サーバー	はい	はい
yx2x PowerEdge サーバー	いいえ	はい

仮想化ハイパーバイザーに対応したプラットフォーム

次の表に、仮想化オペレーティング システム上の iSM 3.6 でサポートされるプラットフォームのリストを示します。

表 5. 仮想化ハイパーバイザーに対応したプラットフォーム

Dell EMC PowerEdge サーバー	VMware ESXi	
	vSphere 7.0 U1 および 7.0 U2	vSphere 6.7 U3
yx5x PowerEdge サーバー	はい	はい
yx4x PowerEdge サーバー	はい	はい
yx3x PowerEdge サーバー	はい*	はい
yx2x PowerEdge サーバー	いいえ	いいえ

* - 一部の yx3x PowerEdge サーバーのみが VMware ESXi 7.0 U1 および 7.0 U2 をサポートします。サポートされている yx3x PowerEdge サーバーのリストについては、『Dell EMC PowerEdge サーバーでの VMware vSphere 7.x の互換性マトリックス』を参照してください。

Dell EMC Precision ラック システムの対応オペレーティング システム

表 6. Dell EMC Precision ラック システムの対応オペレーティング システム

Dell EMC デバイス	Microsoft Windows 10 RS5
R7920	はい

システム要件

システム要件は次のとおりです。

- 対応オペレーティング システムのどれか 1 つ。対応オペレーティング システムの詳細については、「[対応オペレーティング システム](#)」を参照してください。
- 最低 2 GB の RAM。
- 最低 512 MB のハード ドライブ空き容量。
- システム管理者権限。
- USB 経由でネットワーク デバイスを検出するための Remote Network Driver Interface Specification (RNDIS) 仕様への対応。

iDRAC サービスモジュールのインストール

iDRAC サービス モジュール (iSM) は、次のどのオペレーティング システムにもインストールできます。

- Microsoft Windows
- Linux
- VMware ESXi

iSM がサポートするオペレーティング システムのリストは、「[対応オペレーティング システム](#)」を参照してください。

トピック：

- [Microsoft Windows および Linux での iDRAC Enterprise、Datacenter、または iDRAC Express を使用した iDRAC サービス モジュールの初回インストール](#)
- [Microsoft Windows オペレーティングシステムへの iDRAC サービスモジュールのインストール](#)
- [VMware ESXi での iDRAC サービスモジュールのインストール](#)
- [対応 Linux オペレーティング システムへの iDRAC サービス モジュールのインストール](#)
- [iDRAC でシステム設定ロック ダウン モードが有効な場合の iDRAC サービス モジュールのインストール](#)

Microsoft Windows および Linux での iDRAC Enterprise、Datacenter、または iDRAC Express を使用した iDRAC サービス モジュールの初回インストール

iDRAC Enterprise、Datacenter、または iDRAC Express インターフェイスから、iDRAC サービス モジュール (iSM) をインストールすることができます。Microsoft Windows および Linux オペレーティング システムで iDRAC または iDRAC Express を使用して iSM をインストールする手順は同じです。ホスト オペレーティング システムで iDRAC インストーラー パッケージを 1 回クリックします。Dell EMC サポート サイトまたは OpenManage DVD からインストーラーをダウンロードするのではなく、この方法を使用すると、お使いの iDRAC ファームウェアと互換性のある iSM のバージョンを確実にインストールできます。

iSM をホスト オペレーティング システムにインストールする必要があります。したがって、ホスト デバイスにオペレーティング システムがインストールされ、実行されていることが必須です。

1. 仮想コンソールを起動します。
2. ホスト オペレーティング システムに管理者としてログインします。
3. デバイス リストから、SMINST で識別されたマウント済みボリュームを選択し、対応するスクリプトをクリックしてインストールを開始します。iSM をインストールするには、お使いのシステムに適切なコマンドを実行します。

Windows の場合：ISM_Win.bat

Linux の場合：sh ISM_Lx.sh または . ISM_Lx.sh

Ubuntu の場合：bash ism_Lx.sh

インストールが完了すると、iDRAC は iSM がインストールされたことを示し、最新のインストール日が表示されます。

① メモ: インストーラーは、ホスト オペレーティング システムから 30 分間アクセス可能であるため、その間にインストール操作を開始する必要があります。開始しない場合、iDRAC サービス モジュール インストーラーを再起動しなければなりません。

Microsoft Windows オペレーティングシステムへの iDRAC サービスモジュールのインストール

各対応オペレーティング システムの iDRAC サービス モジュールのインストール ツールは、『[Systems Management Tools and Documentation](#)』の DVD にあります。また、Dell.com/support から iSM のインストーラーをダウンロードすることもできます。

適切なコマンドラインスイッチを使用して、手動または自動インストールのいずれかの操作を実行することができます。iSM は、OpenManage Essentials (OME) などのコンソールを使用する**プッシュ**メカニズムを使ってインストールできます。

① メモ: 次の手順は、オペレーティング システム環境でサードパーティの PowerShell モジュールパスが見つからない場合のみ実行してください。

1. [SYSMGMT] > [iSM] > [Windows] の順にアクセスして、iDRACSvcMod.msi を実行します。
[iDRAC サービス モジュール - InstallShield ウィザード] が表示されます。
2. [次へ] をクリックします。
[ライセンス契約] が表示されます。
3. ソフトウェアライセンス契約を読んで、[ライセンス契約の条件に同意します] を選択してから、[次へ] をクリックします。
4. 次のオプションから [セットアップ タイプ] を選択し、[次へ] をクリックします。

- **標準** - すべてのプログラム機能がインストールされます (必要なディスク容量は最大)。
- **カスタム** - インストールするプログラム機能と場所を選択して、インストールをカスタマイズします (上級ユーザー推奨)。

① メモ: 次の手順は、[セットアップ タイプ] ウィンドウで [カスタム] オプションを選択した場合のみに該当します。

① メモ: デフォルトでは、[インバンド SNMP トラップ、ホスト OS を介した iDRAC アクセス、ホスト OS を介した SNMP 取得、ホスト OS を介した SNMP アラート、WS-Man の有効化] の各機能は有効になっていません。

- a. インストールするプログラムの機能を選択して、[次へ] をクリックします。
[Lifecycle Controller ログレプリケーション] ウィンドウが表示されます。
 - b. Lifecycle Controller ログを複製する場所を指定します。デフォルトでは、[標準 (Windows ログ/システム)] オプションが選択されており、Lifecycle Controller ログは**イベント ビューアーの Windows ログ** フォルダにある**システム** グループ内に複製されます。[次へ] をクリックします。
5. [ホスト OS を介した iDRAC アクセス] 機能を有効にするには、1024 から 65535 までの一意のポート番号を入力します。

① メモ: ポート番号を入力しないと、1266 または以前に設定済みポートがある場合は、それがデフォルトで割り当てられます。

[プログラムのインストール準備完了] ウィンドウが表示されます。

6. [インストール] をクリックして、インストールを続行します。
[戻る] をクリックしてプリファランスを変更することもできます。

iSM がインストールされているにもかかわらず、ホスト ログ ファイルに次のようなメッセージが表示されることがあります：
iDRAC サービス モジュールと iDRAC 間の通信を確認できませんでした。最新の iDRAC サービス モジュール インストールガイドを参照してください。 トラブルシューティングの詳細については、「よくあるお問い合わせ (FAQ)」を参照してください。

iSM のインストール時に、次のようなアラート メッセージが表示されることがあります：**iDRAC サービス モジュール オブジェクトがタイムアウトになりました。iDRAC サービス モジュール サービスが正常に開始されたことを確認してください。** この警告メッセージが表示されるのは、USB NIC の有効化と iSM サービスの開始が遅れているためです。インストールの完了後、iSM サービスのステータスを確認することを推奨しています。

iSM のインストールが完了しました。

7. [終了] をクリックします。
Microsoft Windows 2016 および Windows 2019 オペレーティング システムでは、iDRAC USB NIC デバイスは、**リモート NDIS 対応デバイス**として表示されます。

Microsoft Windows での iDRAC サービス モジュールのサイレントインストール

インタラクティブなコンソールなしでサイレント インストールを使用して、iDRAC サービス モジュール (iSM) をインストールできます。

- サイレント インストールを使用して iDRAC サービス モジュールをインストールするには、コマンドプロンプトに [msiexec /i iDRACSvcMod.msi /qn] と入力します。

- インストール ログ ファイルを生成するには、次のように入力します：`msiexec /i iDRACSvcMod.msi /L*V <logname with the path>`
- Lifecycle Controller ログを既存のグループ、またはカスタム フォルダーに複製するには、次のように入力します：`msiexec /i iDRACSvcMod.msi CP_LCLOG_VIEW="<existing group name or custom folder name>"`
- サイレントインストールを使用して次の機能をインストールするには、次のように入力します：`msiexec /i <location of the installer file>/iDRACSvcMod.msi /qn ADDLOCAL=<xxxx>`

① メモ: <xxxx>は、次の表に記載されている任意の機能にすることができます。コンマを使用して、複数の機能をインストールすることができます。たとえば、次のとおりです。

```
msiexec /i <location of the installer file>/iDRACSvcMod.msi /qn ADDLOCAL=IBIA2, SupportAssist, SM
```

パラメータ	機能
OSInfo	オペレーティングシステム情報
Watchdog	自動システムリカバリ
LCLog	Lifecycle ログ レプリケーション
IBIA2	ホスト OS を介した iDRAC アクセス
WMIPOP	Windows Management Instrumentation (WMI) プロバイダー
iDRACHardReset	iDRAC ハードリセット
SupportAssist	SupportAssist
iDRAC_GUI_Launcher	iDRAC UI ランチャー
FullPowerCycle	フルパワーサイクル
SDSEventCorrelation	SDS イベント関連
SM	S.M.A.R.T モニタリング

- WS-Man をインストールするには、次のように入力します：`msiexec.exe /i iDRACSvcMod.msi ADDLOCAL="WSMAN_Enablement" CP_SELF_SIGN_CERT="2" CP_WSMAN_PORT="1234" CP_CERTIFICATE="1" CP_NEGOTIATE="1" /qn`
- サポートされている言語で UI を表示するには、「`msiexec /i iDRACSvcMod.msi TRANSFORMS= <locale number>.mst`」と入力します。ここでのロケール番号は次のとおりです。

表 7. ロケール番号と対応言語

ロケール番号	言語
1031	ドイツ語
1033	英語 (米国)
1034	スペイン語
1036	フランス語
1041	日本語
2052	簡体字中国語

Microsoft Windows オペレーティング システムでの iDRAC サービス モジュール コンポーネントの変更

iDRAC サービス モジュール (iSM) コンポーネントを変更するには、次の操作を実行します。

1. [SYSMGMT] > [iSM] > [Windows] の順に移動して、`iDRACSvcMod.msi` を実行します。
[iDRAC サービス モジュール - InstallShield ウィザード] が表示されます。
2. [次へ] をクリックします。

3. [修正] を選択します。
 4. 必要に応じて機能を有効化または無効化し、[次へ] をクリックします。
[Lifecycle Controller ログレプリケーション] ウィンドウが表示されます。
 5. LC ログ ファイルを複製する場所を指定します。デフォルトでは、[標準 (Windows ログ/システム)] オプションが選択されており、LC ログは**イベント ビューアーの Windows ログ** フォルダにある**システム** グループ内に複製されます。
 6. [次へ] をクリックします。
 - ① **メモ:** [Lifecycle Controller ログレプリケーション] ウィンドウで [カスタム] オプションを選択することによって **アプリケーションとサービス ログ** フォルダ内にカスタムグループを作成することもできます。
 - ① **メモ:** 次のような状況では、システムの再起動が必要になります。
 - [標準 (Windows ログ/システム)] オプションと [カスタム] オプションを切り替えた場合。
 - ひとつのカスタムフォルダから別のフォルダに切り替えた場合。
- [インストールの準備完了] 画面が表示されます。
7. ホスト OS 機能を介した iDRAC アクセスには、1024 から 65535 までの固有のポート番号を入力します。
 - ① **メモ:** ポート番号が入力されていない場合、1266 または以前に設定済みポートがある場合は、それがデフォルトで割り当てられます。
 8. 処理を続行するには [インストール] をクリックします。
[戻る] をクリックしてプリファランスを変更することもできます。
これで、iDRAC サービス モジュールが正常に変更されました。
 9. [終了] をクリックします。

Microsoft Windows オペレーティング システムで実行中の iDRAC サービス モジュールの修復

故障している、または機能しない iDRAC サービス モジュール (iSM) コンポーネントを修復する場合は、次の手順を実行します。

1. [SYSMGMT] > [iSM] > [Windows] の順に移動して、iDRACSvcMod.msi を実行します。
[iDRAC サービス モジュール - InstallShield ウィザード] 画面が表示されます。
2. [次へ] をクリックします。
3. [修復] を選択し、[次へ] をクリックします。
[インストールの準備完了] が表示されます。
4. 処理を続行するには [修復] をクリックします。
[戻る] をクリックしてプリファランスを変更することもできます。
これで iDRAC サービス モジュール コンポーネントが正常に修復されました。
5. [終了] をクリックします。

Microsoft Windows オペレーティング システムで実行されている iDRAC サービス モジュールのアンインストール

iDRAC サービス モジュール (iSM) は、次の 2 種類の方法でアンインストールできます。

- 製品 ID を使用した無人アンインストール
- 追加 / 削除機能を使用したアンインストール

製品 ID を使用した iDRAC サービス モジュールの無人アンインストール

製品 ID を使用して iDRAC サービス モジュールをアンインストールするには、[msiexec /x {0B2D9B70-DD98-4E31-8A85-228AB0636C94} /qn] と入力します。

追加と削除機能を使用した iDRAC サービス モジュールのアンインストール

iSM のアンインストールを、コントロールパネルにある [追加と削除] オプションを使用して行うには、[スタート] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] の順にクリックします。

- ① **メモ:** アンインストールは、iDRACSvcMod.msi コマンドの実行後に [アンインストール] を選択することでも行えます。
- ① **メモ:** Windows イベント ビューアーの [Windows ログ] フォルダーにある [Application] グループで、iSM ログ ファイルを表示できます。

VMware ESXi での iDRAC サービスモジュールのインストール

一部のシステムでは、出荷時に VMware ESXi がインストールされています。該当するシステムのリストについては、dell.com/support で最新の [システムソフトウェアサポートマトリックス] を参照してください。

iSM は、VMware ESXi を実行しているシステムでのインストール用の ZIP ファイルとして提供されます。ZIP ファイルは命名規則 **ISM-Dell-Web-3.6.0-<ビルド番号>.VIB-<バージョン>i-Live.zip** に従っています。ここで、<バージョン>は対応する ESXi バージョンです。

対応する ESXi バージョンの ZIP ファイルは次のとおりです。

- VMware ESXi 7.x の場合：ISM-Dell-Web-3.6.0-<bldno>.VIB-ESX7i-Live.zip
- VMware ESXi 6.x の場合：ISM-Dell-Web-3.6.0-<bldno>.VIB-ESX6i-Live.zip

