



**Lenovo Hardware Management Pack
for Microsoft System Center
Operations Manager
インストールおよびユーザース・ガイド**

バージョン 6.0



**Lenovo Hardware Management Pack
for Microsoft System Center
Operations Manager
インストールおよびユーザース・ガイド**

バージョン 6.0

注

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、137 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

版についての注意事項

本版は、Lenovo® Hardware Management Pack for Microsoft(tm) System Center Operations Manager V6.0、および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

© Copyright Lenovo 2014, 2015.

Portions © Copyright IBM Corporation 1999.

目次

図	v
表	vii
本書について	ix
規則および用語	ix
情報リソース	xi
PDF ファイル	xi
World Wide Web リソース	xi
第 1 章 Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0	1
主要なフィーチャー	1
プレミアム・フィーチャー	1
試用ライセンス・サポート	3
第 2 章 技術的な概要	5
Lenovo Hardware Management Pack による拡張システム機能のサポート	6
管理の概念	7
第 3 章 サポートされている構成	9
サポートされるサーバー	9
サポートされる BladeCenter シャーシ	9
サポートされる Flex System Chassis	10
管理サーバーのサポート構成	10
管理サーバーの Microsoft System Center Operations Manager のサポート・バージョン	10
管理対象システムでサポートされている構成および要件	11
管理対象システムのサポート・オペレーティング・システム	12
IBM Systems Director Agent のサポート・バージョン	12
第 4 章 Lenovo Hardware Management Pack およびその他のコンポーネントの取り付け	19
インストール・プロセスの概要	19
Lenovo Hardware Management Pack のインストール要件	20
Lenovo Hardware Management Pack をインストールする前に	21
Lenovo Hardware Management Pack のインストール	22
Lenovo Hardware Management Pack の複数の管理サーバーへのインストール	28
IBM Power CIM Provider のインストール	28

Lenovo License Tool のインストールおよびプレミアム・フィーチャーのアクティブ化	29
Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 へのアップグレード	30
複数の管理サーバーでの Lenovo Hardware Management Pack のアップグレード	30
Lenovo Hardware Management Pack v6.0 のアンインストール	30
Lenovo Hardware Management Packs の削除	31
IBM Power CIM Provider の取り外し	31
ソフトウェア・パッケージのアンインストール	32
Lenovo Hardware Management Pack の旧バージョンへのダウングレード	32
Lenovo Hardware Management Pack v6.0 の再インストールについての情報	33
BladeCenter SNMP 設定の構成	33
Microsoft System Center Operations Manager 2007 での BladeCenter の検出	37
Microsoft System Center Operations Manager 2012 での BladeCenter の検出	39
検出された BladeCenter シャーシの削除	46
SNMP 用に有効化された Flex System Chassis の検出	47
SNMPv1 エージェントの有効化	50
SNMPv3 エージェントの有効化	52
Microsoft System Center Operations Manager 2007 での Flex System Chassis の検出	53
Microsoft System Center Operations Manager 2012 での Flex System Chassis の検出	53
Lenovo XClarity Administrator によって管理された、または管理される予定の Flex System Chassis の検出	55
検出された Flex System Chassis の削除	57
第 5 章 Lenovo Hardware Management Pack の使用	59
Operations Manager Console を使用した監視	59
Operations Manager によって管理されるシステムの追加	69
このタスクを開始する前のオプション・ステップ	69
検出ウィザードでシステムを追加	71
インベントリ表示	80
システム、ハードウェア・コンポーネント、および他のターゲットの正常性をモニター	81
アラートの表示	83
ハードウェア・エラーの検出および表示	84
ヘルス・エクスプローラーを使用した問題の識別および解決	84
ナレッジ・ページを使用して問題を解決	87

第 6 章 プレミアム・フィーチャーの使用 91

IMM ベースのサーバーのヘルス監視	91
Operations Manager によって管理される IMM ベースのサーバーの追加	91
Hardware Failure Management の電源管理フィーチャーの使用	94
BladeCenter x86/x64 Blade・サーバーのリモート制御	94
オペレーティング・システムのリモート・シャットダウン	94
電源しきい値の設定	98
電源キャッピングを有効にして設定する	103
クライアント System x サーバーの電源データの表示	108
Flex System のリモート制御	109
Lenovo Flex System Chassis Web コンソールの起動	113
Lenovo Flex System Chassis Flex System Manager の検出	116
Flex System Manager Web コンソールの起動	117

付録 A. ベスト・プラクティス 123

ベスト・プラクティス: エラー原因の判別	123
ベスト・プラクティス: すべての BladeCenter を再検出	127
ベスト・プラクティス: 名前変更後のサーバーを再検出	127

付録 B. トラブルシューティング 129

IBM Power CIM Provider から返されたエラーのトラブルシューティング	129
IBM Power CIM Provider のインストールに関するトラブルシューティング	129
IBM Power CIM Provider インストールが正常に終了したことを確認する	129
失敗した IBM Power CIM Provider のインストールを修正する方法	130
Windows Server 2012 で、「Network Devices Pending Management (ネットワーク デバイスの保留の管理)」のシャースを削除する方法	132
Windows Server 2012 を使用して SCOM コンソールで IMM/AMM/CMM Web コンソールを開くタスクが失敗したときに修正する方法	132

付録 C. アクセシビリティ機能 135

特記事項 137

商標	138
重要事項	138

索引 139



1. ソフトウェアの使用許諾契約書	23	40. コンピューター/デバイス・マネージャーの概要	74
2. 試用バージョン	24	41. 検出方式 (自動/詳細) の選択	75
3. 宛先フォルダー	25	42. 検出方法	76
4. Ready to Repair Program (プログラム修復の準備完了)	26	43. 「検出方法」とサンプル情報	77
5. デフォルト SNMP ポート	34	44. 管理対象オブジェクトの選択	78
6. SNMP を使用したアラートの有効化	35	45. コンピューターおよびデバイスの管理ウィザードの「概要」	79
7. リモート・アラート受信側	36	46. エージェントの管理タスクの状態	80
8. モニター対象アラート	36	47. 「アクティブなアラート」の例	82
9. 検出ウィザード	37	48. 管理対象システムで発生したクリティカル・エラーの例	85
10. 検出方法	38	49. システム・エラーを引き起こすハードウェア・コンポーネントの例	86
11. 管理対象オブジェクトの選択	39	50. 別のページにリンクするナレッジ・ページの例	88
12. 検出タイプ	40	51. アラート・プロパティの例	89
13. 「全般プロパティ」ページ	41	52. IMM 検出コンソール	92
14. 概要	42	53. IMM 検出	92
15. デバイス	43	54. Lenovo Integrated Management Module	93
16. 検出警告の作成	44	55. IMM 認証	93
17. 検出ウィザードの完了	45	56. 電源キャッピング管理	94
18. 検出ルール	46	57. Operations Manager Consoleでプレミアム機能が使用可能になっている例	95
19. デフォルト SNMP ポート	48	58. 「Shutdown Operating System on this Blade (このブレード上のオペレーティング・システムをシャットダウン)」のタスク・ステータス	96
20. デフォルト SNMP ポートの設定	48	59. このBladeにシャットダウン・タスクが送信されたことを示すタスク・ステータス	97
21. イベント受信側の選択	48	60. タスク出力メッセージの例	98
22. イベント受信側の作成	49	61. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクの例	99
23. SNMP 受信側の作成	49	62. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクのターゲットおよびタスク・パラメーター	100
24. イベント受信側グローバル設定	50	63. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクのタスク・パラメーターのオーバーライド	101
25. Simple Network Management Protocol (SNMP) セキュリティー・ポリシー設定	51	64. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクのタスク・パラメーターの新しい値	102
26. SNMPv3 デバイス用の新規ユーザーを作成するためのアカウント資格情報	53	65. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクがターゲット・サーバーに送信されたことを示すタスク・ステータス	103
27. 「監視」ペイン	60	66. 「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクの例	104
28. 「Windows Computers on Lenovo System x or x86/x64 Blade Server (Lenovo System x または x86/x64 ブレード・サーバー上の Windows コンピューター)」ビュー	62	67. 「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクのターゲットおよびタスク・パラメーター	105
29. 「Lenovo BladeCenter(s) and Modules (Lenovo BladeCenter およびモジュール)」フォルダー・ビュー	63	68. 「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクのタスク・パラメーターのオーバーライド	106
30. 「Lenovo BladeCenter モジュール」	64		
31. 「Lenovo Flex System Chassis」フォルダー・ビュー	65		
32. Lenovo Flex System シャーシ・モジュール	66		
33. Lenovo 統合管理モジュール・アクティブ・アラート・ビュー	67		
34. ダッシュボード・ビュー	69		
35. Hardware Management Software Configuration Advisor プログラム	70		
36. PowerShell での net view の例	71		
37. コンテキスト・メニューを使用して検出ウィザードを選択	72		
38. コンテキスト・メニューを使用して「検出ウィザード」を選択 (SP1)	73		

69.	「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクのタスク・パラメーターの新しい値	107	79.	CMM Web コンソール	115
70.	「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクがターゲット・サーバーに送信されたことを示すタスク・ステータス . . .	108	80.	CMM コンソール	116
71.	Lenovo System x 電源データ・グラフ	109	81.	Lenovo Flex System Chassis FSM の例	117
72.	Lenovo Flex System Chassis 計算ノードのリモート電源オプションの例	110	82.	シャーシ・モジュールの更新	117
73.	Run Task - Lenovo Flex System Chassis: Power On this Computer Node (タスクの実行 - Lenovo Flex System Chassis: この計算ノードで電源オン)	111	83.	SCOM コンソールからの FSM IP アドレスの設定例	118
74.	リモート電源オンのタスク・ステータス	112	84.	「タスクの実行 - FSM IP アドレスの設定」ウィンドウ	118
75.	ライセンスがインストールされていないために電源オンが失敗したことを示すタスク・ステータス	113	85.	FSM IP アドレスの指定変更例	119
76.	Lenovo Flex System Chassis Web コンソールの起動の例	114	86.	タスクが正常に完了したことを示す「FSM IP アドレスの設定」のタスク・ステータス . . .	120
77.	Lenovo Flex System Chassis Web コンソールを開くときの認証エラー	114	87.	SCOM コンソールからの FSM Web コンソールの起動例	120
78.	CMM Web コンソールのロード	115	88.	LenovoFlex System Manager Web コンソールのログイン・ウィンドウ	121
			89.	クリティカル状態のシステムを選択するときの例	124
			90.	System x Windows Management Instrumentation (WMI) イベント	126
			91.	「状態変更イベント」タブ詳細情報の例	126
			92.	名前変更後のサーバーを削除	128

表

1. サポートされる BladeCenter シャーシ	9	8. Microsoft System Center Operations Manager 2007には Lenovo Hardware Management Pack バージョンが必要です。	20
2. サポートされる Flex System Chassis	10	9. Microsoft System Center Operations Manager 2012には Lenovo Hardware Management Pack バージョンが必要です。	20
3. IBM Systems Director Agent	12	10. SNMP 設定	34
4. IBM Systems Director Agentのサポート構成	13		
5. ServeRAID-MR と MegaRAID の要件	15		
6. ServeRAID-BR/IR と統合 RAID の要件	15		
7. ServeRAID バージョン 8x/7x/6x の要件	16		

本書について

本書では、Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 を Microsoft System Center Operations Manager にインストールする方法および統合機能を使用してご使用の環境にあるシステムを管理する方法について説明します。

規則および用語

太字の「注」、「重要」、または「注意」で始まっているパラグラフは、重要な情報を強調する特定の意味を持つ注意書きです。

注: この注記は、重要なヒント、ガイド、またはアドバイスを提供します。

重要: これらの 特記事項は、不都合なまたは困難な状態を避けるために役立つ情報またはアドバイスを提供します。

重要: また、これらの特記事項は、プログラム、デバイス、またはデータへの考えられる 損傷を示します。損傷がを起こす恐れのある指示または状態の前には警告通知が表示されます。

情報リソース

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 に関する追加情報は、製品文書や WWW で検索できます。

PDF ファイル

PDF 形式で用意されている資料を表示または印刷することができます。

Adobe Acrobat Reader のダウンロード

PDF ファイルを表示または印刷するには、Adobe Acrobat Reader が必要です。コピーを Adobe Reader Web サイトからダウンロードできます。

PDF ファイルの表示と印刷

Web 上にある PDF ファイルは、すべて表示または印刷が可能です。各資料の最新版は、製品のダウンロード・ページで入手可能です。資料ごとの製品ページを見つけるには、リンク [Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center](#) をクリックしてください。

World Wide Web リソース

以下の Web サイトには、BladeCenters、Flex System、System x[®]、およびシステム管理ツールの理解、使用、およびトラブルシューティングに役立つリソースが用意されています。

Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center Web サイト

この Web サイトには、Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center および現在ダウンロード可能な製品の概要が用意されています。

[Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center](#)

技術サポート・ポータル

この Web サイトは、ハードウェアおよびソフトウェアのサポートを見つける役に立ちます。

[Lenovo Systems テクニカル・サポート](#)

IBM Systems Director ダウンロード Web サイト

この Web サイトには、IBM Systems Director システム管理ソフトウェアのダウンロードの概要と最新の製品リリースが用意されています。

[IBM Systems Director ダウンロード](#)

Lenovo XClarity ソリューションを使用したシステム管理についての Web サイト

この Web サイトは、システム管理機能を提供するために System x M5 および M6、および Flex System に統合された Lenovo XClarity ソリューションの概要を示します。

Lenovo XClarity ソリューションでのシステム管理

ServerProven® Web サイト

次の Web サイトは、BladeCenter®、Flex System™、System x と xSeries® サーバー、および IBM IntelliStation® ハードウェアとのハードウェア互換性の概要を示します。

- Lenovo ServerProven: ハードウェア、アプリケーション、およびミドルウェアの互換性
- Lenovo ServerProven: BladeCenter 製品の互換性

Microsoft System Center Operations Manager Web サイト

この Web サイトでは、Microsoft System Center Operations Manager について概説します。

TechNet ライブラリー: Systems Center Operations Manager

第 1 章 Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 を使用すると、Microsoft System Center Operations Manager の拡張機能を使用して、System x サーバー、ブレード、BladeCenter シャーシ、計算ノード、および Flex System Chassis の正常性状態を管理できます。

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 には、エージェントレス・モードを使用して IMM ベースのサーバーのヘルスを監視する新機能があります。エージェントレス・モードを使用した IMM ベースのサーバーのヘルス監視を使用して、電源モジュール、冷却装置、メモリー、プロセッサ、PCI デバイスなどのハードウェア・コンポーネントの状況をエージェントレス・モードで監視できます。

主要なフィーチャー

Lenovo Hardware Management Pack の主な機能を以下に示します。

- BladeCenter シャーシ、Flex System Chassis、およびモジュールのシステム正常性に対する、Simple Network Management Protocol (SNMP) を使用した優れた監視機能
- エージェントレス・モードを使用した IMM ベースのサーバーの広範囲な監視
- Windows システム上の System x サーバー、BladeCenter x86/x64 ブレード、および Flex System x86/x64 計算ノードのハードウェア・コンポーネントの正常性に対する広範囲な監視機能
- ハードウェアを管理するためのソフトウェア・スタックの正常性に対する包括的な監視機能
- ハードウェア・ヘルス・モニターの集計による、システム全体のヘルスの容易な判別。
- ハードウェア障害が検出されたサーバー・ホストから、自動的に仮想マシンを他のサーバー・ホストにマイグレーション

プレミアム・フィーチャー

Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center には、アクティベーション・ライセンスを必要とするプレミアム機能がいくつかあります。

以下の追加プレミアム機能は有料で、管理対象エンドポイントごとにアクティベーション・ライセンスを購入する必要があります。アクティベーション・ライセンスの購入については、Lenovo 担当員または Lenovo ビジネス・パートナーにお問い合わせください。これらのフィーチャーには、以下の機能が用意されています。

- リフレクションを使用してアウト・オブ・バンド - インバンド (OOB-IB) 通信を確立し、取得したアウト・オブ・バンド情報 (SNMP を使用) およびインバンド情報 (OS を使用) を同期します。

- Flex System Chassis 管理モジュール (CMM) Web コンソールを Operations Manager Consoleから起動します。
- Flex System Manager (FSM) デバイスを検出し、Operations Manager Consoleで FSM コンソールを起動します。
- SNMPv1 および SNMPv3 の両方を使用して、Flex System Chassis およびモジュールを監視します。この機能を使用するには、4.0 License Tool をインストールする必要があります。アクティベーション・バージョンは 255.0 です。
- Windows 統合管理モジュール (IMM) Web コンソール・サーバーを Operations Manager Consoleから起動します。この機能を使用するには、4.0 License Tool をインストールする必要があります。アクティベーション・バージョンは 255.0 です。
- IBM Systems Director Agent Platform Agent v6.2.1 以降がインストールされている、Windows 2008 および Windows 2008 R2 が稼働している uEFI および IMM System x サーバーとブレードで、アクティブな電力管理および監視を使用します。システム全体の電力使用量をモニターして管理し、定義済みの消費量しきい値を電力消費量が超えたときにアラートを生成することができます。
- 電源モニター・アラートの消費しきい値をカスタマイズして設定します。
- 最大電力消費ワット数を管理するための電力キャッピングしきい値を設定し、有効にします。
- System x 電源データ・グラフを調べることによって、クライアント System x システムの電源データを監視します。
- BladeCenter x86/x64 モジュールの正常性を、そのモジュールの影響を受ける BladeCenter x86/x64 ブレード・サーバーに反映させます。BladeCenter および Bladeのハードウェア正常性の相関およびイベント伝搬により、Windows の「Health Explorer (正常性エクスプローラー)」ビューで BladeCenter 固有のハードウェア正常性の状態を監視できます。
- Hardware Management Software Configuration Advisor for Lenovo Systems (SW Configuration Advisor) プログラムを使用可能にします。これは、管理対象の Microsoft Windows システムにおける Lenovo Hardware Management Pack のソフトウェア依存関係を分析するプログラムです。このプログラムは、Operations Manager 管理サーバーから実行されます。SW Configuration Advisor は、Lenovo Hardware Management Pack のソフトウェア依存関係を検出し、適切な構成を推奨します。
- Operations Manager Consoleを使用して、ブレード・サーバーの電源オンとオフをリモートで切り替える機能を提供します。
- 統合管理モジュール (IMM) を検出し、ホストと相互に関係させます。
- エージェントレス・モードを使用して IMM ベースのサーバーのハードウェア・コンポーネントを監視する。

注: 上記リストにある機能は、個々のライセンス・フィーチャー・レベルに対してバージョン 5.0 に関する記述がない限り、ライセンス・フィーチャー・レベルが 3.0 以上であれば、すべて使用できます。

試用ライセンス・サポート

この製品を最初にインストールしたときに、製品ライセンスがアクティブになっていない場合は、試用ライセンスが自動的にアクティブになります。試用版ライセンスがアクティブ化された後、試用期間は 90 日です。ラテン文字試用期間中は、プレミアム・フィーチャーが有効になっています。

重要: 試用ライセンスをアクティブにする前に、システム時刻が正しいことを確認する必要があります。

試用ライセンスの有効期限が切れた後、製品ライセンスをアクティブ化しないと、プレミアム・フィーチャーは使用不可になります。製品ライセンスは、Passport Advantage および Passport Advantage Express から入手することができます。

各管理対象サーバーのライセンス情報を表示するには、「**モニター (Monitoring)**」>「**Lenovo ハードウェア**」>「**Lenovo ライセンス交付を受けたシステム・グループ (Lenovo Licensed System Group)**」をクリックします。各サーバーのライセンス情報が、「**Lenovo HW 管理のライセンス交付を受けたシステム (Lenovo HW Management Licensed System)**」列に表示されます。

第 2 章 技術的な概要

このトピックでは、Microsoft System Center Operations Manager がどのように管理ターゲットの正常性をモニターし、ハードウェア障害管理を実行し、管理パックを作成し、管理操作を行うかについて説明します。