VMware ESXi がシステムにインストールされていない場合は、次の手順に従って VMware ESXi に iSM をインストールします。

1. iSM オフライン バンドル ZIP ファイルを、ホスト オペレーティング システムの /var/log/vmware にコピーします。
2. 次のコマンドを実行します。
 - VMware ESXi 7.x の場合：`esxcli software component apply -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`
 - VMware ESXi 6.x の場合：`esxcli software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`

VMware ESXi で iSM をアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. iSM オフライン バンドル ZIP ファイルを、ホスト オペレーティング システムの場所 /var/log/vmware にコピーします。
2. 次のコマンドを実行します。
 - VMware ESXi 7.x の場合：`esxcli software component apply -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`
 - VMware ESXi 6.x の場合：`esxcli software vib update -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`

① **メモ:** iDRAC サービス モジュールの機能設定は、強制的またはやむを得ない再起動後には保持されません。設定ファイルのバックアップは、60 分ごとに定期的に行われる `script /sbin/auto-backup.sh` スクリプトによって、ESXi ハイパーバイザーで作成されます。設定を保持する場合は、システムを再起動する前に `backup.sh` スクリプトを手動で実行します。

① **メモ:** iDRAC サービス モジュール Live VIB パッケージをインストールまたはアンインストールした後に、ホスト オペレーティング システムの再起動は必要ありません。

① **メモ:** VMware Update Manager (VUM) や apt-repository などによる、リポジトリ ベースのインストールでは、一部の機能はデフォルトで有効になっていません。

<http://vmwaredepot.dell.com/DEL/> から VMware vSphere コマンド ライン インターフェイス (vSphere CLI) をダウンロードして、Microsoft Windows または Linux システムにインストールします。

vSphere CLI の使用

vSphere CLI を使用して VMware ESXi に iSM ソフトウェアをインストールするには、次の手順を実行します。

1. ISM-Dell-Web-3.6.0-<bldno>.VIB-<version>i-Live.zip ファイルをシステムのディレクトリーにコピーします。
2. ESXi ホスト上のすべてのゲストオペレーティングシステムをシャットダウンし、ESXi ホストをメンテナンスモードに設定します。


3. vSphere CLI を Windows で使用している場合は、vSphere CLI ユーティリティをインストールしたディレクトリに移動します。vSphere CLI を Linux で使用している場合は、どのディレクトリからでも次のコマンドを実行できます。

VMware ESXi 7.x の場合 :

```
esxcli --server <IP Address of ESXi 7.x host> software component apply -d /var/log/vmware/  
<iDRAC Service Module file>
```

VMware ESXi 6.x の場合 :

```
esxcli --server <IP Address of ESXi 6.x host> software vib install -d /var/log/vmware/  
<iDRAC Service Module file>
```


 **メモ:** vSphere CLI を Linux で使用している場合、拡張子.pl は必要ありません。

4. プロンプトが表示されたら、ESXi ホストのルートユーザー名とパスワードを入力します。コマンド出力には、アップデートの成否が表示されます。

VMware Update Manager を使用して iDRAC サービスモジュールをインストールする

VMware Update Manager (VUM) を使用して iSM をインストールするには、次の手順を実行します。

1. 対応 Microsoft Windows オペレーティング システムに VMware vSphere 6.5 以降のバージョン (vCenter サーバー、vSphere クライアント、VMware vSphere Update Manager) をインストールします。
2. デスクトップで、[VMware vSphere クライアント] をダブルクリックして、vCenter サーバーにログインします。
3. [vSphere クライアントホスト] を右クリックして、[新規データセンター] をクリックします。
4. [新規データセンター] を右クリックして、[ホストの追加] をクリックします。要求に応じて ESXi サーバーの情報を入力します。
5. [手順 4] で追加された [ESXi ホスト] を右クリックして、[メンテナンスモード] をクリックします。
6. [プラグイン] から [プラグインの管理] > [VMware Update Manager のダウンロード] を選択します。ダウンロードが成功した場合、ステータスが有効になります。手順に従って、VUM クライアントをインストールします。
7. [ESXi ホスト] を選択します。[Update Manager] > [管理者ビュー] > [パッチリポジトリ] > [パッチのインポート] の順にクリックして、画面の表示に従ってパッチのアップロードを完了します。オフラインバンドルが表示されます。
8. [ベースラインおよびグループ] をクリックします。
9. [ベースラインから作成] タブをクリックし、ベースライン名を入力して、ベースライン タイプとして [ホスト拡張] を選択し、要求された情報を入力します。
10. [管理者ビュー] をクリックします。
11. [ベースラインへの追加] (アップロードされたパッチ名に対する) をクリックして、手順 8 で作成したベースライン名を選択します。
12. [コンプライアンスビュー] をクリックします。
13. [Update Manager] タブを選択します。
14. [添付] をクリックして手順 8 で作成した [拡張ベースライン] を選択し、指示に従います。
15. [スキャン] をクリックして、[パッチおよび拡張] を選択し (デフォルトで選択されない場合) [スキャン] をクリックします。
16. [ステージ] をクリックし、作成した [ホスト拡張] を選択し、指示に従います。
17. ステージングが完了したら [修正] をクリックして、指示に従います。これで、iSM のインストールが完了しました。

 **メモ:** VMware Update Manager の詳細については、VMware の公式 Web サイトを参照してください。

 **メモ:** iSM は、VUM リポジトリ (<https://vmwaredepot.dell.com/>) からインストールすることができます。

VMware ESXi の iDRAC サービスモジュールのアップグレード

iDRAC サービスモジュールをアップグレードするには、VMware Update Manager (VUM) を使用します。

1. 対応 Microsoft Windows オペレーティングシステムに VMware vSphere 6.5 以降のバージョン (vCenter サーバ、vSphere クライアント、VMware vSphere Update Manager) をインストールします。
2. デスクトップで、[VMware vSphere クライアント] をダブルクリックして、vCenter サーバにログインします。
3. [vSphere クライアントホスト] を右クリックして、[新規データセンター] をクリックします。
4. [新規データセンター] を右クリックして、[ホストの追加] をクリックします。画面の指示に従って ESXi サーバの情報を入力します。
5. [手順 4] で追加された [ESXi ホスト] を右クリックして、[メンテナンスモード] をクリックします。
6. [プラグイン] から [プラグインの管理] > [VMware Update Manager のダウンロード] を選択します。指示に従って、VUM クライアントをインストールします。
7. ESXi ホスト を選択します。[Update Manager] > [管理者ビュー] > [パッチリポジトリ] > [パッチのインポート] の順にクリックして、画面の表示に従ってパッチのアップロードを完了します。

オフラインバンドルが表示されます。

8. [ベースラインおよびグループ] をクリックします。
9. ベースラインタブから [作成] をクリックし、ベースライン名を指定してベースラインタイプとして [ホスト拡張] を選択します。

メモ: 最新の iDRAC サービスモジュールのバージョンを選択して、ベースラインを作成します。

指示に従って残りを完了します。

10. [管理者ビュー] をクリックします。
11. [ベースラインへの追加] (アップロードされたパッチ名に対して) をクリックして、手順 8 で作成したベースライン名を選択します。
12. [コンプライアンスビュー] をクリックします。[Update Manager] タブを選択します。[添付] をクリックして手順 8 で作成した [拡張ベースライン] を選択し、指示に従います。
13. [スキャン] をクリックして、[パッチおよび拡張] を選択し (デフォルトで選択されない場合)、[スキャン] をクリックします。
14. [ステージ] をクリックし、作成した [ホスト拡張] を選択し、指示に従います。
15. ステージングが完了したら [修正] をクリックして、指示に従います。

iDRAC サービスモジュールのアップグレードが完了しました。

メモ: VMware Update Manager を使用した iSM のアップグレード中に、ホスト オペレーティングシステムが再起動します。

メモ: VMware Update Manager の詳細については、VMware の公式 Web サイトを参照してください。

メモ: iDRAC サービスモジュールは、VMware Update Manager リポジトリ <https://vmwaredepot.dell.com/> からアップグレードすることができます。

vSphere Client での vSphere Lifecycle Manager を使用した iDRAC サービスモジュールのインストール

メモ: インストールを実行する前に、ダウンロードした iSM のバージョンが VMware ESXi 7.x と互換性があることを確認してください。

vSphere Client (VC) で vSphere Lifecycle Manager (vLCM) を使用して iSM をインストールするには、次の手順を実行します。

1. サポートされている Microsoft Windows オペレーティングシステムで vSphere Client (VCSA) をインストールします。
2. Web から vSphere Client にログインします。
3. [[vSphere Client ホスト]] を右クリックして、[[新規データセンター]] をクリックします。
4. [[新規データセンター]] を右クリックして、[[ホストの追加]] をクリックします。画面の指示に従って ESXi サーバの情報を入力します。
5. [[メニュー]] > [[Lifecycle Manager]] > [[設定]] > [[パッチ セットアップ]] > [[新規]] の順にクリックして、オンラインリポジトリを有効にします。
6. [アクション] > [同期アップデート] をクリックします。

iSM VIB が VC にダウンロードされます。

7. ESXi ホスト を選択します。[ベースライン] > [アタッチされたベースライン] > [アタッチ] > [作成] > [ベースラインのアタッチ] の順にクリックし、画面の指示に従ってパッチをアップロードします。
8. [[ステージ]] をクリックして指示に従います。
9. ステージングが完了したら、[修正] をクリックして指示に従います。

これで、iSM のインストールが完了しました。

Power CLI の使用

Power CLI を使用して iSM をインストールするには、次の手順を実行します。

1. 対応 Microsoft Windows オペレーティングシステムに ESXi の対応 PowerCLI をインストールします。
2. ISM-Dell-Web-3.6.0-<bldno>.VIB-<version>i-Live.zip ファイルを ESXi ホストにコピーします。
3. bin ディレクトリに移動します。
4. Connect-VIServer を実行して、サーバおよび資格情報を提供します。
5. ESXi 6.x U3 または ESXi 7.x の対応 vSphere CLI を使用して ESXi ホストにログオンし、データストアを作成します。
6. **ISM-Dell-Web-3.6.0-<ビルド番号>.VIB-<バージョン>i** フォルダを、ESXi 6.x U3 または ESXi 7.x ホストの **/vmfs/volumes/<データストア名>** ディレクトリに作成します。
7. ESXi 6.x U3 ホストまたは ESXi 7.x ホスト上の ESXi zip ファイルを **/vmfs/volumes/<データストア名>ISM-Dell-Web-3.6.0-<ビルド番号>.VIB-<バージョン>i** ディレクトリにコピーします。
8. 上で指定したディレクトリで zip ファイルを解凍します。
9. Power CLI で次のコマンドを実行します。

ESXi 7.x の場合：

```
Install-VMHostPatch -VMHost <VMHost I.P address> - HostPath /vmfs/volumes/  
<datastore_name>name>/ISM-Dell-Web-3.6.0-<bldno>.VIB-<version>i/metadata.zip
```

ESXi 6.x の場合：

```
Install-VMHostPatch -VMHost <VMHost I.P address> - HostPath /vmfs/volumes/  
<datastore_name>name>/ISM-Dell-Web-3.6.0-<bldno>.VIB-<version>i/metadata.zip
```

10. 次のコマンドを実行して、ホストに iSM が正常にインストールされたかどうかを確認します。

ESXi 7.x の場合：`esxcli software component list|grep DEL-dcism`

ESXi 6.x の場合：`esxcli software vib list|grep -i dcism`

iSM が表示されます。

11. 上記の Power CLI コマンドを使用して iSM をインストールした後、ホスト オペレーティング システムを再起動します。
Power CLI の詳細については、VMware の Web サイトを参照してください。

VMware ESXi での iDRAC サービス モジュールのアンインストール

VMware ESXi で iSM をアンインストールするには、次のコマンドを使用します。


- VMware ESXi 7.x の場合：`esxcli software component remove -n DEL-dcism`
- VMware ESXi 6.x の場合：`esxcli software vib remove -n dcism`

対応 Linux オペレーティング システムへの iDRAC サービス モジュールのインストール

iSM 全体は 1 つの Red Hat Package Manager (RPM) にパッケージ化されています。パッケージはシェル スクリプトとともに提供され、インストール、アンインストール、または使用可能な機能の有効/無効を切り替えることができます。

iSM をインストールする前に、`rpm -ivh dcism-osc*.rpm` を使用して OSC パッケージ コレクターをインストールする必要があります。

Linux のインストーラーは単一 rpm インストールであるため、細かいインストール サポートはありません。機能の有効/無効の切り替えは、スクリプト形式のインストールでのみ可能です。

 **メモ:** インストーラーは、iSM 対応の 64 ビットバージョンの Linux オペレーティング システムで使用できます。

Linux オペレーティング システムのプレインストール要件

サポート対象の Linux オペレーティング システムを実行中のシステムに iSM をインストールするには `setup.sh` を実行します。次のような基本的な機能要件を満たしていることを確認します。

- [OS から iDRAC へのパススルー] は、iSM のインストール後に自動的に有効になっている
- IPv4 ネットワーク スタックがホスト オペレーティング システムで有効になっている
- USB サブシステムが有効になっている
- `udev` が有効になっている (iSM の自動起動に必要)

iDRAC の詳細については、Dell.com/support/home で最新の『*Integrated Dell Remote Access Controller ユーザーズ ガイド*』を参照してください。

Linux インストールの依存性

次は、インストールを完了するためにインストールする必要がある依存パッケージ/実行形式のリストです。


表 8. Linux インストールの依存性

実行可能コマンド	パッケージ名
<code>/sys</code>	fileSystem
<code>grep</code>	grep
<code>cut</code> 、 <code>cat</code> 、 <code>echo</code> 、 <code>pwd</code> 、	coreutils
<code>lsusb</code>	usbutils
<code>find</code>	findutils
シェル スクリプト コマンド	bash
<code>ifconfig</code>	net-tools
<code>ping</code>	iputils
<code>chkconfig</code>	Red Hat Enterprise Linux <ul style="list-style-type: none">• <code>chkconfig</code> SUSE Linux Enterprise Server <ul style="list-style-type: none">• <code>aaa_base</code>
<code>install_initd</code>	Red Hat Enterprise Linux <ul style="list-style-type: none">• <code>redhat-lsb-core</code> SUSE Linux Enterprise Server <ul style="list-style-type: none">• <code>insserv</code>
<code>systemctl</code>	systemd
<code>curl</code>	libcurl
<code>openssl</code>	libssl

Linux オペレーティング システムでの iDRAC サービス モジュールのインストール

1. インストールできる機能が画面に表示されます。
 - [1] ウォッチドッグ Instrumentation Service
 - [2] Lifecycle ログ情報
 - [3] オペレーティング システム情報
 - [4] ホスト OS を介した iDRAC アクセス

- [a] GUI、WS-MAN、Redfish、リモート RACADM を介したアクセス
 - [b] インバンド SNMP トラップ
 - [c] SNMP Get を介したアクセス
 - [5] iDRAC SSO ランチャー
 - [a] 読み取り専用
 - [b] 管理者
 - [6] チップセット S.M.A.R.T モニタリング
 - [a] 定期的な S.M.A.R.T ログ収集
 - [7] iDRAC ハード リセット
 - [8] SupportAssist
 - [9] フルパワー サイクル
 - [10] すべての機能
2. 必要な機能をインストールするには、それぞれの機能の番号を入力します。コンマでインストールする機能の番号を区切ってください。たとえば、サブ機能をインストールするには、[4.a、4.b、または 4.c] と入力します。
3. 選択した機能をインストールするには、「I」 と入力します。インストールを続行しない場合は、「q」 と入力して終了します。

 **メモ:** 別の機能のインストール後も、同様に設定を変更できます。

systemd をサポートする Linux オペレーティング システムでは、`systemctl status dcismeng.service` コマンドを実行します。

Linux オペレーティング システムに iSM がインストールされていることを確認するには、`/etc/init.d/dcismeng status` コマンドを実行します。iSM がインストールされ、実行されている場合は、[**実行中**] ステータスが表示されます。

ホスト OS を介した iDRAC アクセス機能をインストールした場合、1024~65535 の範囲内で固有のポート番号を指定する必要があります。入力しない場合、ポート番号 1266 か、以前に設定されたポート（ある場合）がデフォルトで割り当てられます。OpenManage Server Administrator がすでにポート 1311 にインストールされている場合は、同じポートを iSM で使用することはできません。

iSM 3.4.0 以降を Linux オペレーティング システムにインストールすると、`[failed to rescan: Failed to parse /usr/share/applications/iDRACGUIlauncher.desktop file: cannot process file of type application/x-desktop]` などの gnome 警告が表示されません。

Linux での iDRAC サービス モジュールのサイレント インストール

iSM は、ユーザー コンソールなしでもバックグラウンドでサイレントにインストールできます。これは、`setup.sh` にパラメーターを設定して実行します。

`setup.sh` に設定できるパラメーターは、次の通りです。

表 9. サイレント インストールのパラメーター

パラメータ	説明
-h	ヘルプ：ヘルプを表示します
-i	インストール：選択した機能をインストールして有効にします
-x	エクスプレス：すべての機能をインストールして有効にします
-d	削除：iSM をアンインストールします
-w	ウォッチドッグ：ウォッチドッグ Instrumentation Service を有効にします
-l	Lifecycle Controller ログ：Lifecycle ログ情報を有効にします
-o	オペレーティング システム情報：オペレーティング システム情報を有効にします
-a	自動開始：iSM コンポーネントのインストール後にサービスを開始します
-O	ホスト OS を介した iDRAC アクセス：iDRAC アクセス ユーザー インターフェイス、WS-man、Redfish、リモート RACADM を有効にします
-s	インバンド SNMP トラップを有効にします
-g	SNMP Get を介したアクセスを有効にします

表 9. サイレントインストールのパラメーター（続き）

パラメータ	説明
-Sr	読み取り専用ユーザーとして iDRAC SSO ログインを有効にします
-Sa	管理者として iDRAC SSO ログインを有効にします
-Sm	チップセット S.M.A.R.T モニタリングを有効にします
-Sp	定期的な S.M.A.R.T ログ収集を有効化します

① **メモ:** Linux オペレーティングシステムでは、サイレントオプションを使用して操作を変更する機能は、Linux の Web パックから有効化し（`setup.sh` を使用）、以前有効にされていた機能の状態が操作の変更中に新しい機能によって上書きされます。

Linux オペレーティングシステムでの iDRAC サービス モジュールのアンインストール

iSM をアンインストールするには、次の 2 つの方法があります。

- アンインストールスクリプトを使用する
- RPM コマンドを使用する

アンインストール スクリプトを使用した iDRAC サービス モジュールのアンインストール

iSM のアンインストールに使用されるコマンドは、`dcism-setup.sh` です。シェルコマンドを実行し、`[d]` を選択して iSM をアンインストールします。

サイレントモードで iSM をアンインストールするには、`./setup.sh -d` を実行します。

RPM コマンドを使用した iDRAC サービス モジュールのアンインストール

iSM のアンインストールは、RPM コマンドの `rpm -e dcism` をコマンドラインで実行することで行えます。

① **メモ:** `rpm -e dcism` コマンドを使用して iSM 3.5 をアンインストールしても、iSM によってインストールされた OSC パッケージはアンインストールされません。`rpm -e dcism-osc` コマンドを使用して、OSC パッケージをアンインストールすることができます。

dpkg コマンドを使用した iDRAC サービス モジュールのアンインストール

Ubuntu オペレーティングシステムでは、iSM のアンインストールは、コマンドラインで `dpkg --remove dcism` コマンドを使用して行います。

`dpkg --purge dcism-osc` コマンドを使用して、OSC パッケージをアンインストールすることができます。

iDRAC でシステム設定ロック ダウン モードが有効な場合の iDRAC サービス モジュールのインストール

iDRAC を介してシステム設定ロック ダウン モード機能が有効な場合は、iDRAC サービス モジュールに対して設定操作は実行できません。システム設定ロック ダウン モード機能をオンにする前に有効になっていたすべての機能は、引き続き有効です。システム設定ロック ダウン モード機能が有効になった後に iSM をインストールした場合は、ユーザーは以前に有効になっていた iSM 機能のみを使用することができます。iDRAC でシステム設定ロック ダウン モード機能をオフにすると、すべての設定操作を実行できます。

iDRAC サービス モジュール インストーラーを取得するための iDRAC URI のサポート

iSM の Web パッケージは次の URL を使用してダウンロードすることができます : [[https:// <iDRACIP>/software/ism/package.xml](https://<iDRACIP>/software/ism/package.xml)]。iSM LC DUP をアップロードして、iDRAC で使用可能になっている場合にのみ、パッケージをダウンロードできます。また iDRAC LC の自動アップデートを有効にして、iDRAC にロードすることもできます。

次のサンプル XML コードでは、パッケージをダウンロードするためのイメージ ファイル名が示されています。

```
<PayloadConfiguration>
<Image filename="OM-iSM-Dell-Web-LX-3.6.0.tar.gz" id="5DD5A8BA-1958-4673-BE77-40B69680AF5D"
skip="false" type="APAC" version="3.6.0"/>
<Image filename="OM-iSM-Dell-Web-LX-3.6.0.tar.gz.sign" id="E166C545-82A9-4D5D-8493-
B834850F9C7A" skip="false" type="APAC" version="3.6.0"/>
<Image filename="OM-iSM-Dell-Web-X64-3.6.0.exe" id="5015744F-F938-40A8-B695-5456E9055504"
skip="false" type="APAC" version="3.6.0"/>
<Image filename="ISM-Dell-Web-3.6.0-VIB-ESX6i-Live.zip" id="1F3A165D-7380-4691-
A182-9D9EE0D55233" skip="false" type="APAC" version="3.6.0"/>
<Image filename="RPM-GPG-KEY-dell" id="0538B4E9-DA4D-402A-9D96-A4A55EE2234C" skip="false"
type="APAC" version=""/>
<Image filename="sha256sum" id="06F61B54-58E2-41FB-8CE3-B7137A60E4B7" skip="false"
type="APAC" version=""/>
</PayloadConfiguration>
```

パッケージをダウンロードするには、XML コードに存在するこのイメージ ファイル名を使用して、URL に追加します。たとえば、次のとおりです。


- Microsoft Windows の Web パッケージは [<https://<iDRACIP>/software/ism/OM-iSM-Dell-Web-X64-3.6.0.exe>] からダウンロードできます。

Lifecycle Controller からの VMware ESXi Live VIB パッケージは [<https://<iDRACIP>/software/ism/ISM-Dell-Web-3.6.0-VIB-ESX6i-Live.zip>] からダウンロードできます。

Red Hat Enterprise Linux の Web パックは [<https://<iDRACIP>/software/ism/OM-iSM-Dell-Web-LX-3.6.0.tar.gz>] からダウンロードできます。

iDRAC FQDN としての idrac.local および drac.local のサポート

ホスト オペレーティング システムでの iSM から iDRAC UI への接続は、ホスト オペレーティング システムがマルチキャスト ドメイン ネーム システムをサポートしているかにかかわらず、Web ブラウザーで `drac.local` または `idrac.local` を入力することで行えます。

 **メモ:** この機能は IPv4 アドレスを介してのみサポートされています。

iDRAC のサービス モジュールの設定

iDRAC サービス モジュール機能のリモートでの構成は、UI、CLI、WS-Man など、さまざまな iDRAC インターフェイスを使用して行えます。

トピック：

- [iDRAC Web インターフェイスからの iDRAC サービス モジュールの設定](#)
- [RACADM からの iDRAC サービス モジュールの設定](#)
- [WS-Man からの iDRAC サービス モジュールの設定](#)

iDRAC Web インターフェイスからの iDRAC サービス モジュールの設定

iDRAC UI へのログインを、iDRAC IP アドレスを使用し、root または管理者ユーザーとして実行します。

yx2x および yx3x PowerEdge サーバー用の iDRAC Web インターフェイスから iSM を使用するには、[概要] > [サーバー] > [サービス モジュール] の順に移動します。


yx4x および yx5x PowerEdge サーバー用の iDRAC Web インターフェイスから iSM を使用するには、[iDRAC 設定] > [設定] > [iDRAC サービス モジュールのセットアップ] の順に移動します。

RACADM からの iDRAC サービス モジュールの設定

iSM は、RACADM CLI コマンドを使用してアクセスおよび設定できます。iSM によって提供された機能のステータスを確認するには、`racadm get idrac.servicemodule` コマンドを使用します。機能は次のとおりです。

- ChipsetSATASupported
- HostSNMPAlert
- HostSNMPGet
- iDRACHardReset
- iDRACSSOLauncher
- LCLReplication
- OSInfo
- ServiceModuleEnable
- SSEventCorrelation
- WatchdogRecoveryAction
- WatchdogResetTime
- WatchdogState
- WMIInfo

機能を設定または構成するには、`racadm set idrac.servicemodule. <feature name> <enabled or disabled>` コマンドを使用します。

 **メモ:** #記号で始まる機能名と属性は変更できません。

RACADM から iSM を使用するには、[[dell.com/support](#)] で入手できる『*iDRAC8、iDRAC9、CMC 向け RACADM コマンド ライン リファレンス ガイド*』の [サービス モジュール] グループにあるオブジェクトを参照してください。

WS-Man からの iDRAC サービス モジュールの設定

iSM は、次のコマンドを使用して、WS-Man 経由でアクセスおよび設定できます。

```
winrm i ApplyAttributes http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/root/dcim/  
DCIM_iDRACCardService?  
CreationClassName=DCIM_iDRACCardService+Name=DCIM:iDRACCardService+SystemCreationClassName=DCI  
M_ComputerSystem+SystemName=DCIM:ComputerSystem -u:root -p:calvin -r:https://<Host IP  
address>/wsman -SkipCNcheck -SkipCAcheck -encoding:utf-8 -a:basic  
&{{Target="iDRAC.Embedded.1";AttributeName="AgentLite.1#<feature>";AttributeValue="1"}}
```

WS-Man から iSM を使用するには、『*Dell Lifecycle Controller 2 Web サービス インターフェイス ガイド*』を参照してください。このガイドでは、WS-Man を使用するための情報と例を提供しており、[Dell.com/support](https://www.dell.com/support) から入手できます。

セキュリティの構成と互換性

iDRAC サービス モジュール (iSM) は、DLL ハイジャック、DLL 改ざん、情報漏洩などの特定インシデントから保護するためのデフォルトのセキュリティ構成とともに導入されます。このセクションでは、iSM のインストールで同時に導入されるセキュリティ構成の概要を説明します。

トピック：

- TLS プロトコルを使用した iSM と iDRAC 間通信のセキュリティ強化
- ロード前の DLL および共有オブジェクトの認証

TLS プロトコルを使用した iSM と iDRAC 間通信のセキュリティ強化

iSM と iDRAC 間のデータ通信は、TLS 保護された USBNIC INET ソケットを使用します。そのため、USBNIC 経由で iDRAC から iSM に転送されるすべてのデータが確実に保護されます。iSM と iDRAC は、自己署名証明書を使用して認証を制御します。自己署名証明書は、10 年間で有効です。新しい iSM が新規インストールされるごとに、新しい自己署名証明書が生成されます。証明書の有効期限が失効したら、iSM の再インストールまたはアップグレードを行ってください。

① メモ: iSM の再インストール (修復) は Linux オペレーティング システムでは機能しません。Linux オペレーティング システムでは、iSM をいったんアンインストールしてからインストールする必要があります。

① メモ: iSM の TLS クライアント証明書が失効すると、iSM と iDRAC 間の通信が失敗するようになり、オペレーティング システムによる監査ログが生成されます。その後は、ホスト オペレーティング システムに iSM を再インストールする必要があります。

iDRAC とホスト TLS のバージョンはどちらも 1.1 以上である必要があります。TLS プロトコルのバージョンに関するネゴシエーションが失敗すると、iSM と iDRAC 間の通信は失敗します。TLS 機能を備えた iSM のインストール先が、USBNIC 経由の TLS 通信をサポートしない iDRAC ファームウェアである場合、旧バージョンの iSM と同様に、非 TLS チャネルで動作します。

iDRAC をバージョン 3.30.30.30 以降にアップグレードする前に iSM をインストールまたはバージョン 3.4.0 以降にアップグレードしていた場合は、新しい TLS 証明書を確立するために、iSM をアンインストールしてから再インストールする必要があります。TLS 機能を備えた iSM をサポートする iDRAC ファームウェアのバージョンは 3.30.30.30 以降です。

TLS 機能を備えていない iSM は、TLS 対応バージョンの iDRAC ファームウェアでは機能しません。例えば、TLS 非対応である iSM 3.3 以前は、iDRAC ファームウェアの 3.30.30.30 以降ではサポートされません。iSM 3.3.0 を iDRAC 3.30.30.30 ファームウェアにインストールした場合、複数の ISM0050 イベントが Lifecycle Controller ログ ファイルに記録されます。

① メモ: ホスト オペレーティング システムまたは iDRAC のいずれかで、連邦情報処理標準 (FIPS) モードが有効になっている場合、iSM と iDRAC 間の通信が確立されません。

VMware ESXi での OS-BMC パススルーのポリシー設定

VMware ESXi 上の OS-BMC パススルー インターフェイスのポリシー設定のコマンドと影響を受けるパラメーターは次のとおりです。

```
esxcli network vswitch standard portgroup policy security set -u -p "iDRAC Network"
```

Allow Promiscuous: false

Allow MAC Address Change: false

Allow Forged Transmits: false

```
esxcli network vswitch standard policy security set -v vSwitchiDRACvusb -f false -m false
```

Override vSwitch Allow Promiscuous: false

Override vSwitch Allow MAC Address Change: false

Override vSwitch Allow Forged Transmits: false

ロード前の DLL および共有オブジェクトの認証

iSM でのライブラリーのセキュアなロードによって、DLL ハイジャック、DLL プリロード、およびバイナリーの植え付けなどの攻撃を防ぐことができます。このような攻撃に対して iSM をセキュアにするため、この機能では次のような処理を行いません。