Microsoft System Center Operations Manager では、管理ターゲットとして、コンピューター・システム、オペレーティング・システム・インスタンス、アプリケーション、ネットワーク・アダプター、または管理ターゲット内のサブコンポーネントを使用できます。Lenovo Hardware Management Pack には、管理ターゲットの管理における新機能が用意されています。管理の範囲により、Operations Manager は システム管理ソフトウェア・ツールに分類されます。

Windows システムが検出されると、Microsoft System Center Operations Manager 管理サーバーから Microsoft System Center Operations Manager エージェントがスクリプトとともにそのシステム上にプッシュされます。このスクリプトは Lenovo Hardware Management Pack 内にあり、正常性の監視およびイベント収集のためのポリシーを提供します。

Lenovo Hardware Management Pack は BladeCenter シャーシ とシャーシ・コンポーネントを検出し、それらの正常性を監視します。また、統合管理モジュール (IMM) を検出し、それらをホストに関連付けます。

Lenovo Hardware Management Pack は、Operations Manager でのシステムの管理を拡張し、ハードウェア・サーバー製品の信頼性・可用性・保守容易性 (RAS) を向上させます。

Microsoft System Center Operations Manager を使用すれば、ビジネス・ニーズに基づいて全体的な正常性の集約を管理するためにカスタム・オブジェクト・グループを作成できます。さまざまなグループに対してさまざまなタイプの監視および集約規則を定義できます。

たとえば、アプリケーションをホストしているプロバイダーは、そのクライアントのハードウェア、オペレーティング・システム、アプリケーション、および他のオブジェクトがすべて含まれたクライアント別の全体的な正常性ビューを持つことができます。また、このホスティング・プロバイダーは、アプリケーション別のビューを持つことも、複数のビューを同時に使用することもできます。

Microsoft System Center Operations Manager は、報告されたすべてのイベントを追跡するための操作データベースを保守します。操作データベースのエキスパート分析により、履歴データの深くにある原因と結果の関係を明らかにし、非常に複雑な問題の根本原因を見つけ出すことができます。

Operations Manager は、ファン存在センサーを読み取ることで冷却ファンが使用可能かどうかを報告し、ファン・タコメーターを読み取ることでファンの動作を報告します。Lenovo Hardware Management Pack は、管理ターゲットをホストおよび集約するための関係を確立するほか、管理ターゲット間の正常性の依存関係も確立し

ます。Operations Manager では、オブジェクトの全体的なビューを表示するために正常性をロールアップおよびドリルダウンし、問題をすばやく特定することができます。

Lenovo Hardware Management Pack による拡張システム機能のサポート

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 では、Microsoft System Center Operations Manager の拡張機能を使用して、IBM Director Core Services または Platform Agent とともにインストールされた Flex System および BladeCenter 管理モジュール、System x システム、および x86/x64 Blade・サーバーと通信できます。

Microsoft System Center Operations Manager を使用すると、Lenovo Hardware Management Pack は、以下のシステムおよびコンポーネントと通信するため、すべての Flex シャーシ、BladeCenter シャーシ、IMM ベースのサーバー、および Windows ベースのサーバーを検出し、全体的に監視できます。

- BladeCenter シャーシ とコンポーネント
- Flex System Chassis とコンポーネント
- Flex System Chassis x86/x64 計算ノード
- 統合管理モジュール
- System x システムと BladeCenter x86/x64 ブレード・サーバー

Lenovo Hardware Management Pack は、LAN 経由で Simple Network Management Protocol (SNMP) を使用し、管理モジュールを介して Flex System と BladeCenter シャーシ およびシャーシ・コンポーネントと通信します。

Lenovo Hardware Management Pack は、個別のサーバー (BladeCenter Blade サーバーなど) と通信します。そのサーバーでは、Windows オペレーティング・システムが稼働していて、サポートされているバージョンの IBM Director Core Services または Platform Agent がインストールされていなければなりません。

Lenovo Hardware Management Pack は Service Location Protocol (SLP) および Common Information Model (CIM) over a LAN を使用して IMM ベースのサーバーと通信します。

Notes: Lenovo Hardware Management Pack はネットワーク・ポート **9500** を使用して IMM ベースのサーバーと通信します。このポートがファイアウォールでブロックされていないことを確認します。以下の手順に従って、ファイアウォールを通過するルールを作成できます。

1. 「Control Panel (コントロール パネル)」 > 「System and Security (システムとセキュリティ)」 > 「Windows Firewall (Windows ファイアウォール)」 > 「Advanced setting (詳細設定)」 を展開します。
2. インバウンド規則を作成するには、次のようにします。
 - a. 「Inbound Rules (受信の規則)」を右クリックして、「New Rule (新しい規則)」を実行します。
 - b. 「Port (ポート)」をクリックして、「Next (次へ)」をクリックします。

- c. 「TCP」をクリックします。
- d. 「**Specific local ports** (特定のローカル ポート)」の値を「**9500 (9500)**」に設定して、「**Next** (次へ)」をクリックします。
- e. ルール名を入力します。
- f. 「完了」をクリックします。

管理の概念

このトピックでは、管理の概念について説明します。この「管理の概念」は、Microsoft System Center Operations Manager によって管理されている BladeCenter に限られます。

ターゲットが System x または BladeCenter x86/x64 ブレード・サーバーである場合、Microsoft System Center Operations Manager は管理対象のサーバーを選択した後、その Operations Manager Agent を、Lenovo Hardware Management Pack が含まれる管理対象システムにプッシュします。Operations Manager Agent および Lenovo Hardware Management Pack は、システム上および Operations Manager サーバーに接続されているネットワークでハードウェアを管理するための、Director Agent および他のソフトウェアと通信します。

注: これらの管理機能は、BladeCenter シャーシ、Flex System Chassis、Flex System 上、および System x x86/x64 Blade・サーバーや、Windows が実行されている計算ノードでサポートされています。これらの機能は System i[®]、System p、および System z ではサポートされていません。

第 3 章 サポートされている構成

Lenovo Hardware Management Pack には、ハードウェアおよびソフトウェアに関する特定の要件があります。このセクションのトピックでは、このリリースの Lenovo Hardware Management Pack でサポートされている構成、ハードウェア、およびソフトウェアについて詳しく説明します。

サポートされるサーバー

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 は、広範な BladeCenter、Flex System、および System x サーバーをサポートしています。

サポートされる Lenovo x 86 サーバーについては、Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager - Lenovo x86 サーバーを参照してください。

注: サポートされているシステムのリストで『*』の付いたシステムに関しては、システムのファームウェアが最新になっていれば、有料の電力監視サポートを受けることができます。電源を監視するには、システムで Windows 2008 または Windows 2008 R2 が稼働していて、Director Agent v6.2.1 以上が実行されていない必要があります。詳しくは、16 ページの『電源モニターを持つ管理対象システムのサポート構成』を参照してください。

特定のシステムと、Windows オペレーティング・システムおよび他のハードウェア・コンポーネントとの互換性については、xi ページの『World Wide Web リソース』、およびそのシステムの各 ServerProven ページを参照してください。

サポートされる BladeCenter シャーシ

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 は、広範な BladeCenter シャーシをサポートしています。

表 1. サポートされる BladeCenter シャーシ

マシン名	マシン・タイプ
Lenovo BladeCenter	7967
Lenovo BladeCenter E	8677
Lenovo BladeCenter H	8852, 7989
Lenovo BladeCenter S	8886, 7779
Lenovo BladeCenter T	8720, 8730
Lenovo BladeCenter HT	8740, 8750

サポートされる Flex System Chassis

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 は、Flex System Chassisをサポートしています。

表 2. サポートされる Flex System Chassis

マシン名	マシン・タイプ
IBM Flex System Chassis	7893, 8721, 8724

管理サーバーのサポート構成

システムが管理サーバーとして Lenovo Hardware Management Pack によってサポートされるかどうかを判別するには、このセクションのトピックを参照してください。管理サーバーは、Systems Center Operations Manager の要件を満たして、サポートされるハードウェア構成にある場合にサポートされます。

管理サーバーの Microsoft System Center Operations Manager のサポート・バージョン

管理サーバーでサポートされている Microsoft System Center Operations Manager のバージョンを以下に示します。

- Microsoft System Center Operations Manager 2012
- Microsoft System Center Operations Manager 2012 R2
- Microsoft System Center Operations Manager 2012 SP1
- Microsoft System Center Operations Manager 2007
- Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2

Hardware Failure Management の前提条件

各要件を確認します。

- Microsoft System Center Operations Manager (SCOM) および Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) がインストールされていること。
- 管理対象ノード (Lenovo ハードウェア・サーバー) がクラスターにあり、SCVMM および SCOM によって管理されていること。
- Lenovo ハードウェア・サーバー用の統合管理モジュール (IMM) が正しく設定されていること (IP アドレス、CIM、SLP、ユーザー・アカウントなど)。

管理サーバーのサポート対象オペレーティング・システム

このトピックでは、管理サーバーでサポートされているオペレーティング・システムのリスト、および追加情報へのリンクを示します。

Microsoft System Center Operations Manager 2012

TechNet ライブラリー: システム要件: System Center 2012 - Operations Manager

Microsoft System Center Operations Manager 2012 R2

TechNet ライブラリー: System Center 2012 R2 Operations Manager 用の環境の準備

Microsoft System Center Operations Manager 2012 SP1

TechNet ライブラリー: システム要件: System Center 2012 SP1 - Operations Manager

Microsoft System Center Operations Manager 2007 SP1

サポートされているオペレーティング・システムについては、「Operations Manager 2007 SP1 Supported Configurations」で、行「Management server or root management server」を参照

Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2

サポートされているオペレーティング・システムについては、「Operations Manager 2007 R2 Supported Configurations」で、行「Management server or root management server」を参照

注: Microsoft System Center Operations Manager 2007 SP1 は Windows Server 2008 および Windows Server 2008 SP1/R2 でサポートされていますが、一連のホット・フィックスを適用する必要があります。

詳しくは、以下を参照してください。

- Windows Server 2008 ベースのコンピューターでの Microsoft System Center Operations Manager Service Pack 1 および System Center Essentials 2007 Service Pack 1 の実行のサポート
- Microsoft System Center Operations Manager 2007 SP1 の更新プログラムの説明

管理サーバーの追加の構成要件

同じ管理グループ内の Operations Manager 管理サーバーのすべてに、同じバージョンの Lenovo Hardware Management Pack がインストールされている必要があります。そのため、異なるバージョンの管理パックの混在はサポートされていません。

- BladeCenter を管理する管理サーバーでは、以下に示すいずれかのバージョンの Lenovo Hardware Management Pack がインストールされ、Operations Manager にインポートされている必要があります。
 - Lenovo.HardwareMgmtPack.BladeCenter.mp
 - Lenovo.HardwareMgmtPack.BladeCenter.v2.mp
- Flex System Chassis を管理する管理サーバーでは、以下に示すいずれかのバージョンの Lenovo Hardware Management Pack がインストールされ、Operations Manager にインポートされている必要があります。
 - Lenovo.HardwareMgmtPack.FlexSystem.mp
 - Lenovo.HardwareMgmtPack.FlexSystem.v2.mp

管理対象システムでサポートされている構成および要件

このセクションのトピックでは、管理対象システムでサポートされている構成および要件について説明します。

正しく構成されている管理対象システムには、以下の要件があります。

- サポートされている構成を持つ管理サーバーによって、Operations Manager 管理グループで管理されている。

- そのシステムが、サポートされるサーバーにインストールされている。詳しくは、9 ページの『サポートされるサーバー』を参照してください。
- サポートされているバージョンの Windows オペレーティング・システムが稼働している。
- ハードウェア管理に必要なソフトウェアが稼働している。

管理対象システムのサポート・オペレーティング・システム

このトピックには、管理対象システムでサポートされているオペレーティング・システムのリスト、および追加情報へのリンクがあります。

Microsoft System Center Operations Manager 2012

TechNet ライブラリー: システム要件: System Center 2012 - Operations Manager

Microsoft System Center Operations Manager 2012 R2

TechNet ライブラリー: System Center 2012 R2 Operations Manager 用の環境の準備

Microsoft System Center Operations Manager 2012 SP1

TechNet ライブラリー: システム要件: System Center 2012 SP1 - Operations Manager

Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2

TechNet ライブラリー: Operations Manager 2007 R2 でサポートされている構成

行「Agent」を参照。

Microsoft System Center Operations Manager 2007 SP1

TechNet ライブラリー: Operations Manager 2007 SP1 でサポートされている構成

行「Agent」を参照。

IBM Systems Director Agentのサポート・バージョン

管理対象 Windows システムでは、サポートされているバージョンの IBM Systems Director Agentがインストールされていて 実行されていなければなりません。

下の表は、IBM Systems Director Agent・バージョンのリストで、そのバージョンが管理対象 Windows システムにおいてサポートされているかどうかを示しています。

表 3. IBM® Systems Director Agent

IBM Systems Director Agent のバージョン	Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 に よるサポート	注
6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3	サポートされている	Platform Agentおよび共通エージェントがサポートされます。

表 3. IBM® Systems Director Agent (続き)

IBM Systems Director Agent のバージョン	Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 に よるサポート	注
6.2.0, 6.2.1	サポートされている	Platform Agentおよび共通エ ージェントがサポートされま す。
6.1.1, 6.1.2	サポートされている	Platform Agentおよび共通エ ージェントがサポートされま す。
5.20, 5.20.1, 5.20.2, 5.20.3x	サポートされている	IBM Director Core Services (レベル 1 エージェントとも 呼ばれる) またはレベル 2 エ ージェント

IBM Systems Director Agentのサポート構成

下の表には、IBM Systems Director Agentのバージョンごとにサポートされているハードウェアおよびソフトウェアの情報リソースがリストされています。

表 4. IBM Systems Director Agentのサポート構成

IBM Systems Director Agent のバージョン	サポートされているハードウェアおよびソフトウェア・リソース
6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3	v6.3.x 対応の最新の Lenovo システム、製品、およびオペレーティング・システムを調べるには、「IBM Systems Director V6.3.3」を参照し、該当する 6.3.x バージョンを選択してください。
6.2.0, 6.2.1	- v6.2.x でサポートされている Lenovo システムおよび製品のリストを調べるには、「IBM Knowledge Center: サポートされている IBM システムと製品 (IBM Systems Director 6.2.1)」を参照してください。 - v6.2.x でサポートされている Windows オペレーティング・システムのリストを調べるには、「IBM Knowledge Center: サポートされているオペレーティング・システム (IBM Systems Director 6.2.1)」を参照してください。
6.1.2	- v6.1.x でサポートされている Lenovo システムおよび製品のリストを調べるには、「サポートされている IBM システムおよび製品」を参照してください。 - v6.1.x でサポートされている Windows オペレーティング・システムのリストを調べるには、「IBM Systems Director 6.1.2 によってサポートされるオペレーティング・システム」を参照してください。
5.20.x	- v5.20 でサポートされているシステムおよび製品のリストを調べるには、「サポートされているハードウェア」を参照してください。 - v5.20 でサポートされている Windows オペレーティング・システムのリストを調べるには、「IBM Director 5.20 によってサポートされているオペレーティング・システム」を参照してください。

BMC または IPMI を持つ管理対象システムの、サポートされている構成

ベースボード管理コントローラー (BMC) または インテリジェント・プラットフォーム管理インターフェース (IPMI) を持つ管理対象 Windows システムでは、サポート対象バージョンの IPMI ドライバー・スタックがインストールされ、稼働していなければなりません。

Windows Server 2000 および Windows Server 2003

Windows Server 2000 または Windows Server 2003 の場合は、OSA IPMI デバイス・ドライバと IBM Mapping Layer for OSA IPMI ドライバーの両方が必要です。Windows システム用の OSA IPMI デバイス・ドライバは「Microsoft Windows Server 2000 および 2003 用の OSA IPMI デバイス・ドライバ v2.2.1.2 - IBM BladeCenter および System x」から入手できます。

Windows Server 2003 R2

Windows Server 2003 R2 の場合は、IPMI ドライバーがインストールされていて 実行されていなければなりません。デフォルトでは、Microsoft IPMI ドライバーはインストールされません。

Windows Server 2008

すべてのバージョンの Windows Server 2008 に、Microsoft IPMI ドライバーが必要です。BMC または IPMI を持つサーバーでは、Microsoft IPMI ドライバーは自動的にインストールされます。IBM Mapping Layer for OSA IPMI ドライバーを Microsoft IPMI ドライバー・スタックとともにインストールする必要はありません。

IBM Mapping Layer for OSA IPMI for Windows は、以下の場所から入手できます。

- IBM Mapping Layer for OSA IPMI for x86 バージョン
- IBM Mapping Layer for OSA IPMI for x64 バージョン

ベースボード管理コントローラーまたは インテリジェント・プラットフォーム管理インターフェース の最新ファームウェアを入手して、管理対象システムに適用するには、Lenovo Systems テクニカル・サポートを参照してください。

Remote Supervisor Adapter II を持つ管理対象システムのサポートされている構成

Remote Supervisor Adapter (RSA) II を持つ管理対象 Windows システムでは、RSA-II デーモンがインストールされ、稼働していなければなりません。

Windows システム用の RSA-II デーモンは以下の場所から入手できます。

- IBM Remote Supervisor Adapter II for x86 バージョン
- IBM Remote Supervisor Adapter II for x64 バージョン

ベースボード管理コントローラー (BMC) があり、さらに RSA II がインストールされているシステムでは、サポートされている インテリジェント・プラットフォーム管理インターフェース (IPMI) ドライバー・スタックがインストールされ、稼働していれば、RSA II デーモンはオプションです。ただし、RSA II デーモンをインス

ツールすれば、IPMI ドライバー・スタックおよび BMC によって提供される機能に、インバンド・システム管理機能が追加されます。

IBM Systems Director Agent 6.x では、BMC と RSA II の両方を持つシステムがサポートされます。このようなシステムについては、IBM Systems Director Agent 5.20.3x を RSA II デーモンとともに使用してください。

RSA II の最新ファームウェアを入手して、管理対象システムに適用するには、Lenovo Systems テクニカル・サポートを参照してください。

ServeRAID-MR または MegaRAID を持つ管理対象システムのサポート構成

このトピックでは、ServeRAID-MR または MegaRAID を持つ管理対象システムのサポート構成について説明します。

次の表は、ServeRAID-MR または MegaRAID を持つシステムの要件をリストしたものです。

表 5. ServeRAID-MR と MegaRAID の要件

IBM Systems Director Agent	必要な追加ソフトウェア
6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3	追加のソフトウェアは不要です。IBM Power® CIM Provider はPlatform Agentの一部です。
6.2.0, 6.2.1	追加のソフトウェアは不要です。IBM Power CIM Provider はPlatform Agentの一部です。
6.1.2	追加のソフトウェアは不要です。IBM Power CIM Provider はPlatform Agentの一部です。
5.20.x	Windows システム用の LSI MegaRAID Provider を「IBM Director 5.2 ダウンロード」からダウンロードしてインストールします。

管理対象システム用の ServeRAID-MR または MegaRAID コントローラーの最新ファームウェアおよびデバイス・ドライバーをダウンロードしてインストールするには、Lenovo Systems テクニカル・サポートを参照してください。

ServeRAID-BR/IR または内蔵 RAID を持つ管理対象システムのサポート構成

このトピックでは、ServeRAID-BR/IR または内蔵 RAID を持つ管理対象システムのサポート構成について説明します。

次の表は、ServeRAID-BR/IR または内蔵 RAID を持つシステムの要件をリストしたものです。

表 6. ServeRAID-BR/IR と統合 RAID の要件

IBM Systems Director Agent のバージョン	必要な追加ソフトウェア
6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3	追加のソフトウェアは不要です。IBM Power CIM Provider はPlatform Agentの一部です。

表 6. ServeRAID-BR/IR と統合 RAID の要件 (続き)

IBM Systems Director Agent のバージョン	必要な追加ソフトウェア
6.2.0, 6.2.1	追加のソフトウェアは不要です。IBM Power CIM Provider はPlatform Agentの一部です。
6.1.2	追加のソフトウェアは不要です。IBM Power CIM Provider はPlatform Agentの一部です。
5.20.x	Windows システム用の LSI MegaRAID を「IBM Director 5.2 ダウンロード」からダウンロードしてインストールします。

管理対象システム用の ServeRAID-BR/IR または RAID コントローラーの最新ファームウェアおよびデバイス・ドライバをダウンロードしてインストールするには、Lenovo Systems テクニカル・サポートを参照してください。

ServeRAID バージョン 8x/7x/6x を持つ管理対象システムのサポート構成

このトピックでは、ServeRAID バージョン 8x/7x/6x を持つ管理対象システムのサポート構成について説明します。

次の表は、コントローラー・バージョン 8x、7x、および 6x の ServeRAID を持つシステムの要件をリストしたものです。

表 7. ServeRAID バージョン 8x/7x/6x の要件

IBM Systems Director Agent のバージョン	必要な追加ソフトウェア
6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3	追加のソフトウェアは不要です。IBM Power CIM Provider はPlatform Agentの一部です。
6.2.0, 6.2.1	追加のソフトウェアは不要です。IBM Power CIM Provider はPlatform Agentの一部です。
6.1.2	サポートされていません。
5.20.x	ServeRAID Manager 9.0 – Windows L1 エージェント または ServeRAID Manager 9.0 – Windows L2 エージェントを 「IBM Director 5.2 ダウンロード」からダウンロードしてインストールします。

管理対象システム用の ServeRAID-8x/7x/6x コントローラーの最新ファームウェアおよびデバイス・ドライバをダウンロードしてインストールするには、Lenovo Systems テクニカル・サポートを参照してください。

電源モニターを持つ管理対象システムのサポート構成

このトピックでは、電源モニターを持つ管理対象システムのサポート構成について説明します。

IBM Power CIM Provider には、以下のハードウェア要件とソフトウェア要件があります。

- 物理ハードウェアには最新バージョンの IMM および uEFI が必要です。IMM は電源モニター/電源キャッピングをサポートしています。

追加セットアップ情報については、14 ページの『BMC または IPMI を持つ管理対象システムの、サポートされている構成』を参照してください。

- IBM Systems Director Agent 6.2.1 以降
- 以下の Windows オペレーティング・システム・バージョン:
 - Windows Server 2008
 - Windows Server 2008 SP1/R2
 - Windows Server 2008 SP1/R2 (Service Pack 1 適用済み)
 - Windows Server 2012

第 4 章 Lenovo Hardware Management Pack およびその他のコンポーネントの取り付け

このセクションのトピックでは、Lenovo Hardware Management Pack およびその他のコンポーネントのインストール、アップグレード、アンインストール、および再インストールについて説明します。

インストール・プロセスの概要

インストール・プロセスは、まずサポートされているバージョンの Microsoft System Center Operations Manager 2007 または 2012 を管理サーバーにインストールすることから始まります。Microsoft System Center Operations Manager および Microsoft System Center Virtual Machine Manager のインストール後、Lenovo Hardware Management Pack を管理サーバーにインストールできます。

System x サーバーまたは Operations Manager が管理する BladeCenter Blade サーバーに Windows システムを追加するには、Operations Manager の検出ウィザードを使用します。

Lenovo Hardware Management Pack のインストールが終了すると、以下の Microsoft System Center Operations Manager ビューが System x および BladeCenter x86 システム用に拡張されます。

「Health explorer (ヘルス・エクスプローラー)」ビュー

Lenovo BladeCenter シャーシとコンポーネント、およびコンポーネント・レベルでの個々のサーバーのヘルス状態を、可用性、構成、パフォーマンス、およびセキュリティの階層ビューに示します。

「Diagram (ダイアグラム)」ビュー

BladeCenter シャーシ、System x、BladeCenter、および Compute Node x86/x64 の組織ビューを表示します。

「Events (イベント)」ビュー

BladeCenter シャーシ、System x、および System x x86/x64 システムの特定ターゲットまたは集合ターゲットで発生するイベントを収集します。

「Active alerts (アクティブ・アラート)」ビュー

BladeCenter シャーシ、System x、および BladeCenter x86/x64 システムの特定ターゲットまたは集合ターゲットに関するすべてのアラート通知をリストします。

インストール・プロセスの詳しい説明と手順については、以下のいずれかのオプションを選択してください。

- TechNet ライブラリー: System Center 2012 - Operations Manager の展開
- TechNet ライブラリー: System Center 2012 - Virtual Machine Manager の展開

Lenovo Hardware Management Pack のインストール要件

このトピックでは、Lenovo Hardware Management Pack のインストール要件について説明します。

以下のリストでインストール要件の概要を示します。

- Lenovo Hardware Management Pack をインストールするシステムに対する管理権限が必要です。また、管理パックをインポートする Operations Manager の管理グループに対する管理特権も必要です。
- Lenovo Hardware Management Pack は、Microsoft System Center Operations Manager 管理サーバーとして稼働している Lenovo システムにインストールします。サーバーは、Operations Manager 管理グループ内のルート管理サーバー、または管理グループ内の非ルート管理サーバーとすることができます。詳細な要件については、10 ページの『管理サーバーのサポート構成』を参照してください。
- Lenovo Hardware Management Pack を Microsoft System Center Operations Manager 2007 を備えたサーバーにインストールする場合は、最初に Microsoft .NET Framework Version 4.0 をインストールする必要があります。

Microsoft System Center Operations Manager 2007 および Microsoft System Center Operations Manager 2012 に必要な Lenovo Hardware Management Pack のバージョンを下記の表にリストします。Lenovo Hardware Management Pack は最小限、注記されているバージョン以降、およびサポートされている互換バージョンを必要とします。

表 8. Microsoft System Center Operations Manager 2007には Lenovo Hardware Management Pack バージョンが必要です。

管理パック名	管理パック ID	管理パック・バージョン
ヘルス・ライブラリー	System.Health.Library	6.0.5000.0
システム・ライブラリー	System.Library	6.0.5000.0
パフォーマンス・ライブラリー	System.Performance.Library	6.0.5000.0
SNMP ライブラリー	System.Snmp.Library	6.0.6278.0
データウェアハウス・ライブラリー	Microsoft.SystemCenter.Datawarehouse.Library	6.0.6278.0
System Center コア・ライブラリー	Microsoft.SystemCenter.Library	6.0.5000.0
ネットワーク・デバイス・ライブラリー	Microsoft.SystemCenter.NetworkDevice.Library	6.0.6278.0
Windows コア・ライブラリー	Microsoft.Windows.Library	6.0.5000.0

表 9. Microsoft System Center Operations Manager 2012には Lenovo Hardware Management Pack バージョンが必要です。

管理パック名	管理パック ID	管理パック・バージョン
ヘルス・ライブラリー	System.Health.Library	6.0.5000.0

表 9. Microsoft System Center Operations Manager 2012には Lenovo Hardware Management Pack バージョンが必要です。(続き)

管理パック名	管理パック ID	管理パック・バージョン
システム・ライブラリー	System.Library	6.0.5000.0
パフォーマンス・ライブラリー	System.Performance.Library	6.0.5000.0
SNMP ライブラリー	System.Snmp.Library	6.0.6278.0
データウェアハウス・ライブラリー	Microsoft.SystemCenter.Datawarehouse.Library	6.0.6278.0
System Center コア・ライブラリー	Microsoft.SystemCenter.Library	6.0.5000.0
ネットワーク・デバイス・ライブラリー	System.NetworkManagement.Library	7.0.8107.0
Windows コア・ライブラリー	Microsoft.Windows.Library	6.0.5000.0

Lenovo Hardware Management Pack をインストールする前に

このトピックには、Lenovo Hardware Management Pack のインストールに役立つ追加情報があります。

- Microsoft System Center Operations Manager 2007 では、Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 をルート管理サーバーまたは非ルート管理サーバーのいずれかにインストールできます。ルート管理サーバーは、Operations Manager をインストールする、管理グループ内の最初の管理サーバーです。
- Microsoft System Center Operations Manager 2012 の場合、非ルート管理サーバーに Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 をインストールできます。
- インストール・プロセスを開始するには、ルート管理サーバーと非ルート管理サーバーに関して十分なレベルの特権と知識が必要です。
- Lenovo Hardware Management Pack のインストール・パッケージは 1 つだけで、Windows 32 ビットおよび 64 ビット・オペレーティング・システムの両方に対応しています。インストールを開始するには、22 ページの『Lenovo Hardware Management Pack のインストール』の指示に従い、正しいインストール・パッケージを見つけて起動してください。
- 旧バージョンの Lenovo Hardware Management Pack が管理サーバーにインストールされている場合、または管理パックが既に Operations Manager にインポートされている場合は、30 ページの『Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 へのアップグレード』を参照してください。

注: Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center Installerを使用して Lenovo Hardware Management Pack をインストールまたはアンインストールできます。この操作の実行方法について詳しくは、Lenovo XClarity Integrator for

Microsoft System Center の「*Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center Installer User's Guide*」を参照してください。

Lenovo Hardware Management Pack のインストール

以下の手順では、Lenovo Hardware Management Pack のインストール方法について説明しています。

始める前に

Microsoft System Center Operations Manager 2007 Service Pack 1 (SP1) を Windows Server 2008 上で稼働している場合は、Hardware Management Pack のインストールを進める前に、Windows Server 2008 と Microsoft System Center Operations Manager 2007 SP1 の両方のサービス・パックをインストールしてください。

サービス・パックをインストールする方法については、Microsoft サポート: Windows Server 2008 ベースのコンピューター上で System Center Operations Manager 2007 Service Pack 1 および System Center Essentials 2007 Service Pack 1 を実行するためのサポートを参照してください。

手順

1. Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager - Lenovo x86 サーバー Web ページの「File Details (ファイル詳細)」セクションで、lnvgy_sw_hwmp_x.x.x_windows_32-64.exe という名前のファイルを見つけ、Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 をダウンロードします。
2. インストール・プロセスを開始するには、ダウンロードしたインストール実行可能ファイル lnvgy_sw_hwmp_x.x.x_windows_32-64.exe をダブルクリックしてください。

Microsoft System Center Operations Manager 2007 のインストールについて詳しくは、TechNet ライブラリー: Operations Manager 2007 R2 クイック・スタート・ガイド を参照してください。

Microsoft System Center Operations Manager 2012 のインストールについて詳しくは、TechNet ライブラリー: System Center 2012 - Operations Manager の展開を参照してください。

「Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft Operations Manager v6.0 の InstallShield ウィザードへようこそ」ページが表示されます。

注: ご使用のシステムでインストーラーが Microsoft System Center Operations Manager を検出できない場合、インストールは終了します。

3. 「次へ」をクリックします。「ソフトウェアの使用許諾契約書」ページが開きます。

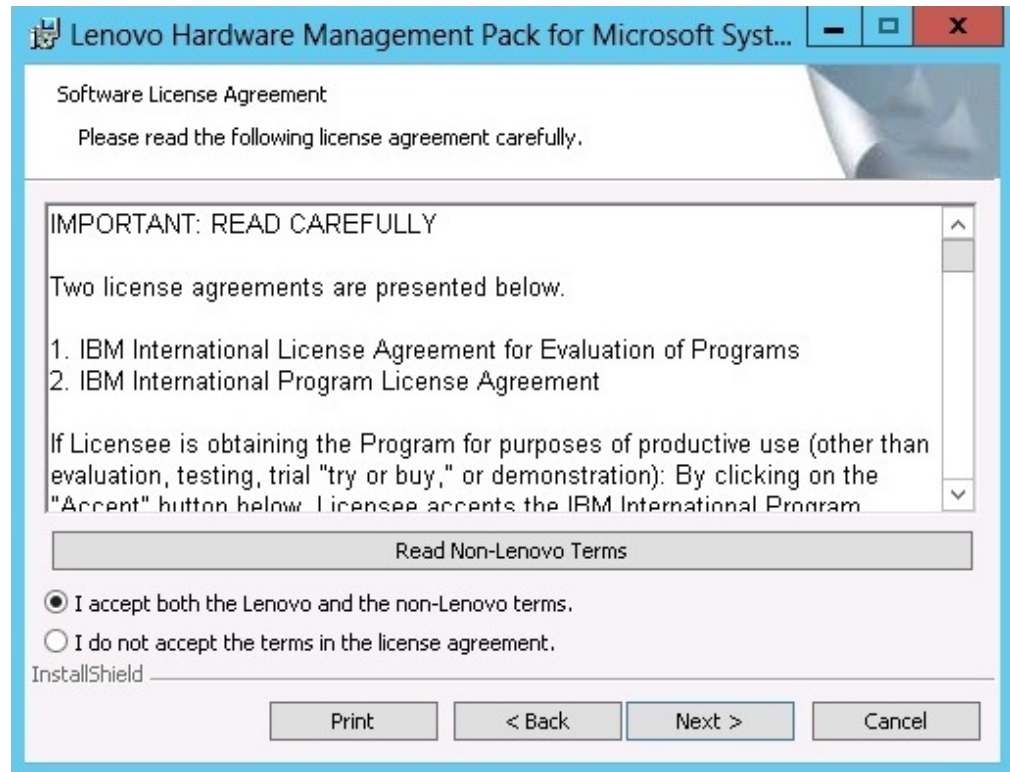


図 1. ソフトウェアの使用許諾契約書

4. ソフトウェアの使用許諾契約書の Lenovo 条項を読んで、「**Read Non-Lenovo Terms** (非 Lenovo 条項を読む)」をクリックして Lenovo 以外の条項を読みます。Lenovo 条項と非 Lenovo 条項の両方に同意する場合は、「**I accept the Lenovo and the non-Lenovo term** (Lenovo 条項と非 Lenovo 条項の両方に同意)」を選択し、「**Next** (次へ)」をクリックします。

Notes:

- これが Lenovo Hardware Management Pack の最初のインストールであり、製品ライセンスがどれもアクティブ化されていない場合には、「試用版 (Trial Version)」ページが開きます。「試用版」ページの手順 5 を実行します。
- 製品ライセンスがアクティブ化されている場合は、手順 6 を実行します。

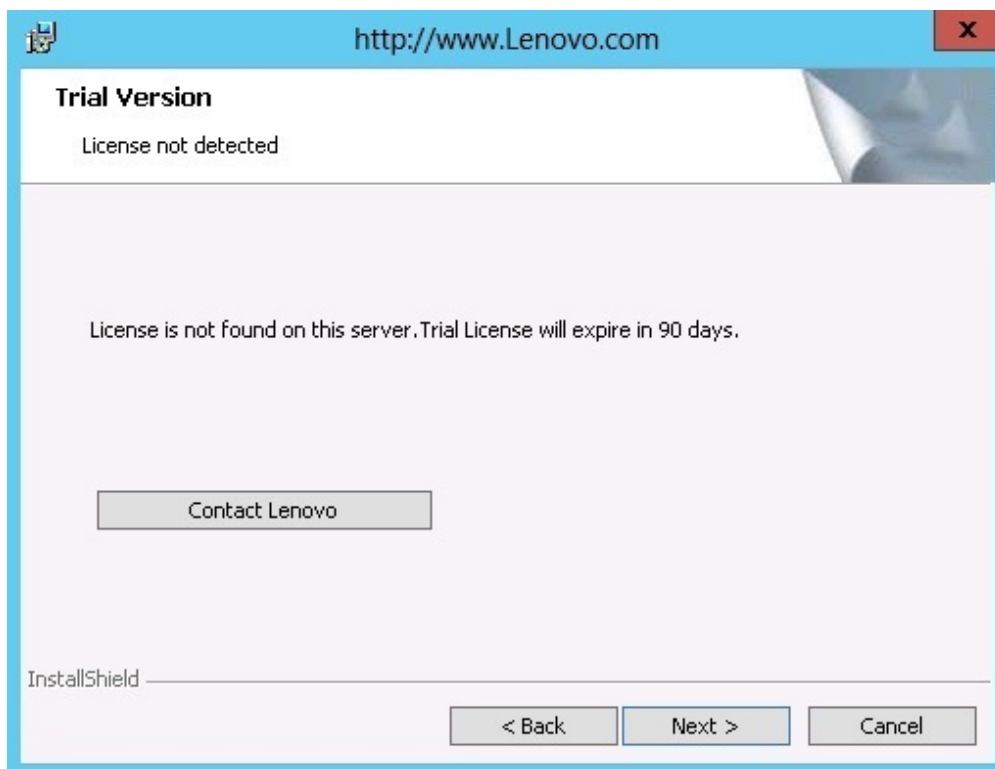


図 2. 試用バージョン

5. 「試用版」 ページで、以下のいずれかのオプションを選択します。
 - 「**Contact Lenovo** (Lenovo に問い合わせる)」をクリックして、製品ライセンスを入手します。
 - 「**Next** (次へ)」で、「Destination Folder (宛先フォルダー)」ページに進みます。
6. 「Destination Folder (宛先フォルダー)」ページで、デフォルトのターゲット・ロケーションが正しいことを確認して「**Next** (次へ)」をクリックするか、あるいは「**Change** (変更)」をクリックしてインストール・ソフトウェアのターゲット・フォルダーを選択してから「**Next** (次へ)」をクリックします。



図 3. 宛先フォルダー

7. 以前に、ご使用のシステムに Lenovo Hardware Management Pack がインストールされている場合は、「Program Maintenance (プログラムの保守)」ページが開きます。以下のいずれかのオプションを選択します。

機能の修復 (Repair function):

コードおよびレジストリー項目をローカル・サーバーに再インストールします。

システムにバージョン v6.0 が既にインストールされている場合は、Lenovo Hardware Management Pack コードの修復または削除を選択できます。

デフォルトのターゲット・ロケーションを確認します。必要に応じて、インストール・コードのターゲット・フォルダーを選択します。システムおよびコンポーネントを説明している技術情報を参照します。

機能の削除 (Remove function):

Lenovo Hardware Management Pack パッケージをローカル・システムからアンインストールしますが、管理パックを Operations Manager から削除することはありません。

管理パックを Operations Manager から削除するには、Operations Manager Consoleを使用します。

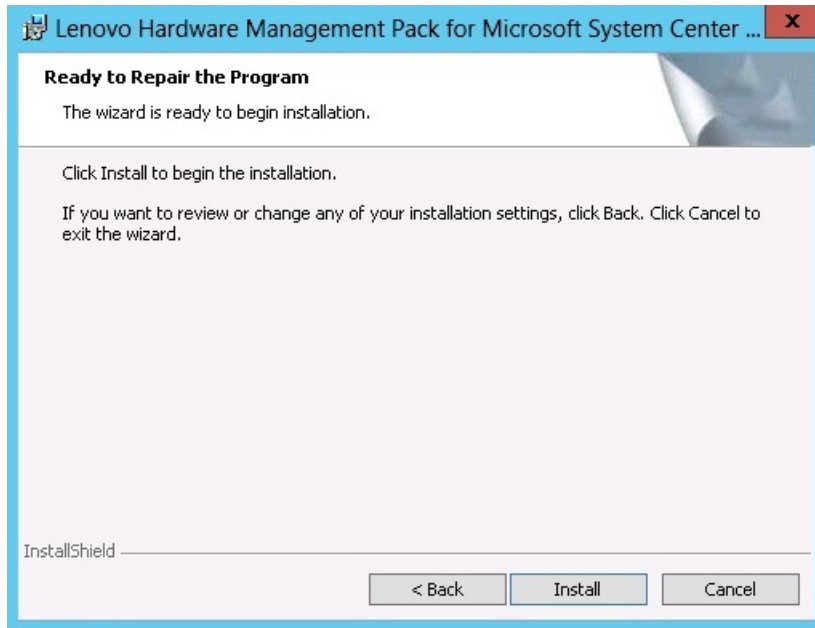


図 4. Ready to Repair Program (プログラム修復の準備完了)