- 任意のパスから動的ライブラリーをロードする。
- 任意の署名されていないライブラリーをロードする。

この機能は、DLL および共有オブジェクトについてパス検証と Authenticode 署名チェックを行います。DLL および共有オブジェクトの認証に失敗した場合は、エラー イベントがトリガーされます。認証の検証に失敗した場合、各ライブラリーはロードされず、オペレーティング システムのログ ファイルで監査が行われます。

iSM の監視機能

iSM を使用することで、パワー サイクル、セキュリティ、アラート、特定のデバイス管理など、サーバー パフォーマンスの状況を監視および管理して、システムの正常性と可用性の最適化と維持ができます。

メモ: [FullPowerCycle] と [ボックス上の SupportAssist] は、yx4x および yx5x PowerEdge サーバーでのみサポートされます。

トピック:

- S.M.A.R.T モニタリング
- オペレーティングシステム情報
- オペレーティングシステムへの Lifecycle Controller ログレプリケーション
- 自動システムリカバリ
- Windows Management Instrumentation プロバイダ
- NVMe PCIe SSD デバイスの取り外しの準備
- リモート iDRAC ハードリセット
- ホスト OS を介した iDRAC アクセス
- GUI、WS-Man、Redfish、リモート RACADM を介した iDRAC へのアクセス
- iDRAC SNMP アラートのインバンド サポート
- WS-Man をリモートから有効にする
- iSM の自動アップデート
- FullPowerCycle
- ボックス上の SupportAssist
- インバンド SNMP Get 機能の設定 - Linux
- インバンド SNMP Get 機能の設定 - Windows
- iDRAC GUI ランチャー
- ホスト オペレーティング システム管理者デスクトップから iDRAC UI へのシングル サインオン (SSO)
- OS-BMC パススルーを介した iSM と iDRAC 間の IPv6 通信

S.M.A.R.T モニタリング

S.M.A.R.T モニタリング機能は、AHCI モードと RAID モードの SATA で有効化されている SATA ハード ドライブに対応しています。これには、SATA チップセットのコントローラー下にあるハード ドライブに対して、iDRAC 対応の監査方法を通じて S.M.A.R.T アラートをモニタリングする機能が組み込まれています。従来こうしたアラートの監視については、任意のオープンソース ユーティリティを用いることで、RAID モードに設定されたハード ドライブをモニタリングしていました。

表 10. 属性の値と説明

属性値	説明
有効	チップセット SATA コントローラーによる S.M.A.R.T イベントのモニターがリアルタイムで行われます。
無効	S.M.A.R.T モニタリングは無効化されています。
該当なし	チップセット SATA コントローラーは使用できません。

メモ: チップセット SATA が非サポートの場合、デフォルトで S.M.A.R.T 属性は**有効**または **NA** に設定されます。

S.M.A.R.T モニタリングは、iSM インストーラーを使用してインストールされる機能です。iSM インストーラー パッケージをインストールまたは変更することで、S.M.A.R.T モニタリング機能を無効にできます。この機能は、Dell EMC のサポートする S.M.A.R.T 機能に対応した SATA ディスクで使用できます。

ディスクが S.M.A.R.T 対応でこの機能が有効化されている場合、iSM によるこのディスクのモニタリングおよび該当するイベントの生成が行われます。デフォルトのモニタリング期間は 24 時間であり、この設定を手動で行うことはできません。モニタリングされるのは PDR16 (予測障害) イベントと PDR22 (温度閾値の超過) イベントのみです。

ドライブの S.M.A.R.T エラーに起因してオペレーティング システムのエラーが発生した場合、そのイベントはオペレーティング システムによって検出されません。ハード ドライブがストレージ プールの一部となっている場合、iSM はそうしたドライブの S.M.A.R.T 障害をモニタリングしません。

yx3x PowerEdge サーバーの場合、ソフトウェア RAID を使用した S.M.A.R.T モニタリングは、PDR22 イベントにのみ適用されます。

メモ: また、S.M.A.R.T を使用するには、iDRAC9 ファームウェア 4.00.00.00 以降もインストールする必要があります。

オペレーティングシステム情報

OpenManage Server Administrator は現在、オペレーティングシステム情報とホスト名を iDRAC と共有しています。iDRAC サービス モジュール (iSM) は、ホスト オペレーティングシステム名、サーバー ホストの IP アドレス情報、オペレーティングシステムのバージョン、完全修飾ドメイン名 (FQDN) など、同様の情報を iDRAC に提供します。ホスト オペレーティングシステム上でのネットワーク インターフェイスも表示されます。デフォルトでは、このモニタリング機能は有効になっています。この機能は、OpenManage Server Administrator がホスト オペレーティングシステムにインストールされている場合でも使用できます。

ホスト オペレーティングシステムのネットワーク インターフェイスの詳細は、ブラウザの Redfish クライアント プラグインを介して表示することもできます。

メモ: Redfish クライアントを使用して情報を表示するために必要な iDRAC の最小ファームウェアバージョンは、3.00.00.00 です。

メモ: iSM は現在、Network Manager を使用して DHCP クライアントの dhclient、dhcpd、wicked、netplan、internal をサポートしています。ホスト オペレーティングシステム上のネットワーク設定が他の DHCP クライアントを使用して構成されている場合、iSM は、インターフェイスの DHCP 設定など、ネットワーク インターフェイスの状態変化をモニタリングすることはできません。したがって、iDRAC インターフェイスで DHCP ステータス、DHCP サーバー、デフォルト ゲートウェイ、DNS サーバーなど、ホスト オペレーティングシステムのネットワーク インターフェイスの詳細の変更を表示できない場合があります。

オペレーティングシステムへの Lifecycle Controller ログレプリケーション

Lifecycle Controller ログレプリケーションでは、Lifecycle Controller (LC) ログ ファイルがオペレーティングシステムのログ ファイルにレプリケートされます。アラートのページおよびこれと同等の RACADM または WS-Man インターフェイスにおいて、オペレーティングシステム ログ オプションがターゲットに設定されているすべてのイベントは、オペレーティングシステムのログ ファイルにレプリケートされます。このプロセスは、OpenManage Server Administrator によって実行されるシステム イベント ログ (SEL) のレプリケーションと同様のプロセスです。

オペレーティングシステムのログ ファイルに含まれるデフォルトのログ ファイルセットは、SNMP トラップやアラート用に設定されるログと同じです。ただし、iSM インストール後に Lifecycle Controller のログ ファイルに記録されるイベントは、オペレーティングシステムのログ ファイルにレプリケートされます。OpenManage Server Administrator がインストールされている場合は、この監視機能は、オペレーティングシステムのログ ファイル内の SEL エントリーの重複を避けるために無効に設定されます。

iSM では、Lifecycle Controller ログ ファイルのレプリケート先とする場所をカスタマイズできます。デフォルトでは、Lifecycle Controller ログ ファイルは Windows イベント ビューアーの [Windows ログ] フォルダーにある [システム] グループ内にレプリケートされます。Lifecycle Controller ログは既存グループにレプリケートするか、またはフォルダーを Windows イベント ビューアーの [アプリケーションとサービス ログ] フォルダー内に作成できます。iSM がインストール済みであり、ホスト オペレーティングシステムまたは iSM の再起動がすでに行われていて、ホストのダウンタイム中に生成された Lifecycle Controller ログ ファイルが iDRAC にある場合、サービスの開始時に iSM ログは、これらの Lifecycle Controller ログ ファイルを過去のイベントとしてオペレーティングシステムのログ ファイルに記録します。

メモ: Lifecycle Controller ログ ファイルのレプリケート先とする場所の選択は、iSM のカスタム インストールまたは iSM の変更時にのみ行えます。

メモ: iSM の Lifecycle Controller ログ ファイルのソース名は、iDRAC サービス モジュールから Lifecycle Controller ログに変更されました。

自動システムリカバリ

自動システムリカバリ機能は、ハードウェア障害発生時にサーバーをリセットするために使用されるハードウェアベースのタイマーです。再起動、電源の入れ直し、指定時間経過後の電源オフなどのシステムの自動リカバリ動作を実行することができます。この機能を有効にできるのは、オペレーティングシステムのウォッチドッグタイマーが無効になっている場合のみです。OpenManage Server Administrator がインストールされていると、この監視機能は、ウォッチドッグタイマーとの重複を避けるため、無効になります。

この機能では、iDRAC インターフェイスから次の3つのパラメーターを設定できます。

1. [ウォッチドッグ状態]: OMSA が存在せず、BIOS または OS ウォッチドッグタイマーが無効になっている場合は、デフォルト状態が有効になります。
2. [[ウォッチドッグタイムアウト]]: デフォルト値は 480 秒です。最小値は 60 秒で、最大値は 720 秒です。
3. [[ウォッチドッグタイムアウトリカバリアクションまたは自動リカバリアクション]]: このアクションは、[[パワーサイクル]]、[[電源オフ]]、[[再起動]]、[[なし]] のいずれかにできます。

メモ: Windows では、DLL 認証エラーイベント (SEC0704) がトリガーされると、iSM 設定ページで指定された自動システムリカバリアクションが実行されます。デフォルト状態を復元するには、iSM を修復するか再インストールする必要があります。

Windows Management Instrumentation プロバイダ

iSM で使用できる Windows Management Instrumentation プロバイダーは、Windows Management Instrumentation (WMI) を介してハードウェアデータを公開しています。WMI は、Windows ドライバーモデルに対する拡張機能のセットであり、オペレーティングシステムインターフェイスを提供し、これを介して計装コンポーネントが情報と通知を提供します。WMI は、サーバーハードウェア、オペレーティングシステム、アプリケーションを管理するための Distributed Management Task Force (DMTF) に基づいて Microsoft が実装した Web-Based Enterprise Management (WBEM) 規格および Common Information Model (CIM) 規格です。WMI プロバイダーは、Microsoft System Center などのシステム管理コンソールとの統合に役立ち、Microsoft Windows サーバーを管理するためのスクリプト作成を可能にします。

使用されるネームスペースは、\\root\cimv2\dcim です。サポートされているクエリーは [Enumeration] と [Get] です。[winrm]、[Powershell]、[WMIC]、[WBEMTEST] などの WMI クライアントインターフェイスを使用して、iDRAC 対応プロファイルのクエリーをホストオペレーティングシステム経由で実行できます。

メモ: 複数の WMI クラスを同時に列挙した場合、iSM は iDRAC との通信を再開する場合があります。処置の必要はありません。

NVMe PCIe SSD デバイスの取り外しの準備

Non-Volatile Memory Express (NVMe) の Peripheral Component Interconnect Express (PCIe) ソリッドステートデバイス (SSD) は、システムをシャットダウンまたは再起動せずに取り外すことができます。デバイスを取り外す場合は、データ損失が発生しないように、デバイスに関連付けられているすべてのアクティビティを停止しておく必要があります。取り外し準備を実行する場合は、事前にすべてのアクティビティを手動で停止しておきます。データの損失を防ぐために取り外し準備オプションを使用します。その後、NVMe PCIe SSD の物理的な取り外しが可能になります。取り外し準備処理では、検証、および何らかのアクティビティでデバイスがビジー状態になっていないかどうかの確認が行われます。デバイスがアクティビティの処理中でビジーな場合、取り外し準備処理は続行されません。

メモ: VMware ESXi で [取り外し準備] 操作を実行する前に、VMware のドキュメントの前提条件の手順に従ってください。

リモート iDRAC ハードリセット

iDRAC は、さまざまな理由で応答しなくなる場合があります。iSM は、iDRAC コントローラの電源を一時的に切ることで、オペレーティングシステムの実稼働環境に影響を与えずに応答しない iDRAC8 または iDRAC9 コントローラを完全にリセットできます。この機能の無効化は、iDRAC の iSM ページで iDRAC インターフェイスを使用するのみ行えます。

iDRAC をリセットするには、次の Windows PowerShell または Linux シェルコマンドを使用します。

```
./Invoke-iDRACHardReset
```

メモ: このシェル コマンドは VMware ESXi 7.x でのみサポートされています。

すべての ESXi オペレーティング システムで、次の WinRM リモート コマンドを使用して iDRAC リセットをリモートで実行できます。

```
winrm i iDRACHardReset http://schemas.dell.com/wbem/wscim/1/cimschema/2/root/cimv2/dcim/DCIM_iSMService?__cimnamespace=root/cimv2/dcim+InstanceID=iSMExportedFunctions -u:"root-username" -p:"password" -r:https://"Host-IP":443/wsman -a:basic -encoding:utf-8 -skipCNCheck -skipCACheck -skipRevocationcheck
```

メモ: リモート iDRAC ハード リセット機能は、PowerEdge yx3x 以降のサーバー上の iDRAC8 でのみ機能し、かつ管理者としてオペレーティング システムにログインしている場合に限られます。

ホスト OS を介した iDRAC アクセス

PowerEdge サーバーを使用して、iDRAC の専用ネットワークを設定し、iDRAC 経由でハードウェアまたはデバイスのファームウェアを管理できます。専用のネットワーク ポートを通じて、UI、WS-Man、RACADM、Redfish クライアントなどの iDRAC インターフェイスにアクセスできます。

ハードウェアまたはファームウェアを管理する前提条件として、デバイスとサポートされている iDRAC インターフェイス間の専用接続が必要です。ホスト OS 経由の iDRAC アクセスを使用して、デバイスと iDRAC の専用ネットワーク間の接続に関係なくオペレーティング システム IP からまたはホストから iDRAC インターフェイスに接続することができます。この機能により、iDRAC がネットワークに接続されていない場合でも、ハードウェアまたはファームウェアを監視できます。

次のサブ機能のいずれからでも、ホスト OS を介した iDRAC アクセスを有効にできます。

- [GUI、WS-Man、Redfish、リモート RACADM を介したアクセス]
- [インバンド SNMP トラップ]
- [SNMP Get を介したアクセス]

[ホスト OS を介した iDRAC アクセス] を選択した場合、すべてのサブ機能がデフォルトで選択されます。個別のサブ機能のいずれかを選択したい場合は、特定の機能を選択して有効にすることができます。

詳細については、『[ホスト オペレーティング システムを介した iDRAC アクセス](#)』を参照してください。

GUI、WS-Man、Redfish、リモート RACADM を介した iDRAC へのアクセス

[GUI、WS-Man、Redfish、リモート RACADM を介したアクセス] 機能を使用すると、ホスト オペレーティング システム管理者は、ホスト オペレーティング システムを介してリモートで iDRAC インターフェイスにアクセスできます。iDRAC UI にアクセスするには、リモート管理ステーションのブラウザに `https:// <Host OS IP Address>: <ListenPortNumber>` という URL を入力します。

メモ: ListenPortNumber は、iSM の iDRACAccessviaHostOS 機能を有効にしたときに設定されたポート番号です。

iDRAC SNMP アラートのインバンド サポート

アラートのページまたはこれと同等の RACADM または WS-Man インターフェイスにおいて、[SNMP トラップ] オプションがターゲットに設定されているすべてのイベントは、iSM を使用することで、オペレーティング システムを介して SNMP トラップとして受信できます。iDRAC ファームウェア 3.0.0 以降、iSM LCL レプリケーション機能を有効にする必要はありません。iSM インストール後に Lifecycle Controller ログ ファイルに記録されたイベントのみが、SNMP トラップとして送信されます。

iSM を使用することにより、iDRAC によって生成されるアラートに類似する SNMP アラートをホスト オペレーティング システムから受信することができます。

デフォルトでこの機能は無効になっています。インバンド SNMP アラート メカニズムは iDRAC SNMP アラート メカニズムと共存できますが、記録されたログには両方のソースからの重複した SNMP アラートが含まれる場合があります。両方を使用する代わりに、帯域内または帯域外のオプションのいずれかを使用することが推奨されています。

メモ: インバンド SNMP 機能は、iDRAC ファームウェアのバージョンが 2.30.30.30 以降であれば、yx3x 以降の PowerEdge サーバーで使用することができます。

詳細については、ホワイトペーパー『インバンド iDRAC SNMP アラート』を参照してください。

WS-Man をリモートから有効にする

WMI 情報機能を使用してホストの Microsoft Windows WMI ネームスペースに接続し、システムのハードウェアを監視できます。ホスト上の WMI インターフェイスはデフォルトで有効であり、リモートでアクセスできます。ただし、WINRM の WMI アダプターを使用して WMI インターフェイスにアクセスする場合、デフォルトでは有効になっていないため、手動で有効にする必要があります。この機能を使用すると、WINRM WMI ネームスペースをインストール中に有効にしてリモートでアクセスできます。

この機能には、PowerShell コマンドを使用してアクセスできます。使用されるコマンドは次のものです。

表 11. WS-Man をリモートから有効にする

コマンド	説明
<code>Enable-ismwsmremote -Status enable - Forcereconfigure yes -Createselfsigncert yes - IPAddress <IP address> -Authmode Basic, Kerberos, Certificate</code>	リモート WS-Man 機能の有効化と設定
<code>Enable-ismwsmremote -Status get</code>	リモート WS-Man 機能のステータスの表示
<code>Enable-ismwsmremote -Status disable</code>	WS-Man リモート機能の無効化
<code>Enable-ismwsmremote -Status enable - Forcereconfigure yes -Createselfsigncert yes - IPAddress <IP address></code>	リモート WS-Man 機能の再設定

メモ: この機能进行操作するには、サーバーの認証証明書と https プロトコルが必要です。

iSM の自動アップデート

iDRAC の自動アップデート プロセスを使用して iSM を自動アップデートすることができます。

- メモ:** iDRAC 自動アップデートが有効になっている場合、iSM LC DUP を Dell.com/support から最新バージョンにアップデートする必要があります。
- メモ:** support.dell.com からアップデートをダウンロードする必要はありません。更新された iSM パッケージは iDRAC でローカルに使用できます。
- メモ:** iDRAC LC Wipe オプションを使用すると、iDRAC の iSM LC DUP は削除されます。iSM LC DUP を Dell.com/support からダウンロードする必要があります。

表 12. iSM のインストールおよびアップデート用のコマンド

コマンドプロンプトで実行するコマンド	説明
<code>dcism-sync.exe</code>	iSM をインストールまたはアップデートします。インストールウィザードの手順を完了します。
<code>--help/-h</code>	ヘルプコンテンツを表示します。
<code>--silent/-s</code>	サイレントインストールまたはアップデートを行います。
<code>--force/-f</code>	現在のバージョンをアンインストールして Lifecycle Controller で使用可能なアップデートパッケージをインストールします。 メモ: このオプションは、前の設定を上書きします。
<code>--get-version/-v</code>	アップデートパッケージのバージョンと、インストールされている iSM のバージョンの詳細を取得します。
<code>--get-update/-g</code>	iSM のアップデートパッケージをユーザー指定のディレクトリにダウンロードします。

表 12. iSM のインストールおよびアップデート用のコマンド（続き）

コマンドプロンプトで実行するコマンド	説明
dcism-sync.exe -p "feature"	msiexec.exe で使用される CLI 引数と同様に、特定の機能をインストールします。 たとえば、Windows でホスト OS の iDRAC 機能を介して iDRAC アクセスをインストールするには、dcism-sync.exe -p "ADDLOCAL=IBIA" と入力します。

FullPowerCycle

FullPowerCycle は、サーバの補助電源をリセットする方法を提供するインタフェース呼び出し機能です。サーバの補助電源で動作するサーバハードウェアの数が増加しています。一部のサーバに関する問題のトラブルシューティングには、サーバの電源ケーブルを物理的に取り外して、補助電源で動作するハードウェアをリセットする必要があります。

FullPowerCycle 機能を使用すれば、データセンターにアクセスせずにリモートから補助電源を接続または切断できます。この機能は、yx4x PowerEdge サーバ以降でサポートされています。

このインタフェースを介して FullPowerCycle 要求が発行されたとき、システム電源はすぐに影響を受けません。代わりに、システムが S5 状態に移行したときに照会されるフラグが設定されます。FullPowerCycle 機能を有効にするには、要求コマンドの発行後に、システムのシャットダウン コマンドも発行する必要があります。このフラグが S5 エントリに設定されている場合、AC を取り外して交換するのと同様に、システムが強制的に一時的な低電力状態になります。このフラグは、システムが S5 状態に入る前、システムが S0 状態にあるときにはいつでも、**キャンセル**機能を使用してクリアできます。

システムで異なる FullPowerCycle オプションを利用可能にすることができます。システムで FullPowerCycle の要求、ステータス取得、およびキャンセルを行うには、次のコマンドを使用します。

Windows オペレーティングシステムの場合、FullPowerCycle 有効化（要求）、FullPowerCycle のキャンセル、FullPowerCycle のステータス取得の操作へのショートカットメニューが使用可能です。

表 13.

Power Shell コンソールで実行するコマンド	説明
Invoke-FullPowerCycle -status request	システムで FullPowerCycle を要求します。 ① メモ: サーバのオペレーティングシステムによって仮想 AC パワーサイクル動作がトリガされたというメッセージが表示されます。
Invoke-FullPowerCycle -status Get	システムで FullPowerCycle のステータスを取得します。 ① メモ: スケジュールされた日付と時刻にシステムがオフになるというメッセージが表示されます。
Invoke-FullPowerCycle -status cancel	システムで FullPowerCycle をキャンセルします。
/opt/dell/srvadmin/iSM/bin/Invoke-FullPowerCycle request	Linux オペレーティングシステムで FullPowerCycle を要求します。
/opt/dell/srvadmin/iSM/bin/Invoke-FullPowerCycle cancel	Linux オペレーティングシステムで FullPowerCycle をキャンセルします。
/opt/dell/srvadmin/iSM/bin/Invoke-FullPowerCycle get-status	Linux オペレーティングシステムで FullPowerCycle のステータスを取得します。

各 FullPowerCycle 操作が正常に終了すると、オペレーティングシステム ログ ファイルおよび LCL に次のメッセージが表示されません。

要求メッセージ: "The Full Power Cycle operation is triggered by the server operating system (OS) user <user name> from the OS on date <date>. However, the server components will be AC power cycled when the server is shut down".

キャンセルメッセージ: "The Full Power Cycle operation is successfully cancelled by the server operating system (OS) user <user name> from the OS on date <date>".

① **メモ:** FullPowerCycle 機能は、ESXi 7.x オペレーティングシステムで使用できますが、ESXi 6.x オペレーティングシステムでは使用できません。

メモ: FullPowerCycle 機能は、ローカルまたはドメイン管理者、あるいは root または sudo ユーザーのみが使用できます。

ボックス上の SupportAssist

SupportAssist は時間を節約し、テクニカル サポートのサポート ケースを合理化します。イベントベースのコレクションは、SupportAssist を使用してオープンサービスリクエストを作成します。スケジュールされたコレクションは、環境の監視と維持をサポートします。こうしたコレクションには、ハードウェア情報データ、RAID コントローラー ログ ファイル、オペレーティング システム、アプリケーション データが含まれています。サポートされている機能は次のとおりです。

- [SupportAssist 登録] — iSM は SupportAssist 登録をサポートしています。これは、1 回限りのアクティビティです。名前、電子メール、住所、電話番号などの必要な詳細情報を入力して、登録を完了します。
- [SupportAssist Collection] — iDRAC の SupportAssist Collection 機能は、ハードウェア、オペレーティング システム、および関連するアプリケーション データについての情報を収集し、この情報を圧縮します。

SupportAssist は、次のことも提供します。

- プロアクティブな問題の識別
- ケースの自動作成
- Dell テクニカル サポートのエージェントが開始するサポートの連絡

メモ: SupportAssist を利用するには、登録を完了する必要があります。

SupportAssist ダッシュボードには、次の項目を表示できます。

[サービスリクエストサマリ]

サービスリクエストサマリのセッションでは、次のリクエストの詳細を表示できます。

- オープン
- クローズ
- 送信済み

[Support Assist の概要]

契約タイプと有効期限の日付およびこのセッションの [自動収集] 設定の詳細などの [サービス契約] 詳細を参照できます。

[サービス リクエスト] タブで、作成されたリクエストとステータス、説明、ソース、サービス リクエスト ID、オープンした日付、クローズした日付などのリストを表示することもできます。

[コレクション ログ] タブをクリックすると収集日時、ジョブ ID、コレクション タイプ、収集したデータ、収集ステータス、送信時刻などを表示することができます。

メモ: iDRAC から SupportAssist Collection を手動で開始すると、USB 大容量ストレージ デバイスはホスト オペレーティング システムに公開されません。オペレーティング システム コレクター ファイルおよび収集したログ ファイルの転送は、iDRAC と iSM との間で内部的に処理されます。

メモ: ESXi でのオペレーティング システムとアプリケーション データのコレクションは、yx4x 以降の PowerEdge サーバーのみでサポートされています。

SupportAssist 登録

登録プロセスを開始する前に、iSM がホスト オペレーティング システムにインストールされ、実行されており、機能しているインターネット接続が使用可能であることを確認します。

1. iDRAC にログインします。
2. [メンテナンス] ドロップダウンメニューで、[SupportAssist] 機能を選択します。
[SupportAssist 登録] ウィザードが表示されます。
3. [ようこそ] タブで、[次へ] をクリックします。
4. [連絡先および配送先情報] タブで、[名前]、[姓]、[電話番号]、[代替番号]、[電子メールアドレス]、[会社名]、[住所 1]、[住所 2]、[市]、[県]、[郵便番号]、および [国] などの主要連絡先情報を入力します。

メモ: [セカンダリ連絡先の追加] オプションをクリックして二次連絡先情報を追加できます。

メモ: 登録を続行するには、必要なすべての必須情報を入力する必要があります。

5. 連絡先および配送先情報を入力したら、[次へ] をクリックします。

- ソフトウェアライセンス契約を読んで、[ライセンス契約の条件に同意します] を選択してから、[登録] をクリックします。
 - メモ:** 登録プロセスの完了には数分かかる場合があります。登録が正常に完了すると、指定した E メールアドレスに SupportAssist からよろこ E メールが送信されます。
- [サマリ] タブに、[登録 ID] および [自動機能] の現在の設定の詳細情報が表示されます。
- [SupportAssist 登録] ウィザードを終了するには、[閉じる] をクリックします。
SupportAssist ページで、下部へ移動すると連絡先情報を表示できます。
- [編集] オプションをクリックして、プライマリまたはセカンダリ連絡先情報を変更します。
- [保存] をクリックして変更を適用します。

SupportAssist Collection

iDRAC の SupportAssist Collection 機能は、ハードウェア、オペレーティングシステム、関連アプリケーションのデータに関する情報を収集して圧縮します。OS Collector ツールを手動で実行し、SupportAssist Collection レポートを生成します。オペレーティングシステムの Collector ツールは、iDRAC サービス モジュールを使用して、該当するオペレーティングシステムおよびハードウェア情報を自動的に収集します。サポート ログの自動収集には、オペレーティングシステムおよびアプリケーションの情報収集も含まれます。

iDRAC サービス モジュールを使用すると、収集プロセスが自動化されるため、Dell テクニカル サポート レポートを収集する手順が削減されます。

収集するデータ

イベントベースのトリガーがある場合、またはスケジュールされた頻度を設定してある場合、SupportAssist は自動的にコレクションを作成して、Dell テクニカル サポートに送信します。次のタイプの情報を収集できます。

- [システム情報]
- [ストレージログ]
- [OS およびアプリケーションデータ]
- [デバッグログ]

また、SupportAssist Collection 関数は、次のコマンドを使用して、指定したファイルパスに対して、オペレーティングシステムのシェルから実行できます。

```
./ Invoke-SupportAssistCollection [--filepath/-f]
```

メモ: このシェル コマンドは、yx4x 以降の PowerEdge サーバーで iDRAC9 を使用しており、オペレーティングシステムに管理者としてログインしている場合のみサポートされます。

メモ: Windows Core オペレーティングシステムでは、Invoke-SupportAssistCollection.exe コマンドを実行するために絶対パスを使用する必要があります。

収集プリファランス

収集プリファランス機能を使用して、収集のプリファランスを選択または設定することができます。いずれかのタイプの収集プリファランスを選択して、コレクション レポートを保存することができます。

- [今すぐ送信] — [収集] オプションをクリックすると、「**ジョブは正常にジョブ キューに追加されました**」という通知を受信します。
- [ローカルで保存]
- [ネットワークに保存] — このオプションを選択すると、[プロトコル]、[IP アドレス]、[共有名]、[ドメイン名]、[ユーザー名]、[パスワード] などの [ネットワーク設定] の詳細を入力する必要があります。

コレクションプリファランスのいずれかを選択し、[収集] をクリックしてデータを受信できます。

メモ: この機能は、対応 Microsoft または 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の iDRAC サービスモジュール 2.0 以降のバージョンのインストール時に、デフォルトで使用可能になります。この機能を無効にすることはできません。

メモ: CentOS では、Automatic SupportAssist Collection のオペレーティングシステム ログファイル収集機能はサポートされません。

メモ: ESXi でのオペレーティング システムとアプリケーション データのコレクションは、yx4x 以降の PowerEdge サーバーのみでサポートされています。

レポートの匿名収集

登録プロセスを完了することなく、SupportAssist Collection およびアップロード操作を実行することができます。iDRAC サービス モジュールのバージョン 3.0.2 までは、登録は SupportAssist Collection を実行するための前提条件でした。

匿名の収集機能がサポートされている iDRAC ファームウェアは、yx4x および yx5x PowerEdge サーバーの iDRAC 3.15.15.15 と、yx3x PowerEdge サーバーの iDRAC 2.60.60.60 です。

メモ: yx3x PowerEdge サーバーのプロキシ環境では、ユーザー名またはパスワードを空白にしたまま、匿名の SupportAssist Collection をアップロードできます。