8. 「機能の修復 (Repair Function)」を選択した場合、「インストール」をクリックして修復を続行します。「Install/Repair/Remove Confirmation (インストール/修復/削除の確認)」ページが開きます。
9. 「次へ (Next)」をクリックして、インストールを確認します。

ルート以外の管理サーバーにインストールする場合は、ルート管理サーバー名を手動で構成する必要があります。

10. インストールが終了したら、「Readme」および「管理パックを Operations Manager にインポート」を選択し、「終了」をクリックします。

注: 「管理パックを Operations Manager にインポート」は、ソフトウェア依存関係が満たされた場合に表示されます。このオプションが表示されない場合は、管理パックを手動でインポートする必要があります。インポートされた管理パックは、Operations Manager が管理パック・インベントリ・データをリフレッシュするまで、Operations Manager Consoleには表示されない場合があります。「Import management packs to Operations Manager (管理パックを Operations Manager にインポート)」が表示されない場合は、以下の手順に従って、管理パックを手動でインポートしてください。

11. PostSetupCheckList.rtf ファイルを読んで、推奨アクションを実行します。PostSetupCheckList.rtf ファイルは %Program Files% Lenovo Lenovo Hardware Management Pack にインストールされています。
12. Operations Manager Consoleを開いて Lenovo Hardware Management Pack 管理パックを Operations Manager にインポートします。
13. 「管理」ボタンをクリックし、「管理パック」を右クリックして、「管理パックのインポート」をクリックします。

14. ウィザードの指示に従って、5 つの Lenovo Hardware Management Pack 管理パックを手動でインポートします。 デフォルトでは、管理パックは %Program Files% Lenovo Lenovo Hardware Management Pack Management Packs にインストールされます。

Lenovo Hardware Management Packs

Lenovo Hardware Management Packs が正常にインポートされると、以下の Lenovo Hardware Management Packs が Operations Manager Console の「管理」ペインに表示されます。

Microsoft System Center Operations Manager 2012 の場合は、Lenovo Hardware Management Packs は次のとおりです。

Lenovo Hardware Management Pack - 共通ライブラリー:

Lenovo.HardwareMgmtPack.Common.mp

Lenovo Hardware Management Pack for Lenovo System x および x86/x64 Blade Systems:

Lenovo.HardwareMgmtPack.xSystems.mp

Lenovo BladeCenter シャーシおよびモジュール対応 Lenovo Hardware Management Pack:

Lenovo.HardwareMgmtPack.BladeCenter.v2.mp

Lenovo Hardware Management Pack - ハードウェア ID ライブラリー:

Lenovo.HardwareMgmtPack.HardwareIDs.mp

Lenovo Hardware Management Pack - 関係ライブラリー:

Lenovo.HardwareMgmtPack.Relation.v2.mp

Lenovo Flex System シャーシおよびモジュール対応 Lenovo Hardware Management Pack:

Lenovo.HardwareMgmtPack.FlexSystem.v2.mp

Lenovo Hardware Management Pack - Flex 関係ライブラリー:

Lenovo.HardwareMgmtPack.RelationCMM.v2.mp

Lenovo Integrated Management Module 用 Lenovo Hardware Management Pack:

Lenovo.HardwareMgmtPack.IMM2.v2.mp

Microsoft System Center Operations Manager 2007 の場合は、Lenovo Hardware Management Packs は次のとおりです。

Lenovo Hardware Management Pack - 共通ライブラリー:

Lenovo.HardwareMgmtPack.Common.mp

Lenovo Hardware Management Pack for Lenovo System x および x86/x64 Blade Systems:

Lenovo.HardwareMgmtPack.xSystems.mp

Lenovo BladeCenter シャーシおよびモジュール対応 Lenovo Hardware Management Pack:

Lenovo.HardwareMgmtPack.BladeCenter.mp

Lenovo Hardware Management Pack - ハードウェア ID ライブラリー:

Lenovo.HardwareMgmtPack.HardwareIDs.mp

Lenovo Hardware Management Pack - 関係ライブラリー:

Lenovo.HardwareMgmtPack.Relation.mp

Lenovo Flex System シャーシおよびモジュール対応 Lenovo Hardware Management Pack:

Lenovo.HardwareMgmtPack.FlexSystem.mp

Lenovo Hardware Management Pack - Flex 関係ライブラリー:

Lenovo.HardwareMgmtPack.RelationCMM.mp

Lenovo Integrated Management Module 用 Lenovo Hardware Management Pack:

Lenovo.HardwareMgmtPack.IMM2.mp

注: 管理パックの項目が、インストールの直後に表示されない場合があります。**F5**を押してウィンドウを最新表示するか、管理パック項目が表示されるまで数分待ってください。

Lenovo Hardware Management Pack の複数の管理サーバーへのインストール

以下の手順では、Lenovo Hardware Management Pack を複数の管理サーバーにインストールする方法について説明します。

手順

1. Lenovo Hardware Management Pack を、ご使用のシステムに必要な管理サーバーすべてにインストールします。
2. そのいずれかの管理サーバーにある管理パックを Operations Manager にインポートします。

注: 異なるネットワークにある複数の BladeCenter を管理するには、Lenovo Hardware Management Pack を複数の管理サーバーにインストールします。これにより、SNMP を使用して各 BladeCenters と通信できるようになります。管理サーバーが SNMP を使用してターゲット・シャーシと通信できる限りは、1 つの管理サーバーで複数の BladeCenter シャーシを管理できます。

管理パックのインポートについて詳しくは、Microsoft System Center Operations Manager 2007 または Microsoft System Center Operations Manager 2012 の資料を参照してください。

IBM Power CIM Providerのインストール

IBM Power CIM Provider プレミアム・フィーチャーのインストールはオプションです。このフィーチャーは、Power 対応ターゲット・システムでの電源管理を可能にします。

始める前に

電源管理は、アクティベーション・ライセンスの購入を必要とするプレミアム・フィーチャーです。アクティベーション・ライセンスの入手について詳しくは、Lenovo 営業担当員にお問い合わせください。

電源管理機能を提供するサーバーのリストについては、9 ページの『サポートされるサーバー』を参照してください。

このタスクについて

Lenovo Hardware Management Pack のインストールとは異なり、IBM Power CIM Provider のインストールは、電源管理機能を必要とするエンドポイントごとに実行する必要があります。

手順

- IBM Power CIM Provider のインストール・ファイル `IBMPowerCIMInstaller.msi` を見つけます。

デフォルトでは、インストーラー・ファイルはツールボックス・ディレクトリー `%ProgramFiles% Lenovo Lenovo Hardware Management Pack toolbox` にあります。

- IBM Power CIM Provider の自動サイレント・インストールをユーザー・インターフェース・プロンプトなしで実行するには、コマンド `msiexec /qn /i IBMPowerCIMInstaller.msi` を実行します。

インストールをサイレント・モードで実行すると、デフォルトのフォルダー・ロケーション `C: Program Files IBM IBM Power CIM Provider` が、すべてのインストール・ファイルのターゲットとして使用されます。

インストール・プログラムのユーザー・インターフェース・レベルは、標準の `msiexec` コマンド・ライン・パラメーターで制御されます。

- 同様に、IBM Power CIM Provider のサイレント・インストールを実行するには、コマンド `msiexec /qn /x IBMPowerCIMInstaller.msi` を実行します。
- IBM Power CIM Provider インストーラーは、プロバイダーを Director Agent CIM サーバーに登録するために、インストール処理中にカスタマイズ可能アクション・バッチ・スクリプトを実行します。

このスクリプトの実行中に何らかのエラーが発生した場合は、エラーの詳細が IBM Power CIM Provider インストール・ディレクトリーにある `RegIBMPowerCIM.log` というファイルに記録されます。インストールおよびアンインストールの結果について詳しくは、このファイルを参照してください。

- 複数の Power CIM インストーラーのインスタンスを同時に実行しないでください。IBM Power CIM インストーラーは、それ自体の複数の同時インストール・インスタンスを検出できません。

Lenovo License Tool のインストールおよびプレミアム・フィーチャーのアクティブ化

プレミアム・フィーチャーをアクティブ化するために、Microsoft System Center Operations Manager (SCOM) および Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center で必要となるのは、ライセンスを SCOM サーバーでアクティブ化することだけです。ライセンスを管理ターゲット (クライアント) ごとにアクティブ化する必要はありません。

ライセンス・トークンは、ライセンス交付を受けた SCOM サーバーによって管理されている場合は自動的にクライアントに配信されます。プレミアム・フィーチャーのアクティブ化について詳しくは、「*Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center Installer Guide*」を参照してください。

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 へのアップグレード

インストール・プロセスを開始し、旧バージョンの Lenovo Hardware Management Pack がインストール済みであることが検出された場合、インストール・プログラムは自動的に Lenovo Hardware Management Pack のアップグレードを実行します。

バージョン v6.0 にアップグレードするには、Operations Manager Consoleで、Lenovo Hardware Management Pack をインストールする管理サーバーを保守モードにします。新しい管理パックのインポートを负えるまで、管理サーバーを保守モードにしておいてください。

注: v4.5 からアップグレードする場合、「automatic import MP (MP の自動インポート)」機能では、新しい管理パックがインポートされない可能性があります。このプログラムは、インポートされない理由がアップグレードであるか、前回のインストールにおける障害であるかを判別できません。新しい管理パックは v5.0 以降のバージョンで導入されたものであるため、v4.5 からアップグレードする場合は、管理パックを手動でインポートする必要があります。

複数の管理サーバーでの Lenovo Hardware Management Pack のアップグレード

Lenovo Hardware Management Pack を複数の管理サーバーでアップグレードするには、次の手順を実行します。

手順

1. 管理パックをインポートする前に、すべての管理サーバーで Lenovo Hardware Management Pack のインストールを完了しておいてください。
2. インストールが終了したら、管理サーバーを保守モードから切り替えてください。

Lenovo Hardware Management Pack v6.0 のアンインストール

以下の手順では、Lenovo Hardware Management Pack のアンインストール方法について説明します。

手順

1. Lenovo Hardware Management Pack をアンインストールするサーバーを保守モードにします。
2. 管理パック項目を Operations Manager Consoleから削除します。詳しくは、31 ページの『Lenovo Hardware Management Packs の削除』を参照してください。
3. 「**Add or Remove Programs** (プログラムの追加と削除)」を使用して Lenovo Hardware Management Pack を削除します。

Lenovo Hardware Management Packs の削除

ランタイム・サポート・ライブラリーの欠落によるエラーを防ぐには、Lenovo Hardware Management Pack パッケージを削除する前に、まず管理パックを Operations Manager から削除します。Lenovo Hardware Management Pack を複数の管理サーバーからアンインストールする場合にも、エラーが発生する可能性があります。

始める前に

Lenovo Hardware Management Pack の使用を続ける予定であるが、ある管理サーバーから別の管理サーバーへ責任を移動することのみが必要な場合は、インストール済みの Lenovo Hardware Management Pack パッケージを削除する前に、新たに指定した管理サーバーが責任を正常に引き継いだことを確認します。

手順

1. Operations Manager Consoleの「Administration (管理)」ペインで、Lenovo Hardware Management Pack の以下の管理パック項目を選択し、Operations Manager から削除します。
 - Lenovo Hardware Management Pack – 共通ライブラリー
 - System x および x86/x64 ブレード・システム対応 Lenovo Hardware Management Pack
 - BladeCenter シャーシおよびモジュール対応 Lenovo Hardware Management Pack
 - Lenovo Hardware Management Pack – ハードウェア ID ライブラリー
 - Lenovo Hardware Management Pack – 関係ライブラリー
 - Flex System シャーシおよびモジュール対応 Lenovo Hardware Management Pack
 - Lenovo Hardware Management Pack – Flex 関係ライブラリー
 - Lenovo 統合管理モジュール対応 Lenovo Hardware Management Pack
2. 「**Add/Remove Programs** (プログラムの追加と削除)」オプションを使用し、32 ページの『ソフトウェア・パッケージのアンインストール』の説明に従ってソフトウェア・パッケージおよびファイルを削除します。

IBM Power CIM Providerの取り外し

以下の手順では、IBM Power CIM Provider の削除方法について説明します。

このタスクについて

IBM Power CIM Provider を削除するには、ステップ 1 を実行してください。ステップ 2 では、アンインストール結果とデバッグ情報の表示方法を説明しています。

手順

1. 管理対象サーバーの「プログラムの追加と削除」で、削除する IBM Power CIM Provider を選択し、さらに「アンインストール」をクリックします。CIM サーバー *wmicimserver* は、IBM Power CIM Provider を完全にアンロードするまで数分かかる場合があります。

2. IBM Power CIM Provider インストール・ディレクトリーで RegIBMPowerCim.log というファイルを探します。このファイルには、アンインストール・プロセスからの出力がリストされています。このログ・ファイルは、アンインストール中にエラーが発生したかどうかを示します。

Notes:

- 予測不能な結果を回避するには、Director Agentをアンインストールする前に IBM Power CIM Provider をアンインストールします。
- 誤って Director Agentを先にアンインストールし、続いて IBM Power CIM Provider をアンインストールしようとする、IBM Power CIM Provider がアンインストールされない場合があります。

以下の手順で行います。

- a. IBM Power CIM Provider をアンインストールするには、Director Agentを再インストールして、IBM Power CIM Provider を修復します。
- b. 次に IBM Power CIM Provider をアンインストールしてから、Director Agentをアンインストールしてください。

ソフトウェア・パッケージのアンインストール

以下の手順では、Lenovo Hardware Management Pack のアンインストール方法について説明します。

手順

1. 31 ページの『Lenovo Hardware Management Packs の削除』の説明に従って管理パック項目を削除します。
2. Windows の「コントロール パネル」にある「プログラムの追加と削除」で、「**Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager 2007 v5.5 の削除 (Remove the Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager 2007, v5.5)**」を選択し、ソフトウェア・パッケージおよびファイルを完全にアンインストールします。

Lenovo Hardware Management Pack の旧バージョンへのダウングレード

Lenovo Hardware Management Pack を旧バージョンの Lenovo Hardware Management Pack にダウングレードするには、次の手順を実行します。

手順

1. Lenovo Hardware Management Pack の現在のバージョンをアンインストールします。
2. Lenovo Hardware Management Pack の以前のバージョンを再インストールします。

Lenovo Hardware Management Pack v6.0 の再インストールについての情報

最近 Operations Manager Consoleから管理パックを削除した場合は、設定が Operations Manager Console・データベースに伝搬するまで待ってから再インストールする必要があります。

重要: 管理パックの削除が登録されるのを待たないと、再インストールを行っても、管理対象クライアントが Operations Manager にリストされない場合があります。

Microsoft System Center Operations Manager のこの既知の制約については、「Microsoft サポート: Discovery information is missing after you delete and then reimport a management pack in Microsoft System Center Operations Manager 2007」を参照してください。

コンソールから管理パックを削除すると、Lenovo Hardware Management Pack を Microsoft System Center Operations Manager サーバーから切り離したことになります。続いて Lenovo Hardware Management Pack を Microsoft System Center Operations Manager に再インストールし、管理パックを再度コンソール・ビューに追加する必要があります。

BladeCenter SNMP 設定の構成

SNMP 用に正しく有効化された BladeCenter シャーシは、Microsoft ネットワーク・デバイス検出によって自動的に検出できます。Lenovo Hardware Management Pack をインストールした後、次の手順を実行して BladeCenter シャーシが検出可能であるかどうかを検査できます。

手順

1. BladeCenter シャーシを検出する Microsoft System Center Operations Manager コンソールを表示するには、「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」 > 「**Lenovo BladeCenters and Modules (Lenovo BladeCenters およびモジュール)**」 > 「**Windows Computers for managing Lenovo BladeCenters (Lenovo BladeCenters システム・シャーシの管理用 Windows コンピューター)**」をクリックします。

このビューを使用して、Lenovo Hardware Management Pack がインストールされ、BladeCenter シャーシおよびコンポーネントを検出および管理可能なコンピューターのヘルスを識別します。

2. BladeCenter シャーシおよびモジュールを監視するには、「**Monitoring (監視)**」 > 「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」 > 「**Lenovo BladeCenter(s) and Modules (Lenovo BladeCenter およびモジュール)**」をクリックします。

管理モジュールによるコンポーネントの提示と同じ方法で編成されたコンポーネントのビューを伴う、シャーシ・ユニットが結果ペインに表示されます。

- Lenovo BladeCenter ブレード
- Lenovo BladeCenter シャーシ
- Lenovo BladeCenter 冷却モジュール

- Lenovo BladeCenter 入出力モジュール
- Lenovo BladeCenter 管理モジュール
- Lenovo BladeCenter メディア・モジュール
- Lenovo BladeCenter 電源モジュール
- Lenovo BladeCenter ストレージ・モジュール

モジュール・タイプにはそれぞれ、正常性状態と以下のプロパティがあります。

- 製品名およびブレードの論理名
- 製品名およびモジュールの論理名
- 物理位置情報

3. Lenovo BladeCenter AMM Web コンソールにログインします。
4. 自動的に検出されなかった Lenovo BladeCenter シャーシ の SNMP 通信用ポートを設定するには、管理モジュール Web コンソールで「**MM Control (MM 制御)**」 > 「**Port Assignment (ポート割り当て)**」をクリックします。

Serial Port	SNMP Agent	161
Port Assignments	SNMP Traps	162
Network Interfaces		

図5. デフォルト SNMP ポート

エージェント (照会/ポーリング) にはデフォルト SNMP ポート **161** を、トラッピングには **162** を使用してください。SNMP ポート設定には矛盾がないことが重要です。そうでないと、Operations Manager は BladeCenter シャーシを検出できません。

5. SNMP 設定を変更するには、「**MM 制御 (MM Control)**」 > 「**ネットワーク・プロトコル (Network Protocols)**」 > 「**Simple Network Management Protocol (SNMP)**」を選択し、以下の手順を実行します。
 - a. 「**SNMP トラップ、SNMP v1 エージェント用の有効化 (Enabled for SNMP Traps, SNMP v1 agent)**」を選択します。

表 10. SNMP 設定

コミュニティー名	アクセス・タイプ	完全修飾ホスト名または IP アドレス
Public	設定	yourOpsMgrServer.yoursite.yourcompany.com

- b. BladeCenter を管理する Operations Manager 管理サーバーごとに、以下の情報を入力します。
 - SNMP で通信に使用される BladeCenter に割り当てられた**コミュニティー名**。
 - **完全修飾ホスト名または IP アドレス**。
- c. 「**アクセス・タイプ**」リストから「**設定**」を選択します。 **Set** は、管理タスクを有効化するために必要なアクセス・タイプです。タスクの例としては、Operations Manager Consoleを通じてブレード・サーバーの電源をリモート側でオン/オフすることなどが挙げられます。

このタイプのタスクを Operations Manager Console で使用可能にする予定がない場合は、アクセス・タイプを「**Trap** (トラップ)」に下げることができます。Operations Manager サーバーで SNMP 照会を実行し、BladeCenter から SNMP トラップを受信するためには、「トラップ」アクセス・タイプが最低限必要です。

管理モジュールからイベントを受け取るには、管理モジュールと Operations Manager との間にネットワーク接続が必要です。また、イベントを送信するように管理モジュールを構成することも必要です。

6. ファームウェア・リビジョン 46 で SNMP over LAN を使用してアラートを有効化するには、「**MM 制御 (MM Control)**」 > 「**アラート (Alerts)**」をクリックします。右ペインの「**リモート・アラート受信側 (Remote Alert Recipients)**」の下で、「**未使用**」リンクをクリックして、次の図に示されているようにアラート受信側を構成します。このステップは、ファームウェア・レベルによってやや異なる場合があります。

Remote Alert Recipient 3 ?