Microsoft SDS のハードウェア障害とソフトウェア イベントの相関

ハードウェア ストレージ プールのアラートまたはイベントのイベント ログ ファイルは、iSM によってサーバー ストレージ 関連機能を使用してモニタリングされます。サーバー ストレージ サブシステムのモニタリングが行われるのは、Dell EMC ストレージ コントローラーが RAID モードで使用されている場合です。ただし、Storage Spaces (SS) または Storage Space Direct (S2D) において、サーバー ストレージ サブシステムのモニタリングはパススルー モードで行われるか、SATA チップセットを使用してストレージ プールが作成されます。この機能を使用すると、Lifecycle Controller (LC) ログおよびオペレーティング システムのログ ファイルの対象となるソフトウェアデファインド アラートの対象となるハードウェアデファインド アラートがマージされ、このアラートが iDRAC Lifecycle ログ ファイルに登録されます。

この機能は iSM パッケージと一緒にインストールされ、デフォルトで有効になります。プリファランスの変更は iDRAC 設定で行えます。モニタリングの一環として iSM は、潜在的なエラーと警告の可能性についてログ ファイルを監査します。iSM は、ホストでの SS 関連イベントを、同等の Lifecycle Controller イベントに埋め込みます。SSLCMAP は、Lifecycle ログ ファイルおよび SupportAssist アラートにのみアクセスする必要があります。iDRAC の他のアラート送信先を SSLCMAP に設定することはできません。

S2D ログ収集の前提条件は次のとおりです。

- SS イベント 関連機能を、iDRAC UI のサービス モジュール ページで有効にしておく必要があります。
- iDRAC UI のサービス モジュール ページで、PII フィルターを無効にする必要があります。

表 14. S2D イベント 相関でモニターされた LC ログでマップされる Windows イベント メッセージ

Windows イベント ソース - ソース ID	Windows イベント メッセージ	iDRAC LC ログでのマッピング
ストレージ スペース - ドライバー - 100	物理ドライブ%1 が構成の読み取りに失敗したか、ストレージ プール%2 について破損したデータを返しました。その結果としてインメモリ構成は、最新の構成をコピーしたものになっていない可能性があります。リターンコード：%3	メッセージ ID：SDS0001
ストレージ スペース - ドライバー - 102	ストレージ プール%1 の物理ドライブの大部分で構成のアップデートに失敗した結果、プールが障害のある状態になりました。リターンコード：%2	メッセージ ID：SDS0002
ストレージ スペース - ドライバー - 103	ストレージ プール%1 での使用容量が、プールに設定された閾値制限を超えました。リターンコード：%2	メッセージ ID：SDS0003
ストレージ スペース - ドライバー - 200	物理ドライブ%1 のドライブ ヘッダーを、Windows で読み取ることができませんでした。こうした状況下でもドライブが使用可能な場合は、コマンドラインまたは UI からの操作でドライブの正常性をリセットすることで、障害状態を解消して、問題のドライブのストレージ プールへの再割り当てが可能になることがあります。リターンコード：%2	メッセージ ID：SDS0004

表 14. S2D イベント関連でモニターされた LC ログでマップされる Windows イベント メッセージ (続き)

Windows イベント ソース - ソース ID	Windows イベント メッセージ	iDRAC LC ログでのマッピング
ストレージ スペース - ドライバー - 203	物理ドライブ%1でI/Oエラーが発生しました。リターンコード：%2	メッセージ ID : SDS0005
ストレージ スペース - ドライバー - 300	物理ドライブ%1が構成の読み取りに失敗したか、ストレージ スペース%2について破損したデータを返しました。その結果としてインメモリー構成は、最新の構成をコピーしたものになっていない可能性があります。リターンコード：%3	メッセージ ID : SDS0006
ストレージ スペース - ドライバー - 301	すべてのプールドライブが、構成の読み取りに失敗したか、ストレージ スペース%1について破損したデータを返しました。その結果、ストレージ スペースは連結されません。リターンコード：%2	メッセージ ID : SDS0007
ストレージ スペース - ドライバー - 302	ストレージ容量%1のスペース メタデータをホストしているプールドライブの大部分で、スペース メタデータのアップデートに失敗しました。これにより、ストレージ プールが障害のある状態になりました。リターンコード：%2	メッセージ ID : SDS0008
ストレージ スペース - ドライバー - 303	ストレージ スペースのデータをホストしているドライブにおいて、障害または喪失が発生しました。その結果、データのコピーを使用できません。リターンコード：%2	メッセージ ID : SDS0009
ストレージ スペース - ドライバー - 304	ストレージ スペース%1のデータをホストしている1つまたは複数のドライブにおいて、障害または喪失が発生しました。その結果、少なくとも1つのデータのコピーが使用できません。ただし、少なくとも1つのデータのコピーは使用可能です。リターンコード：%2	メッセージ ID : SDS0010
ストレージ スペース - ドライバー - 306	ストレージ スペース%1に対するマッピングまたは追加ストレージ割り当ての試行に失敗しました。原因は、ストレージ スペース メタデータのアップデートに関連した書き込みエラーが発生したためです。リターンコード：%2	メッセージ ID : SDS0011
ストレージ スペース - ドライバー - 307	ストレージ スペース%1の割り当て解除またはトリムの試行に失敗しました。リターンコード：%2	メッセージ ID : SDS0012

① **メモ:** 『イベントおよびエラー メッセージ リファレンス ガイド』には、システムコンポーネントを監視するファームウェアなどのエージェントによって生成されるイベントとエラーに関する情報が記載されています。

① **メモ:** ストレージ プールに対応するアラートの PPID フィールドが記録されていません。iSM は、これらアラートを PPID が「NA」の iDRAC の Lifecycle Controller ログ ファイルに複製します。

SupportAssist Collection による Storage Spaces Direct ログ ファイル収集

SupportAssist Collection (SAC) のリクエストは、Storage Spaces Direct (S2D) ログ ファイルを収集してパッケージ化します。この機能は、Microsoft Windows オペレーティングシステムでのみサポートされています。このログ収集レポートを含めるには、SAC で SDS イベント関連機能を有効にしておく必要があります。

SupportAssist Collection レポートでのディスクおよびチップセットの S.M.A.R.T ログ ファイル

iDRAC サービス モジュール (iSM) による SATA チップセット ドライバーからの S.M.A.R.T ログ データの収集が行われるのは、SupportAssist Collection (SAC) がリアルタイムで要求された場合です。

この機能を使用するには、iSM で [S.M.A.R.T モニタリング] 機能が有効化され、iDRAC で SupportAssist Collection プリファランスの [ストレージ ログ] が有効になっている必要があります。

履歴 S.M.A.R.T ログ

履歴 S.M.A.R.T ログ ファイルは、この機能が有効になっている場合は、SATA コントローラー ドライバー チップセット、または Windows ソフトウェア RAID コントローラー デバイスから 24 時間ごとに収集されます。履歴 S.M.A.R.T ログ ファイルは、iSM でスケジュール設定された間隔で収集され、iDRAC に送信されます。iDRAC では、構成した SupportAssist Collection の一部として、これらの履歴 S.M.A.R.T ログ ファイルをバンドルします。履歴 S.M.A.R.T ログ ファイルは、iSM インストーラーまたは dcismcfg CLI を使用して有効または無効にできます。

メモ: この機能には、iDRAC9 ファームウェア 4.40.00.00 以降が必要です。

SupportAssist Collection では、これらのログ ファイルは \tsr\storagelog\Smartlogs-nightly.zip にあります。

iDRAC サービス モジュールにより提供された以前の S.M.A.R.T ログ ファイルのファイル名は、プレフィックスにホスト名、その後に英数字の値という形式で構成されています。例：HostRD20200414.json。

iDRAC サービス モジュール CLI ツール - dcismcfg

dcismcfg ユーティリティーは、履歴 S.M.A.R.T ログの収集機能の有効化または無効化をするために使用されます。このユーティリティーは、すべてのオペレーティング システムでサポートされています。このユーティリティーを使用して履歴ログ収集機能の有効化または無効化した場合、リクエストが実行されるのは、次回以降の S.M.A.R.T モニタリングでのポーリング サイクルです。

履歴 S.M.A.R.T ログ収集を有効化または無効化するには、次のコマンドを実行します。

Windows の場合、次のいずれかのコマンドを実行します。

- `<iSM install path>/shared/bin/dcismcfg.exe --collectperiodicsmartlog true/false`
- `<iSM install path>/shared/bin/dcismcfg.exe -c true/false`

Linux の場合、次のいずれかのコマンドを実行します。

- `<iSM install path>/bin/dcismcfg --collectperiodicsmartlog true/false`
- `<iSM install path>/bin/dcismcfg -c true/false`

dcismcfg ユーティリティーは、管理者または root ユーザーとして実行する必要があり、iDRAC ファームウェアのバージョン 4.40.00.00 以降でサポートされています。

メモ: 履歴 S.M.A.R.T ログ収集は、S.M.A.R.T モニタリングのサブ機能です。ただし、履歴 S.M.A.R.T ログ収集を有効化する際に S.M.A.R.T モニタリング機能が有効になっていない場合は、履歴ログ収集を有効にするために S.M.A.R.T モニタリングを有効にするようプロンプトが表示されます。

SupportAssist Collection の設定

SupportAssist Collection の設定ページを開くには、iDRAC の SupportAssist ダッシュボードに移動し、ドロップダウン メニューから [設定] を選択します。

iSM 3.4.0 以降では、ESXi でのフィルターおよびフィルター以外の [OSApp コレクション] (オペレーティング システムおよびアプリケーション データ コレクション) をサポートします。この選択は、[[コレクション プリファランス]] から行うことができます。

フィルター以外の選択コレクションには、[Logs]、[Network]、[Storage]、[Configuration]、[Installer]、[HungVM]、[PerformanceSnapshot]、[VirtualMachines]、[hostProfiles] の [vmsupport] ログ ファイルがあります。

フィルターされた選択コレクションには、[Storage]、[Configuration]、[Installer]、[HungVM]、[PerformanceSnapshot]、[VirtualMachines]、[hostProfiles] の [vmsupport] ログ ファイルがあります。

アーカイブ ディレクトリーの設定

ディレクトリーに SupportAssist が実行したコレクションのコピーを保管できます。[アーカイブ ディレクトリーの設定] ボタンをクリックして場所を設定します。

識別情報

送信されるデータに識別情報を含めるには、ドロップダウン メニューをクリックして、[はい] または [いいえ] を選択します。

E メール通知

新しいサポート ケースが開かれた時点または新しい SupportAssist Collection がアップロードされた時点での E メール通知の設定ができます。[E メール通知を受け取る] ドロップダウン メニューで、[はい] または [いいえ] を選択します。

言語の設定を選択することもできます。利用可能な言語は次の通りです。

- [英語]
- [ドイツ語]
- [フランス語]
- [日本語]
- [スペイン語]
- [簡体字中国語]

自動収集

自動収集機能はデフォルトで有効です。この機能を無効にするには、ドロップダウン メニューを使用して、[有効] または [無効] のいずれかを選択します。

[スケジュールの自動コレクション] ドロップダウンメニューから次のオプションのいずれかを選択してスケジュールする収集の時間を指定できます。

- [毎週]
- [毎月]
- [毎四半期]
- [なし]

自動収集を反復として設定することもできます。

ProSupport Plus 推奨事項レポートを表示するには、[ProSupport Plus 推奨事項レポートの送信] から [はい] を選択します。

各自のプリファレンスの選択後に、[適用] をクリックして変更を保存します。

iDRAC サービス モジュール SupportAssist ディスクの自動ディスパッチ

サーバーで [PDR16 および PDR63] が検出された場合、ライセンス契約の条項に従って Dell EMC サポートからは、SSD の不良ディスク ブロックまたは予測障害について通知する E メールが送信されます。E メールを受信したら、フォローアップを行い、ディスパッチされたパーツの配送用サービス アドレスを Dell EMC サポートに連絡してください。

インバンド SNMP Get 機能の設定 - Linux

リモート システムからの SNMP 要求を受信するには、[net-snmp] パッケージをインストールして設定します。この機能はデフォルトで無効です。

setup.sh インストーラーでインバンド SNMP Get 機能をインストールするには、次のタスクを実行します。

1. コマンドラインで ./setup.sh を実行して、setup.sh スクリプトを使用して iSM のインストールを開始します。
2. ライセンス契約を読み、それに同意して、インストールを続行します。
3. 次のページに、機能のリストが表示されます。[4.c] と入力し、[ホスト OS を介した iDRAC アクセス] 下にある [SNMP Get を介したアクセス] サブオプションを選択して、[Enter] を押します。

4. この機能が有効になった後、[1] と入力して [Enter] を押し、選択した機能のインストールプロセスを開始します。
5. インストールが正常に終了した後に、iDRAC サービス モジュールのプロセスを開始します。
SNMP エージェント サービスが iDRAC で有効でない場合、iSM が SNMP エージェントを有効に設定します。
6. SNMP エージェントのプロパティを表示するには、iDRAC GUI で [設定] に移動します。
7. [iDRAC サービスモジュールのセットアップ] をクリックします。
8. [監視] セッションで、[ホスト OS を介して SNMP Get] オプションが有効であることを確認します。
9. 新しい **[PuTTY の設定]** ウィンドウを開き、ホスト名の IP アドレスを入力し、[開く] をクリックします。
10. [PuTTY セキュリティアラート] で [はい] をクリックします。
11. 正しい資格情報で iDRAC にログインします。

12. [racadm get iDRAC.ServiceModule.HostSNMPGet] と入力して Enter を押します。
[HostSNMPGet] が有効であることを確認します。

- ① **メモ:** iDRAC サービス モジュールのインストール中にインバンド SNMP Get 機能が有効になっていない場合は、iDRAC UI または RACADM コマンドを使用して後で有効にすることができます。
 - iDRAC UI から - [iDRAC 設定 -> 設定 -> iDRAC サービス モジュールのセットアップ -> ホスト OS を介して SNMP Get を有効化 -> 有効または無効]
 - RACADM から - [racadm set idrac.servicemodule.HostSnmGet "Enabled"または"Disabled"]
- ① **メモ:** インバンド SNMP Get 機能用の iDRAC UI または RACADM コマンドは、yx4x および yx5x PowerEdge サーバーにのみ適用されます。yx3x PowerEdge サーバーでこの機能を有効/無効にするには、iSM インストーラーを使用する必要があります。
- ① **メモ:** SNMP Get 機能が有効になると、SNMPv3 に対応するため内部的に iDRAC アカウント「iSMSnmpUser」が作成されます。アカウントがすでに存在する場合、iSM に「ユーザー名がすでに存在するため、iDRAC に「iSMSnmpUser」を作成できません。[ホスト OS を介して SNMP Get] 機能は無効になります。」というエラーメッセージが記録され、この機能は無効になります。このような場合は、iDRAC の「iSMSnmpUser」を削除し、**ホスト OS を介して SNMP Get の有効化機能**を iDRAC UI からもう一度有効にします。この機能を無効にするか、または iSM をアンインストールすると、iSM によって作成された「iSMSnmpUser」アカウントは削除されます。SNMP Get 機能は、作成された iDRAC アカウントが最大数に達し (16)、それ以上のスロットがなくなると機能しません。

インバンド SNMP Get 機能の設定 - Windows

インバンド SNMP Get 機能により、ホストオペレーティングシステムで SNMP サービスでシステム管理データを照会することができます。この機能を使用するための前提条件として、ホストの SNMP サービスを有効に設定する必要があります。

iDRAC で SNMP サービスを有効にする必要があります。有効でない場合は、iDRAC サービスモジュールが iDRAC で SNMP サービスを有効に設定します。この機能は、iDRAC インタフェースまたはインストーラーで、有効または無効にすることができます。

この機能は、Microsoft Windows オペレーティングシステムでは SNMP v1 および v2 をサポートし、Linux オペレーティングシステムでは v1、v2、および v3 をサポートします。

- ① **メモ:** インバンド SNMP Get 機能用の iDRAC UI または RACADM コマンドは yx4x 以降の PowerEdge サーバーでのみ利用可能です。
- ① **メモ:** iDRAC サービス モジュールは、iDRAC SNMP OID 1.3 のみをサポートします。6.1.4.1.674.10892.5.

iDRAC GUI ランチャー

iDRAC サービス モジュール 3.1 以降では、ローカルシステムから iDRAC UI を起動できます。[iDRAC GUI ランチャー] アイコンをダブルクリックします。デフォルトのブラウザに、iDRAC UI のログイン ページが開きます。iDRAC 資格情報で、iDRAC ホーム ページにログインします。Microsoft Windows オペレーティングシステムでのみサポートされます。iSM 3.1 以降が正常にインストールされている場合は、スタートメニューからショートカットを使用できます。

- ① **メモ:** iSM が無効の場合は、iDRAC GUI ランチャーのアイコンも無効です。
- ① **メモ:** デフォルトのブラウザ プロキシがシステム プロキシを使用するように設定されている場合は、iDRAC UI の起動が失敗します。アドレスバーから IP アドレスをコピーして、[プロキシ設定] の例外リストに入力します。

ホスト オペレーティング システム管理者デスクトップから iDRAC UI へのシングル サインオン (SSO)

概要

ホスト管理者は IPv6 を使用して、ホスト オペレーティング システム内から iDRAC を起動することができます。[iDRAC SSO ランチャー] を使用するには、ホスト オペレーティング システムのデスクトップ環境が必要です。

メモ: 管理者以外は、ホスト オペレーティング システムでこの機能にアクセスできません。

シングル サインオン (SSO) 機能を使用すれば、認証されたオペレーティング システム管理者は、個別の iDRAC 管理者認証情報を用いたログインなしで、iDRAC Web インターフェイスに直接アクセスできます。この機能をインストールすると、[[Invoke-iDRACLauncher]] という [[プログラム]] メニュー ショートカットが Microsoft Windows オペレーティング システム上に作成されます。Linux オペレーティング システムの場合は、iSM により [アプリケーション] の下にショートカットが作成されるので、それをダブルクリックすると iDRAC ダッシュボードが起動します。iSM のコマンドライン インターフェイスは、Microsoft Windows オペレーティング システムでは [[Invoke-iDRACLauncher]], Linux オペレーティング システムでは [[Invoke-iDRACLauncher.sh]] と呼ばれます。

iDRAC サービス モジュールの設定には、IPv6 アドレスを使用できます。デフォルトでの通信は、IPv4 を介して確立されます。障害が発生した場合は、IPv6 を介した通信が再試行されます。通信が失敗すると、エラー メッセージの監査がされます。

ユーザーは **RACADM-passthru** コマンドを使用して、IPv6 アドレスを更新できます。IPv6 を介したシングル サインオン機能が利用できるのは、有効なユニーク ローカル アドレス (ULA) で IPv6 が構成されている場合だけです。たとえば、次のとおりです。

```
fde1:53ba:e9a0:de12::/64
fde1:53ba:e9a0:de13::/64
fde1:53ba:e9a0:de14::/64
fde1:53ba:e9a0:de15::/64
fde1:53ba:e9a0:de16::/64
```

選択可能な iDRAC へのログイン権限は 2 種類あります。

- [読み取り専用] アカウント : iSM の簡易または基本インストールでは、[iDRAC SSO ランチャー] がインストールされ、管理者は [読み取り専用] アカウントとして iDRAC にログインできます。コンポーネントの正常性ステータス、ログ、インベントリ の表示機能に加えて、サービス技術者が必要とする追加の [SupportAssist] 操作も複数有効になります。
- [管理者] アカウント : [Administrator] 権限を選択してこの機能をインストールした場合、ホスト オペレーティング システム管理者はオペレーター ユーザーとして iDRAC にログインできるようになります。このアカウントを使用すると、iDRAC root ユーザーの実行可能な操作のうち、iDRAC ユーザーの構成と削除および Lifecycle ログのクリアを除いたすべてを実行できます。

メモ: 管理者権限のないホスト オペレーティング システム アカウントについては、iDRAC ファームウェアのバージョンが 4.00.00.00 以降であって、iDRAC と iSM 間の通信が IPv4 を介したものでない場合、iDRAC GUI ランチャーを開始することはできません。

メモ: 読み取り専用およびオペレーターのアカウントに付与される権限については、『iDRAC 9 ユーザーズ ガイド』を参照してください。

ホスト オペレーティング システムから iDRAC へのシングル サインオンを [無効にする]: この機能は完全に [無効] にすることもできます。この機能を無効にして iSM がインストールされている場合、[iDRAC GUI ランチャー] を実行すると、iDRAC ログイン ページはデフォルト ブラウザーで起動されます。

[Invoke-iDRACLauncher] は iSM サービスから独立しており、iSM サービスが停止していても起動できます。

ブラウザーがホスト オペレーティング システムにインストールされていない場合や、ブラウザーの問題で [Invoke-iDRACLauncher] が iDRAC を起動できない場合でも、iDRAC ではセッションが作成されます。iDRAC 管理者アカウントを使用することで、iDRAC へのログインおよびセッションの削除が行えます。

[OS から iDRAC へのパススルー] の各状態における iDRAC GUI ランチャーの動作は次のとおりです。

- [OS から iDRAC へのパススルー] 設定が iDRAC で無効になっている場合、USBNIC モードで OSBMC パススルーを有効にすると、[Invoke-iDRACLauncher] プロンプトが表示されます。
- [OS から iDRAC へのパススルー] 設定がすでに LOM モードで設定されている場合、iDRAC GUI ランチャーは iDRAC UI を起動しません。
- [OS から iDRAC へのパススルー設定] が iDRAC で無効になっていて、[設定を使用した iDRAC ローカル設定を無効にする] も無効になっているか、ロックダウン モードが iDRAC で有効になっている場合、iDRAC UI は起動されません。

メモ: [設定を使用したローカル設定] または [RACADM を使用したローカル設定] が iDRAC で無効になっている場合、iDRAC ログイン画面が表示されます。

ホストオペレーティングシステムで iDRAC SSO セッションがアクティブになっている場合、関連するターミナルを閉じると、SSO セッションのブラウザも閉じます。

メモ: iDRAC GUI ランチャーの起動は、UI をサポートするインターフェイスおよび UI 対応のインターフェイスから行うようにしてください。USB-NIC IP アドレスの 3 番目のオクテットを変更すると、IPv4 を介した SSO は機能しません。この機能で IPv6 を使用するには、iDRAC9 ファームウェア 4.00.00.00 以降が必要です。

前提条件

Linux パッケージ :

1. Mozilla Firefox などのブラウザ
2. Sudo
3. yx4x 以降の PowerEdge サーバー
4. iDRAC ファームウェア バージョン 3.30.30.30 以降

メモ: IPv6 経由のシングルサインオンは、iDRAC ファームウェア バージョン 4.00.00.00 以降でサポートされています。

Linux オペレーティングシステムの制限事項

Linux オペレーティングシステムでの [iDRAC SSO ランチャー] に関する制限事項として、次の機能の非サポートがあります。

1. GNOME 以外のデスクトップユーティリティ
2. Mozilla Firefox 以外のブラウザ

メモ: KC または RACADM でのローカル設定が iDRAC で無効になっている場合、iDRAC ログイン画面が表示されます。

OS-BMC パススルーを介した iSM と iDRAC 間の IPv6 通信

iSM は、IPv4 と IPv6 の両方のモードの通信をサポートしています。iSM をインストールすると、iSM サービスは IPv4 リンクローカルアドレスで iDRAC に接続しようとします。ホスト USBNIC インターフェイスに IP アドレスがない場合、iSM はホストで IPv4 アドレスを設定しようとします。このような iSM によるホストオペレーティングシステムでの USBNIC インターフェイス設定は、1 度だけ実行されます。ホストオペレーティングシステムでの USBNIC 設定が完了しない場合の後続のシナリオがないと、iSM は iDRAC から切断されたままになります。IPv4 アドレスの設定後に接続に失敗した場合でも、iSM は IPv6 で iDRAC と接続しようとします。

メモ: この機能は、Linux オペレーティングシステムでのみサポートされています。

メモ: ホストオペレーティングシステムで IPv6 ネットワークスタックが無効になっている場合、iSM は IPv4 で iDRAC との通信を再試行します。

どちらか一方のプロトコルが無効になっている場合、iSM は無効になっているプロトコルを使用して iDRAC に接続しようとはしません。

メモ: iDRAC のファームウェアバージョンが USBNIC での IPv6 をサポートしていない場合、iSM と iDRAC との接続は IPv4 を使用して確立されます。

iDRAC と iSM の接続に使用されているプロトコルのバージョンは、iSM によって記録される個々の監査メッセージによって確認できます。

メモ: すでにホストオペレーティングシステムで iDRAC USBNIC が IPv6 アドレスのみで設定されている状況で iSM がホストにインストールされると、iSM と iDRAC との通信は IPv4 プロトコルを使用して開始されます。

IPv6 プロトコルでサポートされない機能

iSM が IPv6 プロトコルで設定されていて、USBNIC インターフェイスで IPv4 設定が使用できない場合にサポートされない機能は、次のとおりです。

- インバンド iDRAC アクセス
- インバンド SNMP Get
- idrac.local および drac.local
- iSM の自動アップデート

よくあるお問い合わせ (FAQ)

このセクションでは、iDRAC サービス モジュール (iSM) に関する FAQ をリストしています。

iDRAC と iSM の通信の IPv4 プロトコルから IPv6 プロトコルへの切り替え

iSM が iDRAC と IPv4 で通信している場合に、`ifconfig iDRAC down` を実行すると、iSM と iDRAC の通信プロトコルが、IPv4 から IPv6 に切り替わります。

表 15. コマンドを実行する際のプロトコルの変更

機能/プロトコル	Linux での IPv4	Windows での IPv4	Linux での IPv6	Windows での IPv6
OS 情報	はい	はい	はい	はい
WMI	該当なし	はい	該当なし	はい
SupportAssist	はい	はい	はい	はい
Invoke-iDRACLauncher	はい	はい	はい	はい
Invoke-iDRACHardReset	はい	はい	はい	はい
Invoke-VirtualPowerCycle	はい	はい	はい	はい
ホスト SNMP 取得	はい	はい	いいえ	いいえ
インバンド SNMP トラップ	はい	はい	はい	はい
iDRAC SSO ランチャー	はい	はい	はい (ULA)	はい (ULA)
自動システム回復	はい	はい	はい	はい
iDRAC インバンド アクセス	はい	はい	いいえ	いいえ
iSM 自動アップデート	はい	はい	いいえ	いいえ
NVMe 取り外し準備	はい	はい	はい	はい
サーバー ストレージ 相関	はい	はい	はい	はい
AHCI 上の S.M.A.R.T ログ	はい	はい	はい	はい


IPv4 と ULA アドレスの両方で複数の iDRAC SSO セッションがアクティブになる

ユーザーが iSM で IPv4 または ULA アドレスを変更すると、複数のセッションが作成されます。古い IP アドレスは最終的に削除されます。

回避策：古い IP アドレスを手動で削除します。

iSM をインストールまたは実行する前に、OpenManage Server Administrator をアンインストールする必要性

番号ただし、iSM をインストールまたは実行する前に、iSM が提供する OpenManage Server Administrator の機能を停止するようにしてください。

 **メモ:** OpenManage Server Administrator をアンインストールする必要はありません。

システムで iSM が実行されていることを確認する方法

システムに iSM がインストールされていることを確認するには、次の手順に従います。

- Windows の場合：

`service.msc` コマンドを実行します。**DSM iDRAC Service Module** という名前のサービスについて、サービスのリストを確認します。

- Linux の場合：

`/etc/init.d/dcismeng status` コマンドを実行します。iSM がインストールされ実行されている場合は、ステータスに[**実行中**]と表示されます。

 **メモ:** Red Hat Enterprise Linux または SUSE Linux オペレーティングシステムで iSM がインストールされているかどうかを確認する場合は、`init.d` コマンドではなく、`systemctl status dcismeng.service` を使用します。

システムにインストールされている iSM のバージョンを確認する方法

システムにインストールされている iSM のバージョンを確認するには、[スタート] > [コントロールパネル] > [プログラムと機能] の順にクリックします。インストールされている iSM のバージョンが [バージョン] タブにリストされます。また、[マイコンピュータ] > [プログラムのアンインストールまたは変更] を選択しても、バージョンのチェックを実行できます。

Linux オペレーティングシステムでは、次のコマンドを実行します。

```
rpm -qa | grep dcism
```

VMware ESXi オペレーティングシステムでは、次のコマンドを実行します。

```
esxcli software vib list --vibName=dcism
```

iSM のインストールに必要な最低権限レベル

iSM をインストールするには、オペレーティングシステムの管理者レベルの権限が必要です。

iSM をインストールしようとする時、[このサーバーはサポートされていません] というエラーメッセージが表示される。その場合の対処方法は？

iSM をインストールする前に、iSM をインストールするサーバーまたはシステムが yx2x 以降の PowerEdge サーバーであることを確認してください。また、64 ビットシステムであることも確認してください。

USBNIC を使用したオペレーティング システムから iDRAC へのパススルーが適切に設定されていても、オペレーティング システムのログ ファイルに [iSM と iDRAC は、オペレーティング システムから iDRAC へのパススルー チャネルを使用して通信できません] というメッセージが表示される。このメッセージが表示される理由は？

iSM は、iDRAC との通信の確立に、USBNIC を使用したオペレーティング システムから iDRAC へのパススルーを使用します。時折、正しい IP エンドポイントが設定された USBNIC インタフェース経由でこの通信が確立されないことがあります。この状況は、ホストのオペレーティング システムのルーティング テーブルで、同じ宛先マスクに対して複数のエントリーが設定されており、USBNIC の宛先がルーティング順序の 1 番目に指定されていない場合に発生することがあります。

表 16. ルーティング順序の詳細

送信先	ゲートウェイ	Genmask	フラグ	メトリック	参照	使用インタフェース
デフォルト	10.94.148.1	0.0.0.0	UG	1024	0	0 em1
10.94.148.0	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0	0	0 em1
link-local	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0	0	0 em1
link-local	0.0.0.0	255.255.255.0	U	0	0	0 enp0s20u12u3