1. If you enable a SNMP over LAN recipient, you also need to complete the SNMP section on the [Network Protocols](#) page.
2. If you enable an E-mail over LAN recipient, you also need to complete the SMTP section on the [Network Protocols](#) page.

By entering an email or SNMP address not assigned to your company, you are consenting to share hardware serviceable events and data with the owner of that email or SNMP address not assigned to your company. In sharing this information, you warrant that you are in compliance with all import/export laws.

Status	Disabled
Name	
Notification method	SNMP over LAN
Receives critical alerts only	☐

図 6. SNMP を使用したアラートの有効化

- a. 新しい「リモート・アラート受信側 (Remote Alert Recipient)」ウィンドウで、状況を「**無効 (Disabled)**」から「**有効 (Enabled)**」に変更します。
- b. 「**Name** (名前)」フィールドに、BladeCenter を管理するために使用する Operations Manager 用管理サーバーの記述名を入力します。**Management Server** 設定について詳しくは、37 ページの『Microsoft System Center Operations Manager 2007 での BladeCenter の検出』を参照してください。
- c. 「**通知方法 (Notification method)**」リストから「**SNMP over LAN**」を選択します。
- d. 「**Save** (保存)」をクリックします。下の図は、完全な「リモート・アラート受信側 (Remote Alert Recipient)」の例です。

Remote Alert Recipient 3 ?

1. If you enable a SNMP over LAN recipient, you also need to complete the SNMP section on the [Network Protocols](#) page.
2. If you enable an E-mail over LAN recipient, you also need to complete the SMTP section on the [Network Protocols](#) page.

By entering an email or SNMP address not assigned to your company, you are consenting to share hardware serviceable events and data with the owner of that email or SNMP address not assigned to your company. In sharing this information, you warrant that you are in compliance with all import/export laws.

Status	Enabled ▼
Name	SCOM_RSM_01
Notification method	SNMP over LAN ▼
Receives critical alerts only	☐

Reset to Defaults

Cancel

Save

図 7. リモート・アラート受信側

7. ファームウェア・リビジョン 46 について以下の指示を実行します。
 - a. ナビゲーション・ペインの「MM 制御 (MM Control)」の下で、「アラート」をクリックします。
 - b. コンテキスト・メニューで「アラートのモニター (Monitor Alerts)」を選択します。
 - c. 送信するアラートを選択し、「保存」をクリックします。

下の図に、この作業の実行後の表示例を示します。

Monitored Alerts ?

☒ Use enhanced alert categories

	☒ Critical Alerts	☒ Warning Alerts	☒ Informational Alerts
Chassis/System Management	☒	☒	☒
Cooling Devices	☒	☒	☒
Power Modules	☒	☒	☒
Blades	☒	☒	☒
I/O Modules	☒	☒	☒
Storage Modules	☒	☒	☒
Event Log		☒	☒
Power On/Off			☒
Inventory change			☒
Network change			☒
User activity			☒

図 8. モニター対象アラート

Microsoft System Center Operations Manager 2007 での BladeCenter の検出

以下の手順では、Microsoft System Center Operations Manager 2007 での BladeCenter の検出方法について説明します。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. ナビゲーション・ペインで、「管理」 > 「デバイスの管理」 > 「エージェントで管理」 > 「検出ウィザード」をクリックして、「コンピューターおよびデバイスの管理 (Computers and Device Management)」ウィザードを開始します。

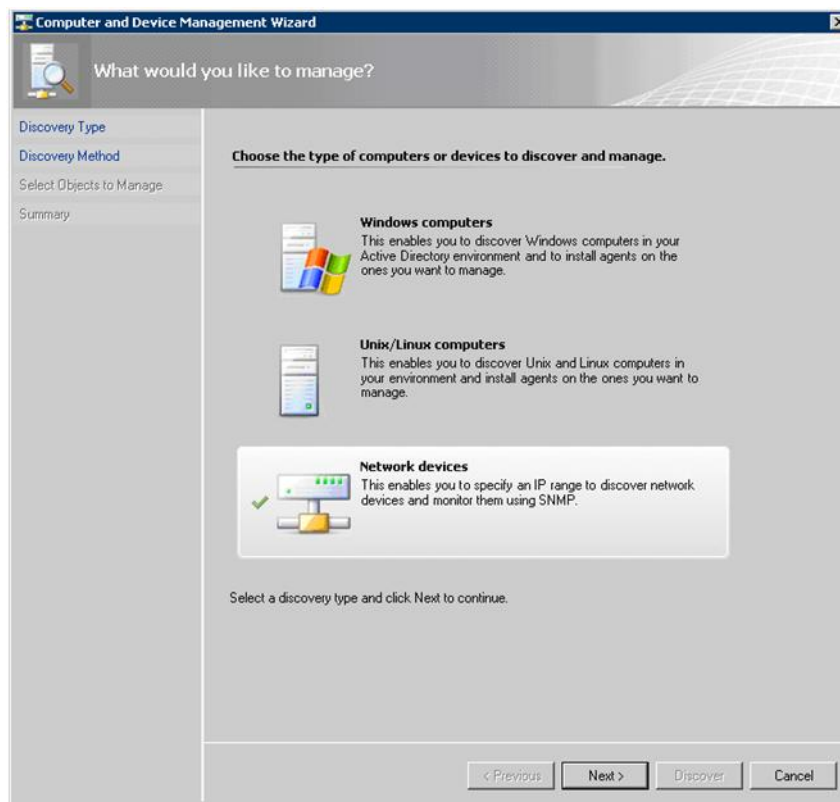


図9. 検出ウィザード

2. 上の Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 の図に示されているように、「管理する対象 (What would you like to manage)」ページで、「ネットワーク デバイス」を選択し、「次へ」をクリックします。

注: Microsoft System Center Operations Manager 2007 SP1 の場合は、以下の選択を行います。

- a. 「自動/詳細」で「詳細な検出」をクリックします。
- b. 「Network Devices for Computer & Device Types (コンピューターのネットワーク デバイスとデバイスの種類)」をクリックします。

- c. 「管理サーバー」リストから、BladeCenter を検出および管理する管理サーバーを選択します。

Computer and Device Management Wizard

Discovery Method

Discovery Type
Discovery Method
Select Objects to Manage
Summary

Specify Network Addresses

Specify a starting and ending addresses

Start: End:

Simple Network Management Protocol (SNMP) Community Strings

The password used to discover network devices is called a "community string". Please specify your network device community string.

Community string:

Simple Network Management Protocol (SNMP) Community Version

Version:

Discovery Interval

Discovery Timeout:

Management Server:

< Previous Next > Discover Cancel

図 10. 検出方法

3. 「検出方法」ページで、以下の情報を入力します。
- ネットワーク アドレスの指定: 検出のための IP アドレス範囲を指定します。先頭と末尾 の IP アドレスを入力してください。
 - コミュニティ文字列: シャーシ SNMP 設定で使用する名前を入力します。
 - バージョン: 「バージョン」リストから **SNMPv1** を選択します。
 - Discovery Interval** (検出の間隔): 「Discovery Timeout (検出のタイムアウト)」を選択し、タイムアウト時間 (分) を選択します。
 - 「管理サーバー」: ターゲット BladeCenter を検出および管理する Microsoft System Center Operations Manager 管理サーバーを選択します。

注: Lenovo Hardware Management Pack がインストールされている管理サーバーが、その SNMP 設定を通じてターゲット・シャーシを検出および管理するようにセットアップされていることも確認してください。詳しくは、33 ページの『BladeCenter SNMP 設定の構成』と 47 ページの『SNMP 用に有効化された Flex System Chassisの検出』を参照してください。

- f. 「検出」をクリックして、「管理対象オブジェクトの選択」ページを開きます。

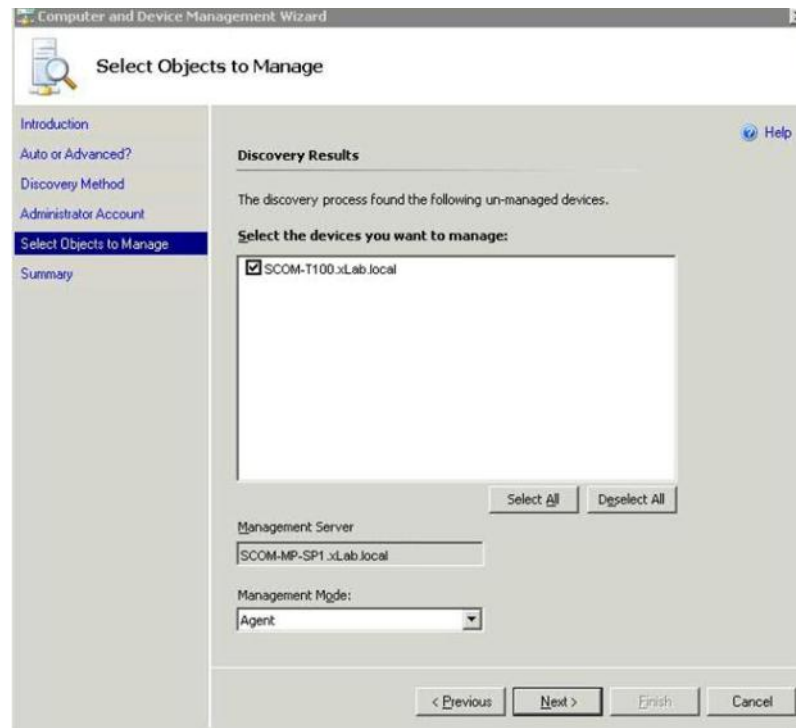


図 11. 管理対象オブジェクトの選択

4. 以下の手順を実行して、「次へ」をクリックします。
 - a. 管理するデバイスを選択してください: 管理するシャーシ・ユニットの IP アドレスを選択します。
 - b. 管理サーバー: デフォルト値を受け入れます。
 - c. 管理モード: デフォルト値を受け入れます。

注: Microsoft System Center Operations Manager 2007 SP1 の場合は、「自動/詳細」ページの「プロキシ エージェント」フィールドに入力した Microsoft System Center Operations Manager 管理サーバーの名前を入力してください。

Microsoft System Center Operations Manager 2012 での BladeCenter の検出

以下の手順では、Microsoft System Center Operations Manager 2012 での BladeCenter の検出方法について説明します。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. ナビゲーション・ペインで、「管理」 > 「デバイスの管理」 > 「エージェントで管理」 > 「検出ウィザード」をクリックして、「コンピューターおよびデバイスの管理 (Computers and Device Management)」ウィザードを開始します。
2. ナビゲーション・ペインで「検出タイプ (Discovery Types)」を選択します。

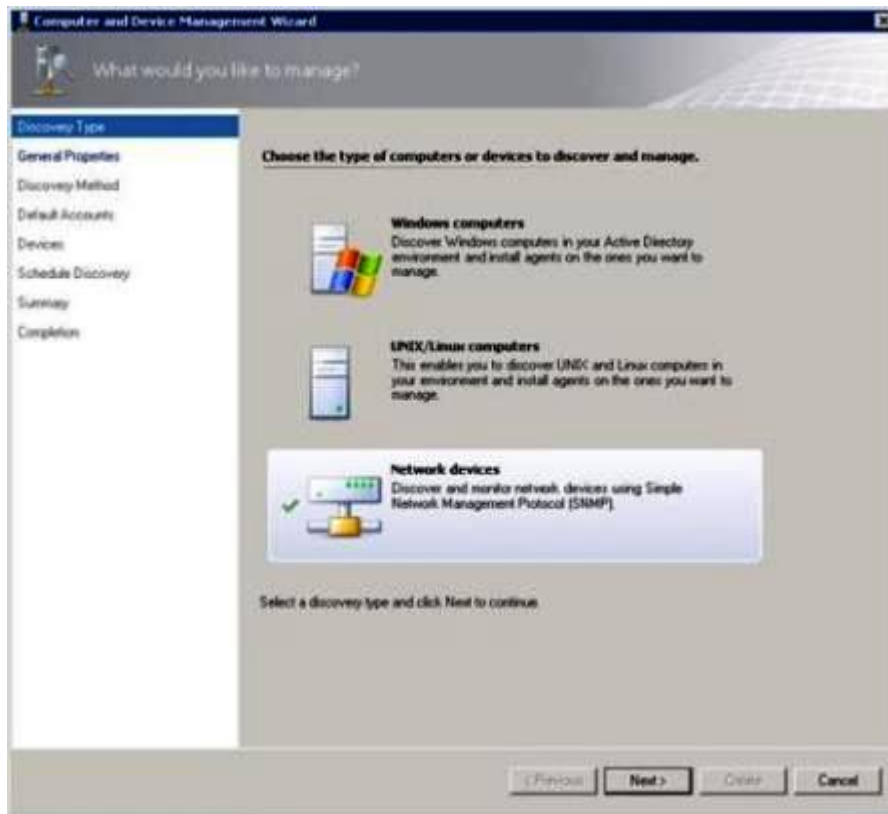


図 12. 検出タイプ

3. 上の図に示されているように、「What would you like to manage (管理する対象)」ページで、「**Network devices** (ネットワーク・デバイス)」を選択し、「**Next** (次へ)」をクリックします。

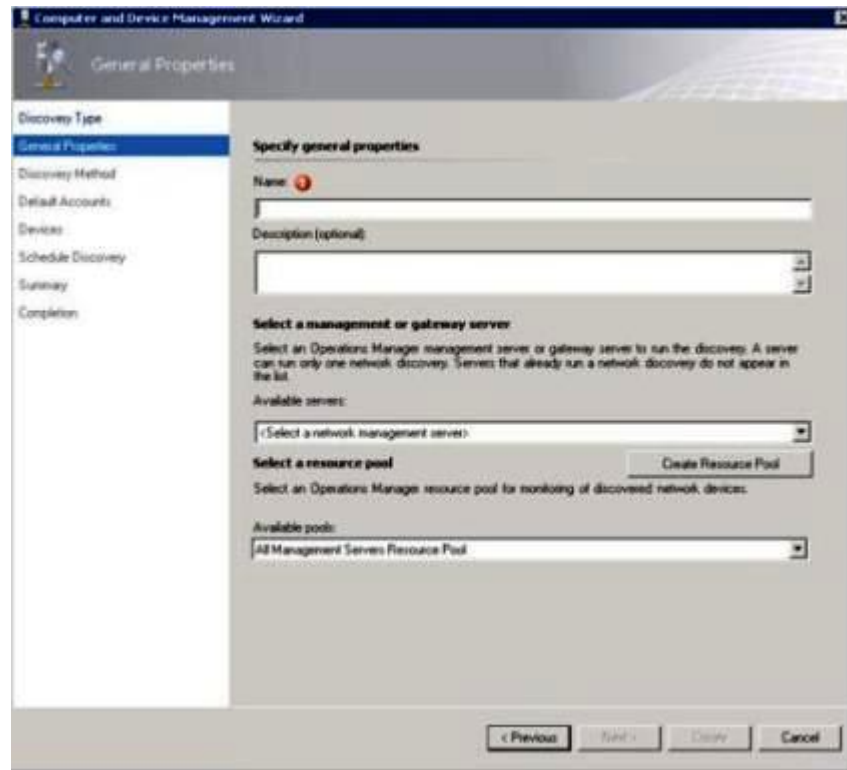


図 13. 「全般プロパティ」 ページ

4. 「General Properties (全般プロパティ)」 ページで、以下の手順を実行し、「**Next** (次へ)」をクリックします。
 - a. 「名前」フィールドに、検出ルールの名前を入力します。
 - b. 「使用可能な管理サーバー (Available management server)」を選択します。
 - c. 「**Resource pool** (リソース・プール)」を選択します。
5. 「検出方法」 ページで、「明示的検出」を選択し、「次へ」をクリックします。
6. 「既定のアカウント」 ページで、「**アカウントの作成**」を選択して「終了」をクリックし、コミュニティ文字列を作成します。 実行アカウントの作成ウィザードが開始し、「はじめに」 ページが開きます。

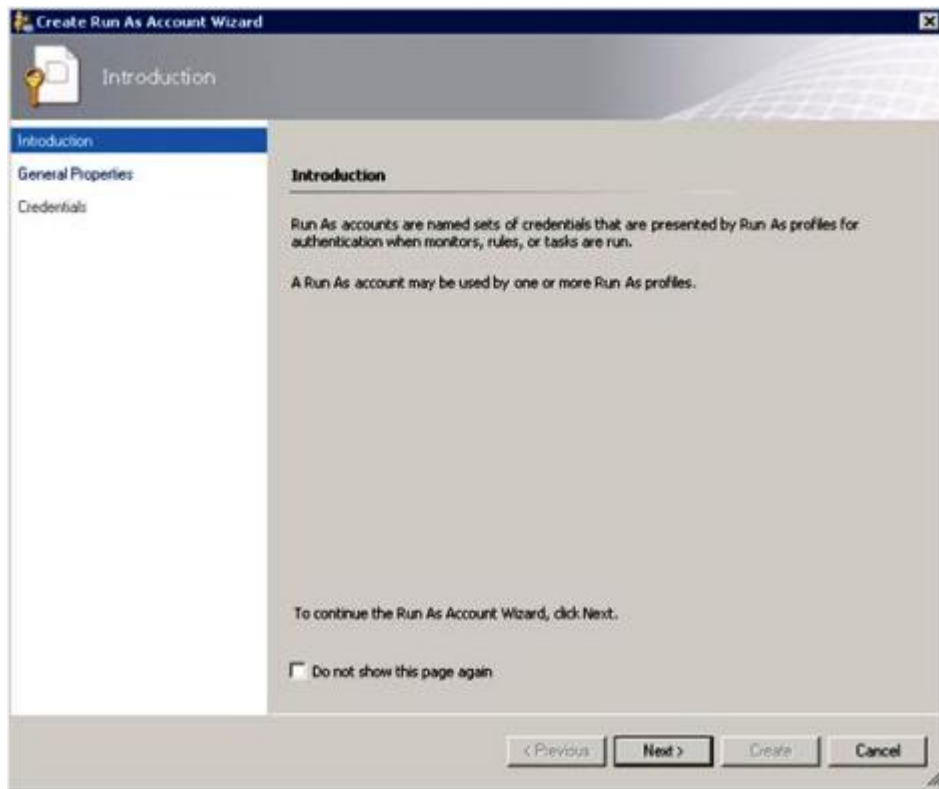


図 14. 概要

7. 「はじめに」 ページで「次へ」をクリックします。「デバイス」ページが開きます。

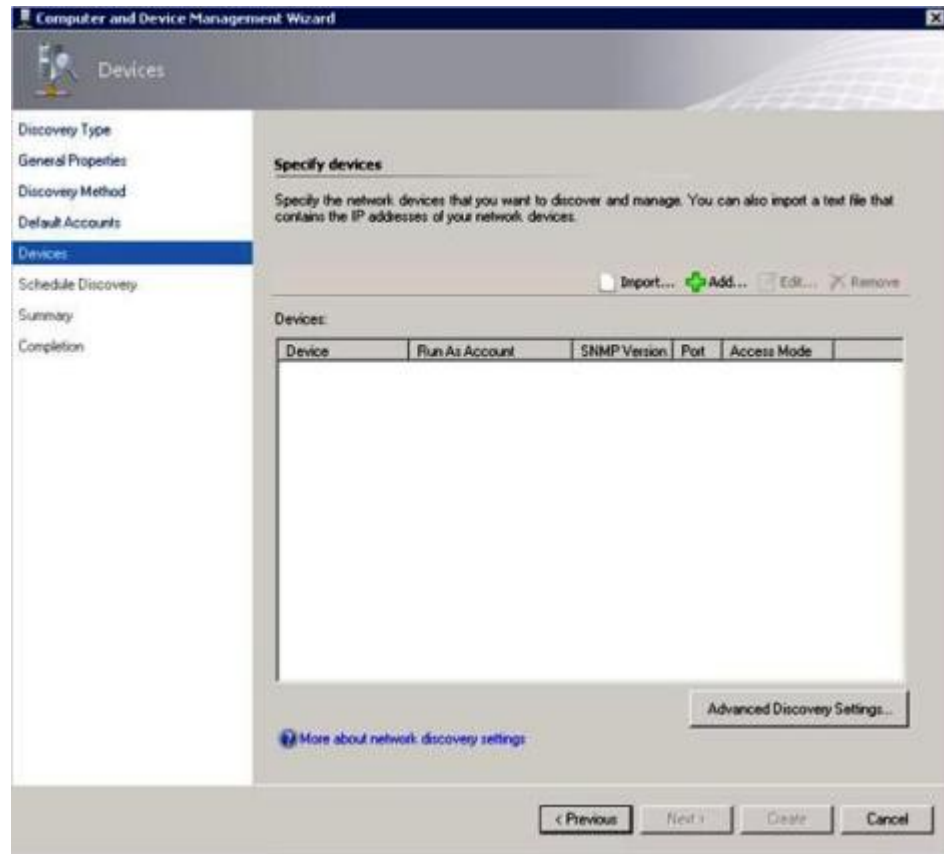


図 15. デバイス

8. 「デバイス」ページで「追加」をクリックします。「デバイスの追加」ダイアログ・ボックスが開きます。
9. 「デバイスの追加」ダイアログ・ボックスで、以下の手順を実行します。
 - a. 「**BladeCenter IP address** (BladeCenter IP アドレス)」フィールドに、BladeCenter の IP アドレスを入力します。
 - b. 「**アクセス・モード**」リストから「**SNMP**」を選択します。
 - c. 「**SNMP V1 または V2 の実行アカウント**」フィールドで、SNMPV1 または SNMPV2 の値を変更します。
 - d. 「**OK**」をクリックして、検出ウィザードに戻ります。

追加するデバイスが他にもある場合は、ステップ 8 および 9 を繰り返してください。

10. 「次へ」をクリックして検出ウィザードを完了します。

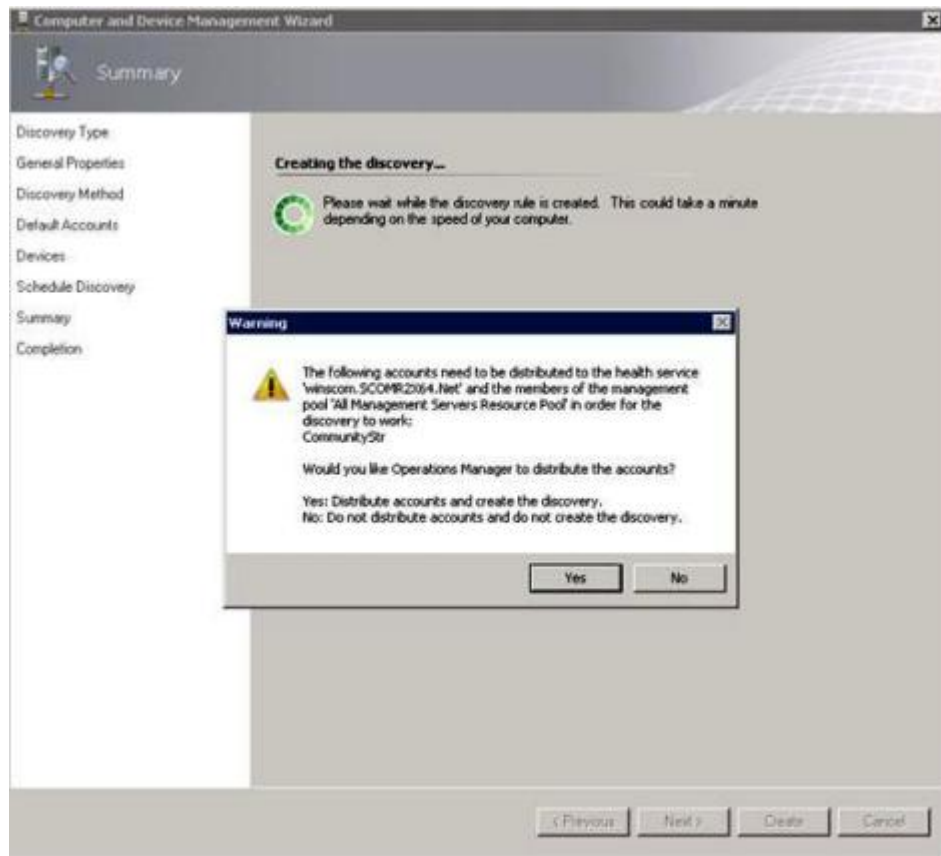


図 16. 検出警告の作成

注: アカウントを配布するかどうかの確認を求める「Warning (警告)」ウィンドウが表示された場合は、「Yes (はい)」を選択し、「Discovery (検出ウィザード)」を完了してください。

「完了」ページが開きます。

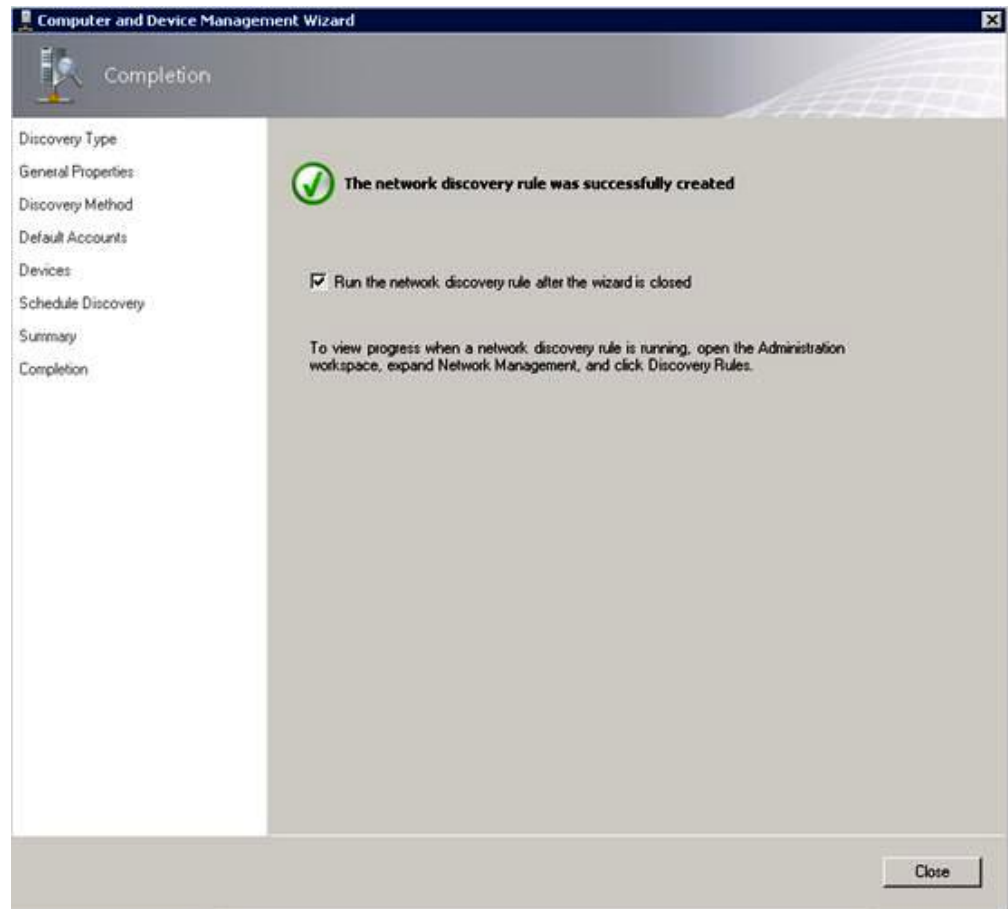


図 17. 検出ウィザードの完了

11. 「完了」 ページで、以下のいずれかのオプションを選択します。

- 「ウィザード終了後にネットワーク検出ルールを実行する」を選択し、「閉じる」をクリックします。「Discovery (検出)」ウィザードが閉じた後で、ネットワーク検出規則の進行状況が表示されます。
- 「閉じる」をクリックして、「検出ルール」ページに移動し、実行する検出ルールを選択します。

「検出ルール」ページが開きます。

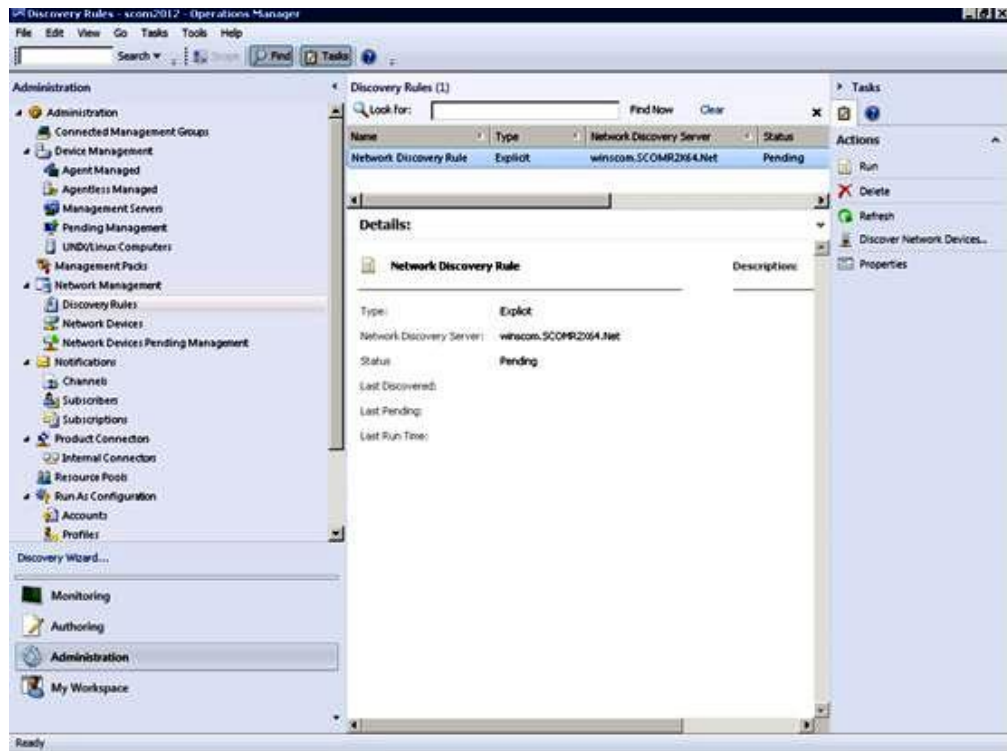


図 18. 検出ルール

12. 「検出ルール」を選択し、「実行」をクリックします。

検出された BladeCenter シャーシの削除

以下の手順では、検出された BladeCenter シャーシを、検出されたシステムのグループから削除する方法について説明します。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「管理」 > 「デバイスの管理」 > 「ネットワーク デバイス」をクリックします。 結果ペインに、BladeCenter シャーシのリストが表示されます。
2. BladeCenter シャーシを右クリックし、「Delete (削除)」を選択して削除タスクを開始します。

シャーシとその検出済みコンポーネントがグループから削除されると、削除された BladeCenter に関する以下のコンポーネントは表示されなくなります。

- Lenovo BladeCenter ブレード
- Lenovo BladeCenter シャーシ
- Lenovo BladeCenter 冷却モジュール
- Lenovo BladeCenter 入出力モジュール
- Lenovo BladeCenter 管理モジュール
- Lenovo BladeCenter メディア・モジュール

- Lenovo BladeCenter 電源モジュール
- Lenovo BladeCenter ストレージ・モジュール

SNMP 用に有効化された Flex System Chassisの検出

SNMP 用に正しく有効化された Flex System Chassisは、Microsoft ネットワーク・デバイス検出によって自動的に検出できます。Hardware Management Pack のインストール後、Flex System Chassisが検出できるかどうかを検査することができます。

手順

1. Flex System Chassisを検出するには、「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」 > 「**Lenovo Flex Systems and Modules (Lenovo Flex Systems およびモジュール)**」 > 「**Windows Computers for managing Lenovo Flex Systems Chassis(s) (Lenovo Flex Systems シャーシの管理用 Windows コンピューター)**」 をクリックします。このビューを使用すると、Hardware Management Pack がインストールされているコンピューターのヘルスを識別し、Flex System Chassisおよびコンポーネントを検出して管理することもできます。

注: アクティベーション・ライセンスがインストールされている管理サーバーでのみ、Flex System Chassisおよびモジュールを管理できます。

2. Flex System Chassisおよびモジュールをモニターするには、「**モニター (Monitoring)**」 > 「**Lenovo ハードウェア**」 > 「**Lenovo Flex System シャーシ およびモジュール (Lenovo Flex System Chassis(s) and Modules)**」 をクリックします。シャーシ・ユニットが結果ペインに表示されます。ここには、管理モジュールによるコンポーネントの提示と同じ方法で編成された、それらのコンポーネントのビューが含まれています。

- Lenovo Flex System 計算ノード/ストレージ
- Lenovo Flex System 冷却モジュール
- Lenovo Flex System FanMux モジュール
- Lenovo Flex System 入出力モジュール
- Lenovo Flex System 管理モジュール
- Lenovo Flex System 電源モジュール
- Lenovo Flex System RearLED モジュール

モジュール・タイプにはそれぞれ、正常性状態と以下のプロパティがあります。

- 製品名およびモジュールの論理名
- 物理位置情報

3. IBM Flex System Chassis CMM Web コンソールにログインします。自動的に検出されていない Flex System Chassisに SNMP 通信ポートを設定するには、「**Mgt Module Management (管理モジュール管理)**」 > 「**Network (ネットワーク)**」 > 「**Port Assignments on the Chassis management module web console (シャーシ管理モジュール Web コンソールでのポート割り当て)**」 をクリックします。

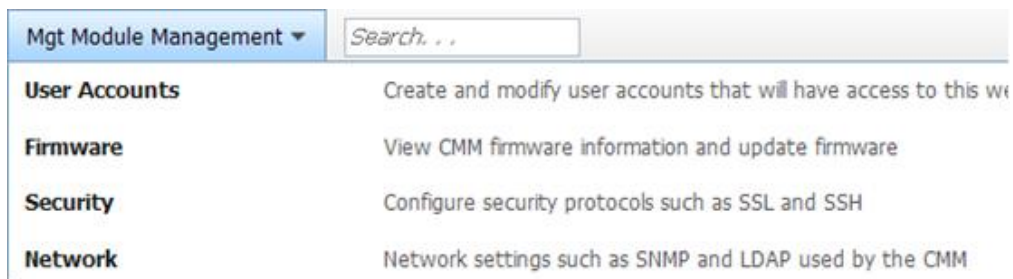


図 19. デフォルト SNMP ポート

SNMP ポート設定には矛盾がないことが重要です。そうでないと、Operations Manager は Flex System Chassisを検出できません。以下のデフォルト SNMP ポートを使用してください。

- エージェントには 161 (照会/ポーリング)
- トラッピングには 162

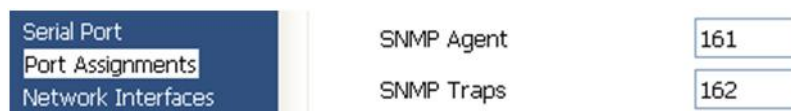


図 20. デフォルト SNMP ポートの設定

4. SNMP 設定を変更するには、「管理モジュール管理 (Mgt Module Management)」 > 「ネットワーク」 > 「SNMP」をクリックします。System Center Operations Manager (SCOM) で Flex シャーシを管理するために選択可能な SNMP エージェントには 2 つのバージョンがあります。以下のいずれかの方式を選択してください。

- 方式 1: SNMPv1 エージェント用の有効化
- 方式 2: SNMPv3 エージェント用の有効化

管理モジュールからイベントを受け取るには、管理モジュールと Microsoft System Center Operations Manager との間にネットワーク接続が必要です。また、イベントを送信するように管理モジュールを構成することも必要です。

5. 「SNMP over LAN」を使用し、「イベント」 > 「Event Recipients」をクリックします。

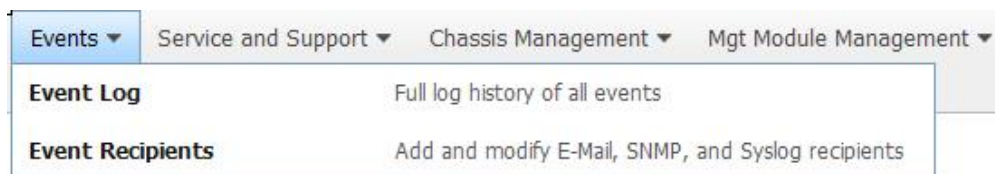


図 21. イベント受信側の選択

6. 「作成」 > 「SNMP 受信側の作成 (Create SNMP Recipient)」をクリックします。

Event Recipients

Create ▼	Delete	Global Settings	Syslog Settings	Generate Test Event
Create E-mail Recipient		Notification Method	Events to Receive	Status
Create SNMP Recipient		Mail over LAN	As defined in Global Settings	Disabled
		SNMP over LAN	As defined in Global Settings	Enabled
9.125.90.84		SNMP over LAN	As defined in Global Settings	Enabled
9.115.252.91		SNMP over LAN	As defined in Global Settings	Enabled

図 22. イベント受信側の作成

- 「SNMP 受信側の作成 (Create SNMP Recipient)」ダイアログ・ボックスで、以下の手順に従ってください。
 - 「記述名 (Descriptive name)」フィールドに名前を入力します。
 - 「Status (ステータス)」リストから「**Enable this recipient** (この受信者を有効にする)」を選択します。
 - 「受信するイベント (Events to Receive)」には、「グローバル設定の使用 (Use the global settings)」または「クリティカル・アラートのみ受信 (Only receive critical alerts)」を選択します。
 - 「OK」をクリックして、「イベント受信側 (Event Recipients page)」に戻ります。

Event Recipients

Create ▼	Delete	Global Settings	Syslog Settings	Generate Test Event
Create E-mail Recipient		Notification Method	Events to Receive	Status
Create SNMP Recipient		Mail over LAN	As defined in Global Settings	Disabled
		SNMP over LAN	As defined in Global Settings	Enabled
9.125.90.84		SNMP over LAN	As defined in Global Settings	Enabled
9.115.252.91		SNMP over LAN	As defined in Global Settings	Enabled

図 23. SNMP 受信側の作成

- 「グローバル設定の使用 (Use the global settings)」を選択すると、「イベント受信側グローバル設定 (Event Recipient Global Settings)」ダイアログ・ボックスが表示されます。

Event Recipient Global Settings

These settings will apply to all event recipients.

Retry limit:
5

Delay between attempts (minutes):
30

☐ Send event log with e-mail notifications

	☐ Critical Events	☐ Warning Events	☐ Informational Events
Chassis/System Management	☒	☒	☒
Cooling Devices	☒	☒	☒
Power Modules	☒	☒	☒
Compute Nodes	☒	☒	☒
I/O Modules	☒	☒	☒
Event Log		☒	☒
Power On/Off			☒
Inventory change			☒
Network change			☒
User activity			☒

OK Cancel

図 24. イベント受信側グローバル設定

9. 「OK」をクリックして、「イベント受信側 (Event Recipients page)」に戻ります。

SNMPv1 エージェントの有効化

以下の手順では、SNMPv1 エージェントのプロトコルを有効にする方法について説明します。

手順

1. 「SNMPv1 エージェント用の有効化 (Enabled for SNMPv1 Agent)」をクリックします。

Simple Network Management Protocol (SNMP)

☒ Enable SNMPv1 Agent
☒ Enable SNMPv3 Agent

Contact Traps **Communities**

Select communities to configure. At least one community must be configured.