この例では、**enp0s20u12u3** が USBNIC インタフェースであり、リンクローカル宛先マスクが繰り返され、USBNIC がリストの 1 番目になっていません。そのため、オペレーティング システムから iDRAC へのパススルーを使用する iSM と iDRAC 間の接続に問題が発生します。接続の問題をトラブルシューティングするには、iDRAC USBNIC IPv4 アドレス (デフォルトでは 169.254.1.1) にホスト オペレーティング システムからアクセスできることを確認します。ホスト オペレーティング システムからアクセスできない場合は、次のいずれかの手順を実行します。

- 一意の宛先マスクで iDRAC USBNIC アドレスを変更します。
- 不要なエントリーをルーティング テーブルから削除し、ホストが iDRAC USBNIC IPv4 アドレスにアクセスする時に、USBNIC がルートによって選択されるようにします。

iSM をインストールしようとする時、「このオペレーティング システムはサポートされていません」というエラーメッセージが表示される。

iSM をインストールできるのは、対応しているオペレーティング システムだけです。対応オペレーティング システムについての情報は、「[対応オペレーティング システム](#)」を参照してください。

リモート iDRAC ハード リセット機能を使用して iDRAC をリセットしても、IPMI が応答せず、トラブルシューティングができない。

VMware ESXi オペレーティング システムでリモート iDRAC ハード リセット機能を使用しようとする時、IPMI ドライバーが応答しなくなり、そのため iSM の通信が停止します。この問題を解決するには、サーバを再起動して、IPMI ドライバを再度ロードする必要があります。

オペレーティング システムでの複製された Lifecycle ログの場所

複製された Lifecycle ログを表示するには、次の手順を実行します。

表 17. オペレーティング システムとその場所

オペレーティング システム	場所
Microsoft Windows	[イベントビューア] > [Windows ログ] > [] <既存のグループまたはカスタムフォルダ> を選択します。iSM Lifecycle ログは、すべて [iDRAC Service Module] というソース名の下に複製されます。
Red Hat Enterprise Linux および SUSE Linux	<code>/var/log/messages</code>
VMware ESXi	<code>/var/log/syslog.log</code>
Ubuntu	<code>/var/log/syslog</code>

Linux オペレーティング システムでアラートを送信するために、iSM で設定されているデフォルトの SNMP プロトコル

デフォルトでは、アラートを送信するために、SNMP マルチプレクシング プロトコル (SMUX) が iSM に設定されています。

SMUX がシステムでサポートされていません。アラートを送信するためにはどのプロトコルを設定する必要がありますでしょうか？

SMUX がシステムでサポートされていない場合、Agent-x がデフォルトのプロトコルとして使用されます。

デフォルトのアラートの送信に Agent-x プロトコルを使用するための iSM の設定方法

`./Enable-iDRACSNMPTrap.sh 1/agentx -force` コマンドを使用して、Agent-x をデフォルトのプロトコルとして設定できます。`-force` が指定されていない場合は、net-SNMP が設定され、snmpd サービスを再起動していることを確認します。

Linux のインストール時にインストールする必要がある Linux 依存パッケージまたは実行可能プログラム

Linux 依存パッケージのリストを確認するには、「Linux 依存性」を参照してください。

Windows イベント ビューアーにカスタム フォルダを作成しても、Lifecycle ログ ファイルがカスタム フォルダに複製されない。Lifecycle ログを複製する方法は？

カスタム フォルダの作成後に、Windows イベント ビューアーを閉じていることを確認してください。複製された Lifecycle ログ ファイルを表示するには、もう一度 Windows イベント ビューアーを開きます。

iSM のインストール中に、グラフィカル ユーザー インターフェイスでカスタム インストール オプションを選択して、ある機能を無効にすると、その機能を他のインターフェイスから有効にすることができない。この機能を再度有効にする方法は？

Microsoft Windows を実行しているシステムでは、インストール ツールで有効にした機能を、別のインストール ツールで無効にすると、同じインターフェイスかグラフィカル ユーザー インターフェイス モードのインストール ツールからでないと有効に戻すことはできません。

たとえば、RACADM の CLI コマンドを使用して iSM をインストールする時に、グラフィカル ユーザー インターフェイスから無効にした機能を有効にできないことがあります。

LDAP で Active Directory ユーザーとしてホスト オペレーティング システムから iDRAC ページにアクセスできない。ホスト オペレーティング システムから iDRAC ページにアクセスしようとしても、サイトにアクセスできないという内容のエラーが発生する。この問題を解決する方法は？

ホスト オペレーティング システムから iDRAC ページにアクセスしようとしても、サイトにアクセスできないという内容のエラーが発生する場合があります。iDRAC ネットワークを、LDAP ユーザーとしての認証用に設定してください。ローカル ユーザーまたはゲストとして、ログインすることもできます。

iDRAC の工場出荷時の設定へのリセット操作 (racadm racresetcfg など) を実行すると、ホスト オペレーティング システムから iDRAC ページにアクセスできなくなる。この問題を解決する方法は？

オペレーティング システムから iDRAC へのパススルー チャネルを有効にしてください。出荷時のモードでは、この機能はデフォルトで無効になっています。iDRAC でオペレーティング システムから iDRAC へのパススルー チャネルを有効にするには、`racadm set idrac.os-bmc.adminstate 1` コマンドを使用します。

iSM を介して受信した iDRAC SNMP トラップの送信元の IP アドレスに 169.254.0.2 が表示される。この問題を解決する方法は？

Linux オペレーティングシステムでは、ホスト オペレーティングシステムを通じて受信した iDRAC SNMP トラップは、実際のホスト オペレーティングシステム名または IP アドレスではなく、169.254.0.2 が hostname または送信元の IP アドレスとして表示されます。これは、トラップをユーザーにレンダリングする前に、オペレーティングシステムの判断によって、エントリーが入力されるためです。

LOM にオペレーティングシステムから iDRAC へのパススルーを設定して、dcism-sync を実行しようとする、アップデート操作が失敗する。対応策は？

オペレーティングシステムから iDRAC へのパススルーを、USB-NIC モードを使用するように設定する必要があります。これは、iSM のインストールとアップデートのための前提条件です。

Linux および VMware ESXi 上の iSM の WMIInfo 機能は、RACADM コマンドでも WS-Man コマンドでも有効または無効にできるが、これは、ホスト オペレーティングシステムの iSM 設定に影響するか？

iSM の WMIInfo 機能が適用できるのは、Microsoft Windows オペレーティングシステムだけです。Microsoft Windows 以外のオペレーティングシステムの場合は、iDRAC インターフェイスでこの機能を有効または無効にしても、ホスト オペレーティングシステムの iSM 設定には影響がありません。

ホスト オペレーティングシステムで USBNIC インターフェイスの IP アドレスを削除すると、iSM が iDRAC と通信できなくなる。

iSM がホスト オペレーティングシステムの USBNIC インターフェイスを設定するのは1回だけです。それ以降、ホスト オペレーティングシステムの USBNIC インターフェイスで、IP アドレスの削除、インターフェイスリンクの停止、IPV4/IPV6 アドレスの無効化を実行してこのインターフェイスを停止しても、iSM はユーザー設定を保存し、インターフェイス設定がオーバーライドされることはありません。iSM と iDRAC 間の通信を復元するには、ホスト オペレーティングシステムで iSM サービスを再開してください。

Microsoft Windows オペレーティングシステムの iDRAC 公開論理パーティション [SMINST] からバッチファイル [ISM_Win.BAT] を使用して iSM をインストールすると、

「指定されたファイルが見つかりません」というコンソールメッセージが表示される。

iSM のインストールが完了すると、論理パーティション [SMINST] はホスト オペレーティング システムからアンマウントされます。このメッセージは、BAT スクリプトが [SMINST] パーティション自体から呼び出された場合に表示されます。インストールは正常に完了します。ユーザーのアクションは必要ありません。

iSM の依存パッケージが Ubuntu オペレーティング システムに存在しない場合、インストールの際にオペレーティング システム DUP を使用すると、iSM を「インストール + アンパック」の状態ですべてインストールされる。

次のコマンドを使用して、この状態を確認できます。

```
#dpkg -s dcism
```

```
Package: dcism
```

```
Status: install ok unpacked
```

この問題を解決するには、コマンド `apt-get install -f` を実行します。これにより、依存パッケージがインストールされます。

iSM 3.4.0 以降を Red Hat Enterprise Linux などの Linux オペレーティング システムにインストールすると、オペレーティング システムのログに「*G_IS_SIMPLE_ACTION (simple)' failed: failed to rescan: Failed to parse /usr/share/applications/iDRACGUILauncher.desktop file: cannot process file of type application/x-desktop*」というメッセージが表示される。

これらのメッセージは、GNOME デスクトップ マネージャーに関連したものです。各オペレーティング システム グループには、このシナリオに対応するための Bugzilla アイテムがあります。たとえば、https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1594177。ユーザーのアクションは必要ありません。

[メニュー] > [アクセサリ] で iDRAC GUI ランチャーのショートカットをクリックすると、Red Hat Enterprise Linux オペレーティング システムに空白のターミナルが表示される。

ターミナルにテキストが表示されるかどうかは、常駐オペレーティング システムで実行されている GNOME のバージョンによって決まります。代わりに、UI 対応シェルからランチャーを実行する方法もあります。たとえば、`sudo ユーザーとして bash#> sh /opt/dell/srvadmin/iSM/bin/iDRACLauncher.sh` と入力します。

iDRAC で OS から iDRAC へのパススルーが無効になっていると、Red Hat Enterprise Linux 7.6 や Red Hat Enterprise Linux 8.0 などの Linux オペレーティングシステムから iDRAC UI を起動すると、空白のターミナルが表示されます。ホストオペレーティングシステムの USBNIC インターフェイス設定を表示するには、[y] または [Y] を選択して [Enter] を押します。

あるいは、USBNIC モードで iDRAC の [OS から iDRAC へのパススルー] を有効にして、ホストオペレーティングシステムから iDRAC ランチャーを再度実行することもできます。

Linux および Ubuntu インストーラパッケージ

対応 Linux および Ubuntu オペレーティング システムのインストーラ パッケージは次の通りです。

表 18. Linux インストーラパッケージ

対応 Linux オペレーティングシステム	インストーラ パッケージ
Red Hat Enterprise Linux 7	SYSMGMT\iSM\linux\RHEL7\x86_64\dcism-3.6.0- <bldno>.el7.x86_64.rpm
Red Hat Enterprise Linux 8	SYSMGMT\iSM\linux\RHEL8\x86_64\dcism-3.6.0- <bldno>.el8.x86_64.rpm
Ubuntu 20	SYSMGMT\iSM\linux\Ubuntu18\x86_64\dcism-3.6.0- <bldno>.ubuntu20.deb
SUSE Linux Enterprise Server 15	SYSMGMT\iSM\linux\SLES15\x86_64\dcism-3.6.0- <bldno>.sles15.x86_64.rpm

メモ: リストされているいずれかの Red Hat Enterprise Linux インストーラ パッケージを使用して、iSM を CentOS にインストールできます。

リソースとサポート

本リリースでの機能の詳細については、iSM 3.6.0 のドキュメントを参照してください。

最新のリリース済みドキュメント

最新バージョンの iSM ドキュメントにアクセスするには、次を実行します。

1. www.dell.com/ismmanuals にアクセスします。
2. iDRAC サービス モジュールのバージョンをクリックします。
3. [マニュアルおよび文書] をクリックします。

直接リンクを使用したドキュメントへのアクセス

表 19. ドキュメントの直接リンク

URL	製品
www.dell.com/idracmanuals	iDRAC と Lifecycle Controller
www.dell.com/cmmanuals	Chassis Management Controller (CMC)
www.dell.com/esmanuals	エンタープライズシステム管理
www.dell.com/serviceabilitytools	Serviceability Tools
www.dell.com/omconnectionsclient	クライアントシステム管理


製品の検索ツールを使用したマニュアルへのアクセス

1. www.dell.com/support にアクセスします。
2. サービスタグ、シリアル番号を入力... 検索ボックスに製品名を入力します。たとえば、「PowerEdge」または「iDRAC」などです。一致した製品のリストが表示されます。
3. 目的の製品を選択し、検索アイコンをクリックするか、Enter を押します。
4. [マニュアルおよび文書] をクリックします。

製品選択ツールを使用したドキュメントへのアクセス

お使いの製品を選択してドキュメントにアクセスすることもできます。

1. www.dell.com/support にアクセスします。
2. [すべての製品の参照] をクリックします。
3. サーバー、ソフトウェア、ストレージなど、目的の製品カテゴリをクリックします。
4. 必要な製品をクリックし、該当する場合は必要なバージョンをクリックします。

 **メモ:** 一部の製品では、サブカテゴリを選択していく必要があります。

5. [マニュアルおよび文書] をクリックします。

トピック:

- [Dell EMC PowerEdge サーバーのシリーズの特定](#)

Dell EMC PowerEdge サーバーのシリーズの特定

PowerEdge シリーズの Dell EMC サーバーは、構成に基づいて異なるカテゴリに分けられます。これらは、YX2X、YX3X、YX4X、YX4XX、YX5XX サーバー シリーズと呼ばれます。命名規則の構造は次のとおりです。

文字 Y はサーバーのモデル番号の文字を示します。この文字はサーバーのフォーム ファクターを表します。フォーム ファクターは、以下にリストされています。

- C - クラウド
- F - 柔軟
- M または MX - モジュラー型
- R - ラック
- T - タワー

文字 X はサーバーのモデル番号の数字を表します。数値は、サーバーに関する複数の特徴を表します。これらのリストは次のようになります。

- 1 桁目の数字 (X) は、サーバーのバリュー ストリームまたはクラスを示します。
 - 1~5 - iDRAC Basic
 - 6~9 - iDRAC Express
- 2 桁目の数字は、サーバーのシリーズを示します。これはサーバーの命名規則で保持され、文字 X を置き換えることはありません。
 - 0 - シリーズ 10
 - 1 - シリーズ 11
 - 2 - シリーズ 12
 - 3 - シリーズ 13
 - 4 - シリーズ 14
 - 5 - シリーズ 15
- 最後の数字 (X) は、以下に示すように、常にプロセッサの製造元を示しています。
 - 0 - インテル
 - 5 - AMD

メモ: AMD プロセッサを使用しているサーバーの場合、モデル番号は 3 桁ではなく 4 桁で構成されます。3 桁目の X は、サーバー シリーズがサポートするプロセッサ ソケットの数を示します。

- 1-1 ソケット サーバー
- 2-2 ソケット サーバー

表 20. PowerEdge サーバーの命名規則と例

YX3X サーバー	YX4X システム	YX4XX システム	YX5XX
PowerEdge M630	PowerEdge M640	PowerEdge R6415	PowerEdge R6515
PowerEdge M830	PowerEdge R440	PowerEdge R7415	PowerEdge R7515
PowerEdge T130	PowerEdge R540	PowerEdge R7425	PowerEdge R6525

Dell EMC へのお問い合わせ

Dell EMC では、オンラインおよび電話によるサポートとサービスオプションをいくつかご用意しています。これらのサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。販売、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスの課題について Dell EMC にお問い合わせになるには、www.dell.com/contact を参照してください。インターネット接続の環境にない場合は、納品書、出荷伝票、請求書、製品カタログに記載されている連絡先をご利用ください。