Community 1	☒ Enable Community 2												
Community name: public	Community name: test												
Access type: Set	Access type: Set												
Fully Qualified Hostnames or IP Addresses: <table border="1"><tr><td> 0.0.0.0 </td><td>▼</td></tr><tr><td> 0::0 </td><td>▼</td></tr><tr><td> 9.125.90.84 </td><td>▼</td></tr></table>	0.0.0.0	▼	0::0	▼	9.125.90.84	▼	Fully Qualified Hostnames or IP A <table border="1"><tr><td> 0.0.0.0 </td><td>▼</td></tr><tr><td> 9.115.253.41 </td><td>▼</td></tr><tr><td> 9.115.252.91 </td><td>▼</td></tr></table>	0.0.0.0	▼	9.115.253.41	▼	9.115.252.91	▼
0.0.0.0	▼												
0::0	▼												
9.125.90.84	▼												
0.0.0.0	▼												
9.115.253.41	▼												
9.115.252.91	▼												

図 25. Simple Network Management Protocol (SNMP)

2. 「トラップ」タブをクリックし、「SNMP トラップを有効にする (Enable SNMP Traps)」をクリックします。
3. 「Communities (コミュニティ)」タブをクリックし、Flex System を管理する予定の Microsoft System Center Operations Managerサーバーごとに、以下の手順を実行します。
 - a. 「Community name (コミュニティ名)」フィールドに、SNMP での通信に使用する Flex System に割り当てる名前を入力します。
 - b. 「アクセス・タイプ」リストから「設定」を選択します。これは管理タスクを有効にするために必要です。このタイプのタスクを Operations Manager Console で使用可能にする予定がない場合は、アクセス・タイプを「Trap (トラップ)」に下げることができます。Operations Manager サーバーで SNMP 照会を実行し、Flex System から SNMP トラップを受信できるように、Trap アクセス・タイプが最低限必要です。
 - c. 「Fully Qualified Hostnames or the IP Addresses (完全修飾ホスト名または IP アドレス)」リストから該当する項目を選択します。

注: デフォルトでは、シャーシ・モジュール・セキュリティ・ポリシー・レベルは「セキュア (Secure)」です。このレベルでは、SNMPv1 は有効にできません。SNMPv1 を使用するには、「管理モジュール管理 (Mgt Module Management)」 > 「セキュリティ (Security)」 > 「セキュリティ・ポリシー (Security Policies)」 > 「レガシー (Legacy)」をクリックして、セキュリティ・レベルを「レガシー (Legacy)」に変更してください。

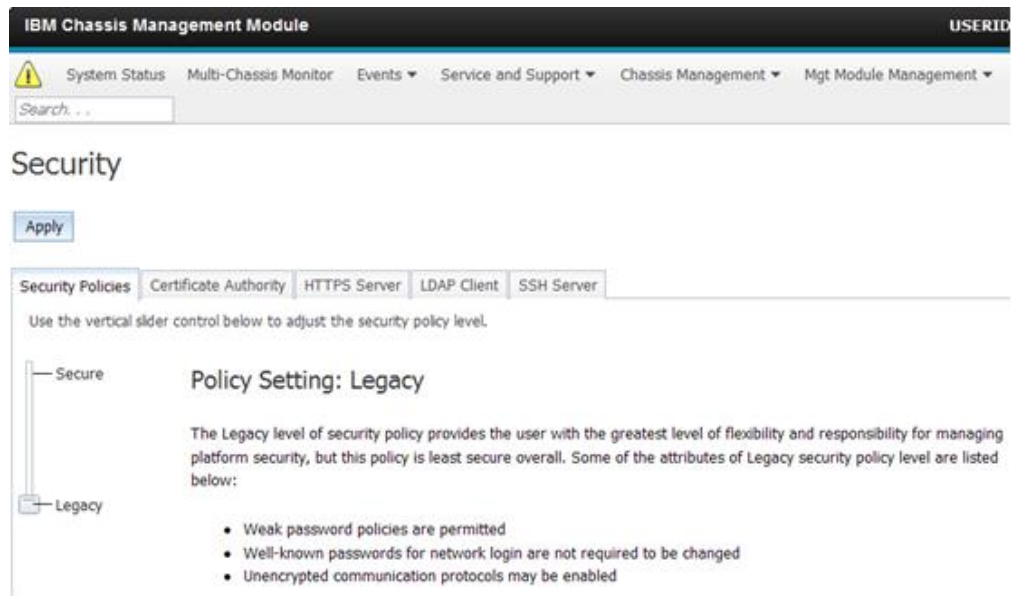


図 26. セキュリティー・ポリシー設定

SNMPv3 エージェントの有効化

以下の手順では、「SNMPv3 エージェント用の有効化」プロトコルを有効にする方法について説明します。SNMPv3 エージェントを使用するには、「ユーザーの作成」オプションで新規ユーザーを作成するか、デフォルト・ユーザーを使用する必要があります。

始める前に

Microsoft System Center Operations Manager サーバーから Flex System Chassis を管理するには、まず SNMPv3 ユーザー・アカウントを作成するか、リストからデフォルト・ユーザーを選択して、「User Properties (ユーザーのプロパティ)」ページを開く必要があります。

手順

1. 「管理モジュール管理 (Mgt Module Management)」 > 「ユーザー・アカウント (User Accounts)」をクリックします。
2. 「一般」タブをクリックし、ユーザー・パスワードを設定します。
3. 「SNMPv3」タブをクリックし、「認証プロトコル」を構成します。

The screenshot shows the 'User Properties' dialog box with the 'SNMPv3' tab selected. The 'Context name' field is empty. The 'Authentication Protocol' is set to 'Hash-based Message Authentication Code (HMAC) - Secure Hash Algorithm (SHA)'. The 'Use a privacy protocol' checkbox is checked, and the 'Advanced Encryption Standard (AES)' is selected. The 'Privacy password' and 'Confirm privacy password' fields are empty. The 'Access type' is set to 'Set'. The 'IP address or host name for traps' is set to '9.125.90.102'.

図 27. SNMPv3 デバイス用の新規ユーザーを作成するためのアカウント資格情報

- 「認証プロトコル (Authentication Protocol)」のリストから「プライバシー・プロトコルの使用 (Use a Privacy Protocol)」を選択します。
 - 「プライバシー・パスワード (Privacy password)」フィールドに認証鍵を入力し、「プライバシー・パスワードの確認 (Confirm privacy password)」フィールドに認証鍵を再入力します。
 - 「アクセス・タイプ (Access type)」を「設定 (Set)」に変更します。
 - 「トラップの IP アドレスまたはホスト名 (IP address or host name for traps)」フィールドに、SCOM サーバー IP アドレスを入力します。
4. 「OK」をクリックします。

Microsoft System Center Operations Manager 2007 での Flex System Chassis の検出

Microsoft System Center Operations Manager 2007 では、Flex System Chassisの管理を目的に、SNMPv1 のみサポートされています。

このタスクについて

シャーシとそのコンポーネントを Microsoft System Center Operations Manager 2007 で検出する方法については、37 ページの『Microsoft System Center Operations Manager 2007 での BladeCenter の検出』を参照してください。

Microsoft System Center Operations Manager 2012 での Flex System Chassis の検出

以下の手順では、Microsoft System Center Operations Manager 2012 での Flex System Chassis の検出方法について説明します。

始める前に

管理サーバーで、管理者として Microsoft System Center Operations Manager 操作コンソールにログインします。

注: このフィーチャーは、CMM IP アドレスのみサポートします。IMM IP アドレスを使用しないでください。

このタスクについて

SNMPv1 を使用してシャーシとそのコンポーネントを Operations Manager 2012 で検出する方法については、37 ページの『Microsoft System Center Operations Manager 2007 での BladeCenter の検出』を参照してください。

SNMPv3 を使用してシャーシとそのコンポーネントを Operations Manager 2012 で検出するには、管理サーバーで以下の手順を実行します。

手順

1. 「管理」 > 「デバイスの管理」 > 「エージェント管理 (Agent Management)」 > 「検出ウィザード」をクリックし、「コンピューターおよびデバイスの管理 (Computers and Device Management)」ウィザードを起動します。
2. ナビゲーション・ペインで「検出タイプ (Discovery Types)」を選択します。
3. 「管理する対象 (What would you like to manage)」ページで、「ネットワークデバイス」をクリックし、「次へ」をクリックします。
4. 「全般プロパティ」ページで、以下の手順を実行します。
 - a. 「名前」フィールドに検出ルールを入力します。
 - b. 「使用可能な管理サーバー (Available management server)」を選択します。
 - c. 「リソース プール」を選択します。
5. 「検出方法」ページで、「明示的検出」を選択し、「次へ」をクリックします。
6. 「既定のアカウント」ページで、「次へ」を選択します。
7. 「デバイス」ページで「追加」をクリックします。「デバイスの追加」ダイアログ・ボックスが開きます。
8. 「デバイスの追加」ダイアログ・ボックスで、以下の手順を実行します。
 - a. **Flex System IP** アドレスを入力します。
 - b. アクセス・モードに **SNMP** を選択します。
 - c. SNMP バージョンとして「**v3**」を選択します。
 - d. 「**SNMP V3 の実行アカウントの追加**」を選択します。
 - e. 「実行アカウントの作成」ウィザードのステップを実行して、Flex Management Web コンソールで作成した SNMPv3 アカウントにデータを入力します。
 - f. 「**OK**」をクリックして、検出ウィザードに戻ります。

追加するデバイスが他にもある場合は、ステップ 7 および 8 を繰り返してください。

9. 「次へ」をクリックして検出ウィザードを完了します。
10. 「完了」ページで、以下のいずれかのオプションを選択します。
 - 「ウィザード終了後にネットワーク検出ルールを実行する」を選択し、「閉じる」をクリックします。「Discovery (検出)」ウィザードが閉じると、ネットワーク検出ルール実行の進行状況が表示されます。
 - 「閉じる」をクリックします。
11. 「検出ルール」を選択し、「実行」をクリックします。

注: 規則のプロパティを選択して検出規則を変更することもできます。

Lenovo XClarity Administrator によって管理された、または管理される予定の Flex System Chassisの検出

Lenovo 一元管理が導入されると、Systems Center Operations Manager で SNMP を通した CMM へのアクセスに問題が発生する場合があります。

このタスクについて

Lenovo XClarity Administrator の管理対象になっている、またはなる予定の Flex System シャーシを管理するには、以下の回避策オプションを選択する必要があります。以下は使用できる 2 種類のオプションのリストです。

回避策オプション A (推奨):

このオプションでは、CMM および IMM2 を *secure* モードで実行したままにできます。ただし、使い方にいくつか問題があり、パスワード有効期限の管理解除および管理が必要です。

このオプションは、Lenovo XClarity Administrator で管理される新しいシャーシ、および既に Lenovo XClarity Administrator で管理されている CMM 向けです。

回避策オプション B (非推奨):

このオプションでは、CMM および IMM2 を *legacy* モードに置く必要があります、シャーシ全体のセキュリティ状況が弱くなります。

このオプションはその他の理由で *legacy* モードでの実行を選択した場合に使用されます。

このオプションは、Lenovo XClarity Administrator で管理される新しいシャーシ、または既に Lenovo XClarity Administrator で管理されている CMM 向けです。

回避策オプション A

CMM および IMM2 を *secure* モードで実行し続けながら、Lenovo XClarity Administrator で管理される新しいシャーシおよび既に Lenovo XClarity Administrator で管理されている CMM がある場合は、この手順を使用します。

始める前に

CMM が既に管理されている場合は、これらの手順を進める前に CMM を非管理にします。

手順

1. CMM でユーザー・アカウントを作成します。
 - a. 新しいユーザー・アカウント用に CMM で SNMP プロパティを構成します。
 - b. ユーザー・アカウントを設定して、IMM2 に対して SNMP アカウントをプロビジョニングします。
 - c. CMM でのノード・アカウント管理を有効にします。
 - d. CMM でサポートされる追加 SNMP アカウントのそれぞれについて、ステップ a、b、c を繰り返します。CMM は合計で 12 個の SNMP アカウントをサポートできます。
 - e. 新しいユーザー・ログインごとに、最初のパスワードを変更します。新規パスワードは 90 日間有効です。
2. シャーシを管理対象 (または管理解除) にします。

次のタスク

SNMP アカウントのパスワードの有効期限が切れた場合:

1. シャーシを管理解除して、パスワードの有効期限が切れた SNMP ユーザーのパスワードを変更します。アカウントの中断を避けるために、90 日の有効期限が切れる前にすべての SNMP ユーザー・アカウントのパスワードを変更することをお勧めします。
2. SNMP ユーザー・パスワードを変更した後、シャーシを再び管理対象にします。

回避策オプション B:

CMM および IMM2 の両方を *legacy* モードで実行し続ける場合は、この手順を使用します。

このタスクについて

該当する手順を選択します。

- まだ CMM で管理されていない新しいシャーシの場合は手順 1 を実行します。
- 既に Lenovo XClarity Administrator で管理されている CMM の場合は手順 2 を実行します。

手順

1. まだ CMM で管理されていない新しいシャーシの場合は、これらの手順を実行します。
 - a. CMM のセキュリティー・ポリシーを *legacy* に変更します。
 - b. CMM グローバル・ログイン設定を *legacy* に変更します。初回ログイン時にパスワードを変更する必要はありません。また、パスワードに有効期限はありません。

- c. CMM でユーザー・アカウントを作成します。
- d. 新しいユーザー・アカウント用に CMM で SNMP プロパティを構成します。
- e. ユーザー・アカウントを設定して、IMM2 に対して SNMP アカウントをプロビジョニングします。
- f. CMM でのノード・アカウント管理を有効にします。
- g. CMM でサポートされる追加 SNMP アカウントのそれぞれについて、ステップ a、b、c を繰り返します。CMM は合計で 12 個の SNMP アカウントをサポートできます。
- h. シャーシを管理対象にします。

Notes:

- この回避策ではパスワードに有効期限がないため、パスワード変更のためにシャーシを管理解除する必要はありません。
- また、この方法では CMM および IMM2 で管理されている間に新しい SNMP ユーザーを作成できます。
- CMM で管理されている間に作成された SNMP アカウントはプロビジョニングされません。

2. 既に Lenovo XClarity Administrator で管理されている CMM の場合はこれらの手順を実行します。
 - a. CMM のセキュリティー・ポリシーを *legacy* に変更します。
 - b. CMM グローバル・ログイン設定を *legacy* に変更します。

初回ログイン時にパスワードを変更する必要はありません。また、パスワードの有効期限はありません。

Notes:

- Lenovo XClarity Administrator で管理されている場合は、CMM SNMP アカウントのプロビジョニングは既に無効になっています。プロビジョニングを無効にするために明示的な操作は必要ありません。
- この回避策ではパスワードに有効期限がないため、パスワード変更のためにシャーシを管理解除する必要はありません。
- また、この方法では CMM および IMM2 で管理されている間に新しい SNMP ユーザーを作成できます。
- CMM で管理されている間に作成された SNMP アカウントはプロビジョニングされません。

検出された Flex System Chassisの削除

以下の手順では、検出された Flex System Chassisを、検出されたシステムのグループから削除する方法について説明します。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「管理」 > 「ネットワーク デバイス」をクリックします。
2. 結果ペインで、削除したい Flex System または BladeCenter シャーシを選択します。
3. 右クリックし、「削除」を選択して削除タスクを開始します。

シャーシとその検出されたコンポーネントがグループから削除されると、Flex System Chassisの以下のコンポーネントが表示されなくなります。

- Lenovo Flex System Chassis 計算ノード/ストレージ
- Lenovo Flex System Chassis 冷却モジュール
- Lenovo Flex System Chassis FanMux モジュール
- Lenovo Flex System Chassis 入出力モジュール
- Lenovo Flex System Chassis 管理モジュール
- Lenovo Flex System Chassis 電源モジュール
- Lenovo Flex System Chassis RearLED モジュール

第 5 章 Lenovo Hardware Management Pack の使用

このセクションのトピックでは、管理対象 Lenovo システムに関してさらに詳しい情報を提供することにより、Hardware Management Pack が Operations Manager の機能をどのように拡張するかについて説明します。

Hardware Management Pack がインストールされている場合の Operations Manager の使用について詳しく知るには、『Operations Manager Consoleを使用した監視』のトピックのタスクを実行してください。

Lenovo Hardware Management Pack の機能を以下に示します。

- Operations Manager Consoleの「Monitoring (監視)」ペインからシステムを監視します (『Operations Manager Consoleを使用した監視』を参照)。
- Lenovo システムを管理対象システムに追加します (69 ページの『Operations Manager によって管理されるシステムの追加』を参照)。
- システム、コンポーネント、およびシステム管理ソフトウェアの正常性を監視します (81 ページの『システム、ハードウェア・コンポーネント、および他のターゲットの正常性をモニター』を参照)。
- エラーを特定して解決します (84 ページの『ヘルス・エクスプローラーを使用した問題の識別および解決』を参照)。
- Lenovo のナレッジ・ページにアクセスします (87 ページの『ナレッジ・ページを使用して問題を解決』を参照)。

Operations Manager Consoleを使用した監視

以下の手順では、Hardware Management Pack がインストールされた状態で Operations Manager Consoleを使用する方法について説明します。Hardware Management Pack をインストールした後、Operations Manager Consoleの「Monitoring (監視)」ペインを使用して、ご使用の BladeCenter シャーシ、Flex System Chassis、およびシャーシ・コンポーネント、統合管理モジュール、また System x と x86/x64 Blade・サーバーの完全な正常性情報が表示される、フォルダーおよびビューを選択できます。Operations Manager Consoleでは、統合管理モジュール (IMM) を検出し、Hardware Failure Management を有効にして監視することもできます。

このタスクについて

Operations Manager Consoleの「Monitoring (監視)」ペインと、Hardware Management Pack で追加された機能について詳しく理解するには、以下の手順に従ってください。

手順

1. ナビゲーション・ペインで、「モニター」タブをクリックします。「Monitoring (監視)」ペインに、Hardware Management Pack で監視できるシステムおよびハードウェア・コンポーネントのリストが表示されます。次の図は、Hardware

Management Pack をインストールした後の「Monitoring (監視)」ペインの一部を示しています。



図 28. 「監視」ペイン

「**Lenovo Hardware** (Lenovo ハードウェア)」フォルダーは、Lenovo システムで収集されたデータを監視する、さまざまなビューおよびフォルダーで構成されています。「**Windows Computers on Lenovo System x or x86/x64 Blade Servers** (Lenovo System x または x86/x64 ブレード・サーバー上の Windows コンピューター)」ビューにはグローバル・ビューが示されます。それ以外のフォルダーには、Lenovo システムから収集されたさまざまなタイプの監視データの追加ビューが含まれています。

Lenovo ハードウェア:

このフォルダーには、検出されたすべての Lenovo システムおよびハードウェア・コンポーネントに関するアクティブ・アラート、タスク・ステータス、および集合ターゲットが含まれています。

Lenovo 統合管理モジュール (IMM):

このビューには、IMM ベースのサーバーのステータスが表示されます。

Lenovo ライセンス交付を受けたシステム・グループ (Lenovo Licensed System Group):

このビューには、プレミアム機能が有効になっている、サーバー上の Windows コンピューターのステータスが表示されます。

Lenovo ライセンス交付を受けていないシステム・グループ (Lenovo Unlicensed System Group):

このビューには、プレミアム機能が有効になっていない、サーバー上の Windows コンピューターのステータスが表示されます。

Lenovo ライセンス管理用の Windows コンピューター (Windows Computers for Managing Lenovo License):

このビューには、プレミアム・フィーチャーを管理できる Operations Manager 管理サーバーの状況が表示されます。

Lenovo System x または x86/x64 ブレード・サーバー上の Windows コンピューター (Windows Computers on Lenovo System x or x86/x64 Blade Servers):

このビューには、System x または x86/x64 Blade・サーバーのステータスが表示されます。このビューは、「監視」 > 「コンピューター」ビューと同様に使用します。違いは、このビューには System x または BladeCenter x86/x64 Blade・サーバーのみが含まれているという点です。

Lenovo BladeCenter およびモジュール (Lenovo BladeCenter(s) and Modules):

このフォルダーには、すべての BladeCenters およびモジュールに関する要約ビューが含まれているほか、BladeCenters を管理するための特定のアラート、タスク・ステータス、BladeCenters、および Windows コンピューターに関する個人用要約ビューも含まれています。

Lenovo Flex System シャーシおよびモジュール (Lenovo Flex System Chassis and Modules):

このフォルダーには、すべての Flex System Chassis およびモジュールに関する要約ビューが含まれているほか、Flex System Chassis を管理するための特定のアラート、タスク・ステータス、Flex System Chassis、および Windows コンピューターに関する個人用要約ビューも含まれています。

Lenovo 統合管理モジュール (IMM):

このフォルダーには、IMM ベースのサーバーのハードウェア・コンポーネントに関する要約ビューが含まれているほか、アクティブなアラート、冷却装置、ファイバー・チャネル、InfiniBand、ネットワーク・アダプター、数値センサー、物理メモリー、プロセッサー、RAID コントローラー、PCI デバイスに関する個人用要約ビューも含まれています。

Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー:

このフォルダーには、すべてのシステム (System x および BladeCenter x86/x64 Blade・システムなど) の要約ビューのほか、特定のタイプの System x および BladeCenter x86/x64 Blade・サーバーの個人用要約ビューが含まれています。これらのシステムはプラットフォーム・タイプごとにグループ化され、タワー、ラック、ブレード、エンタープライズ・サーバー、未分類のものなどがあります。

2. 「Windows Computer on Lenovo System X or x86/x64 Blade Servers (Lenovo System X または x86/x64 ブレード・サーバー上の Windows コンピューター)」をクリックして、Windows が実行されている System x または x86/x64 Blade・サーバーの詳細情報を表示します。

管理可能なハードウェア・コンポーネントのみ検出されてモニターされるため、すべてのコンポーネントが含まれているわけではありません。例えば、管理できないファンが 1 つ以上あるシステムでは、すべてのファンが検出されたりモニターされたりするわけではありません。次の図では、「Lenovo Hardware Components of LenovoSystem x or x86/x64 Blade servers (System x または x86/x64 ブレード・サーバーの Lenovo ハードウェア・コンポーネント)」というラベルのペインの詳細ビューにさまざまなコンポーネントが示されています。

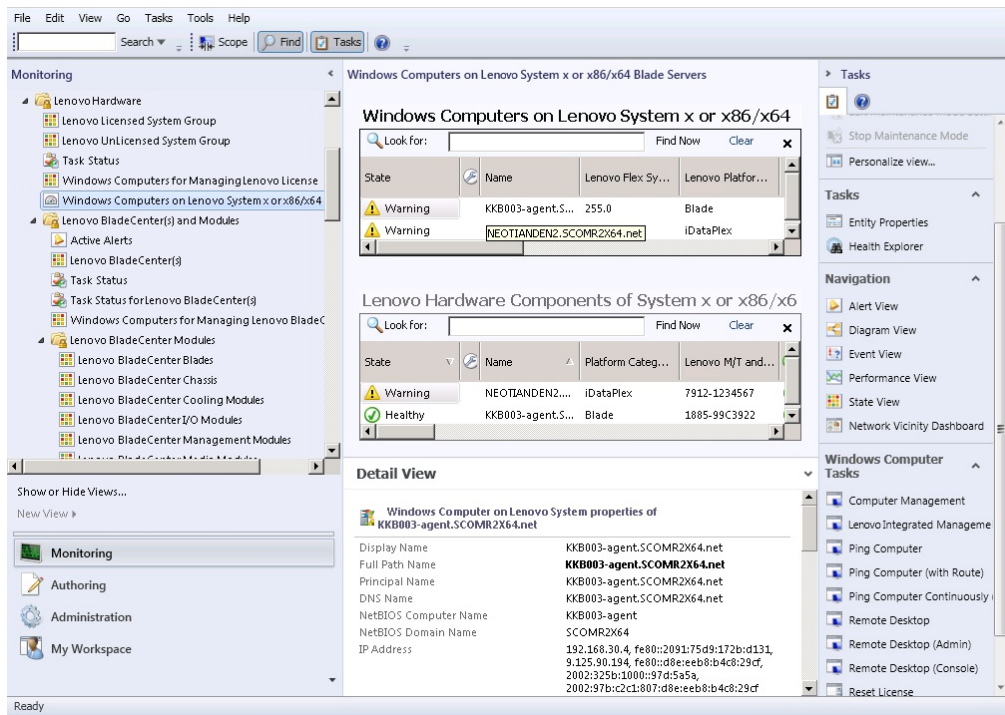


図 29. 「Windows Computers on Lenovo System x or x86/x64 Blade Server (Lenovo System x または x86/x64 ブレード・サーバー上の Windows コンピューター)」ビュー

3. 「**Lenovo BladeCenter(s) and Modules** (Lenovo BladeCenter およびモジュール)」フォルダーをクリックして、BladeCenter およびモジュールに関する詳細情報を表示します。

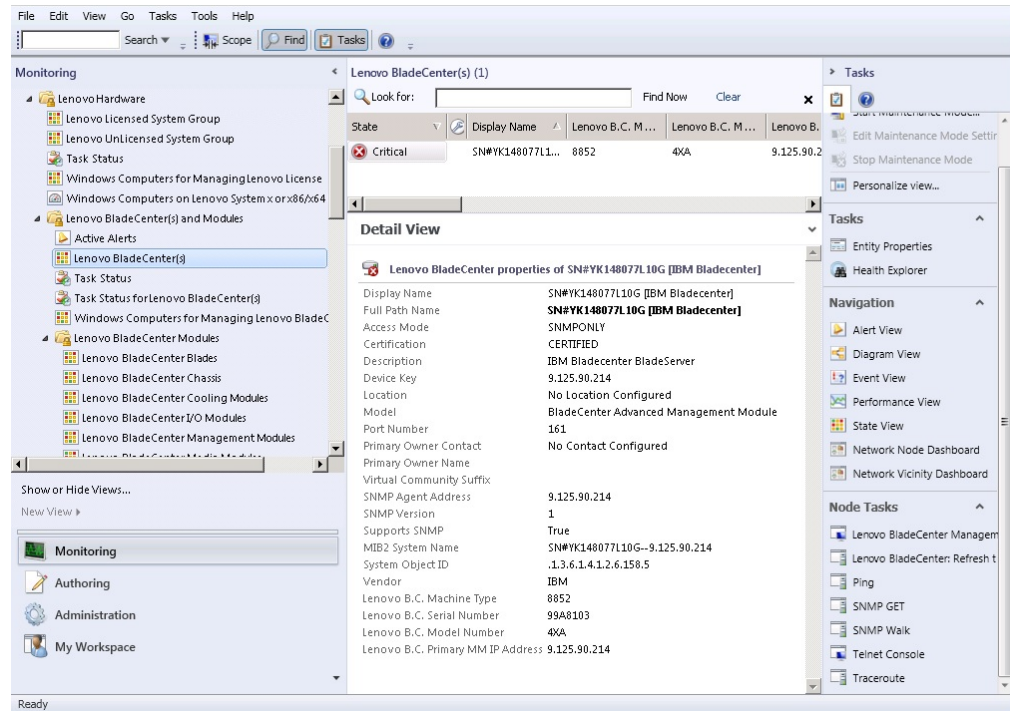


図 30. 「Lenovo BladeCenter(s) and Modules (Lenovo BladeCenter およびモジュール)」フォルダー・ビュー

「**Lenovo BladeCenter(s) Modules** (Lenovo BladeCenter およびモジュール)」フォルダーには、5 つのビューと 1 つのフォルダーが含まれています。

アクティブ・アラート (Active Alerts):

このビューには、BladeCenter アラートの状況が表示されます。

Lenovo BladeCenter:

このビューには、すべての BladeCenter シャーシ およびシャーシ・コンポーネント (ブレード、冷却装置、入出力、ストレージ、電源、管理モジュール、および他のコンポーネント) の要約リストが表示されます。

タスク・ステータス (Task Status):

このビューには、Lenovo BladeCenter モジュール (Lenovo BladeCenter Modules) モジュールおよびシャーシのステータスが表示されます。

BladeCenter のタスク・ステータス:

このビューには、Lenovo BladeCenter モジュール (Lenovo BladeCenter Modules) のステータスが表示されます。

Lenovo BladeCenter 管理用の Windows コンピューター:

このビューには、Lenovo BladeCenter シャーシ と通信する管理モジュールが表示されます。

Lenovo BladeCenter モジュール:

このフォルダーには、BladeCenter シャーシ、シャーシ・コンポーネント、およびブレード・サーバーに関するコンポーネント情報およびステータス情報がすべて含まれています。ブレード、シャーシ、冷却装置、入出力、管理モジュール、メディア・モジュール、電源、ストレージなどのカテゴリーがあります。

4. 「**Lenovo BladeCenter モジュール (Lenovo BladeCenter Modules)**」フォルダーをクリックして、このフォルダーにあるビューを表示します。

BladeCenter シャーシ とそのシャーシ・モジュールの検出後、Hardware Management Pack はモジュール・タイプに従ってモジュールを分類し、各モジュールを該当するモジュール・ビューに追加します。

- Lenovo BladeCenter ブレード
- Lenovo BladeCenter シャーシ
- Lenovo BladeCenter 冷却モジュール
- Lenovo BladeCenter 入出力モジュール
- Lenovo BladeCenter 管理モジュール
- Lenovo BladeCenter メディア・モジュール
- Lenovo BladeCenter 電源モジュール
- Lenovo BladeCenter ストレージ・モジュール

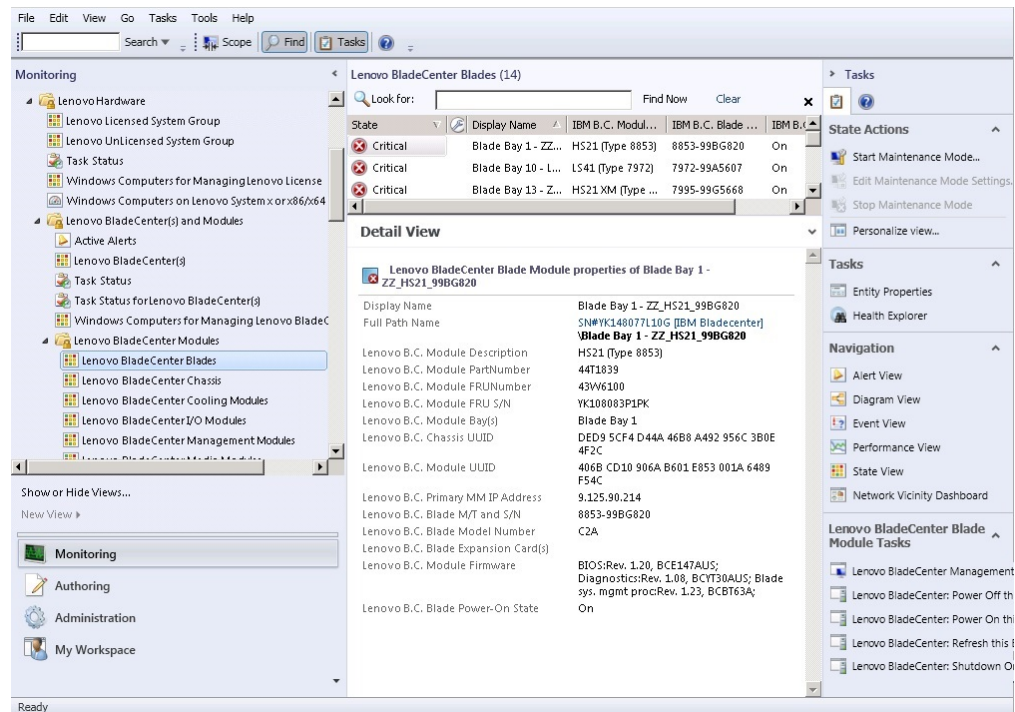


図 31. Lenovo BladeCenter モジュール

5. 「**Lenovo Flex System Chassis and Modules (Lenovo Flex System Chassis およびモジュール)**」フォルダーをクリックして、Flex System Chassis およびモジュールに関する詳細情報を表示します。

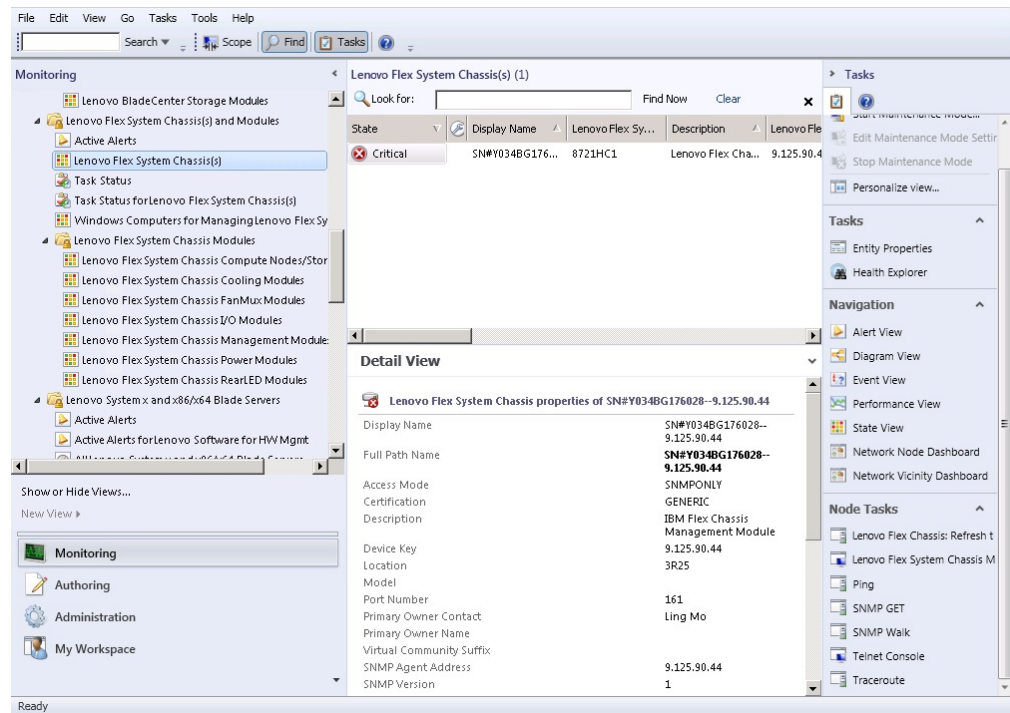


図 32. 「Lenovo Flex System Chassis」 フォルダー・ビュー

「Lenovo Flex System Chassis and Modules (Lenovo Flex System シャーシおよびモジュール)」フォルダーには、5 つのビューと 1 つのフォルダーが含まれています。

アクティブ・アラート (Active Alerts):

このビューには、Flex System Chassis アラートの状況が表示されます。

Lenovo Flex System Chassis:

このビューには、すべての Flex System Chassis およびシャーシ・コンポーネント (計算ノード、冷却装置、入出力、ストレージ、電源、管理モジュール、およびその他のコンポーネント) の要約リストが表示されます。

タスク・ステータス (Task Status):

このビューには、Flex System Chassis モジュールおよびシャーシのステータスが表示されます。

Lenovo Flex System Chassis のタスク・ステータス:

このビューには、Flex System Chassis のステータスが表示されます。

Lenovo Flex System Chassis 管理用の Windows コンピューター:

このビューには、Flex System Chassis と通信できる管理モジュールが表示されます。

Lenovo Flex System Chassis モジュール:

このフォルダーには、Flex System Chassis、シャーシ・コンポーネント、および計算ノードに関するコンポーネント情報およびステータス情報がすべて含まれています。カテゴリーには、計算ノード、冷却モジ

ジュール、FanMux モジュール、FSM、入出力モジュール、管理モジュール、電源モジュール、Rear LED モジュール、およびストレージが含まれています。

6. 「**Lenovo Flex System シャーシ・モジュール (Lenovo Flex System Chassis Modules)**」フォルダーをクリックして、このフォルダーにあるビューを表示します。Flex System Chassis とシャーシ・モジュールの検出後、Hardware Management Pack はモジュール・タイプに従ってシャーシ・モジュールを分類し、各モジュールを該当するモジュール・ビューに追加します。

- Lenovo Flex System Chassis 計算ノード
- Lenovo Flex System Chassis 冷却モジュール
- Lenovo Flex System Chassis FanMux モジュール
- Lenovo Flex System Chassis FSM
- Lenovo Flex System Chassis 入出力モジュール
- Lenovo Flex System Chassis 管理モジュール
- Lenovo Flex System Chassis 電源モジュール
- Lenovo Flex System Chassis RearLED モジュール
- Lenovo Flex System Chassis ストレージ

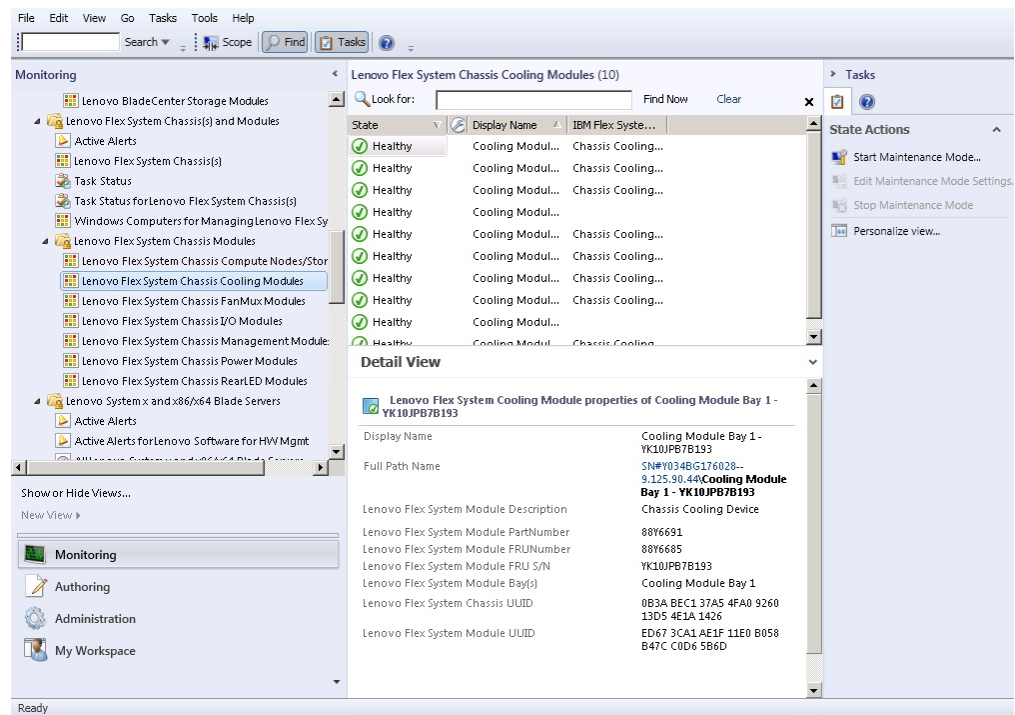


図 33. Lenovo Flex System シャーシ・モジュール

7. 「**Lenovo Integrated Management Module (Lenovo 統合管理モジュール)**」ビューをクリックして、フォルダーにあるビューを表示します。エージェントレス・モードを使用して IMM ベースのサーバーを検出した後、Hardware Management Pack はシステムをLenovo 統合管理モジュールのビューに追加し、

サブ・ハードウェア・コンポーネントを「**Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers** (Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー)」グループ・ビューに追加します。

- 冷却装置
- ファイバー・チャネル
- ファームウェア/VPD (Firmware/VPD)
- InfiniBand
- ネットワーク・アダプター
- 数値センサー
- PCI デバイス
- 物理メモリー
- プロセッサー
- RAID コントローラー

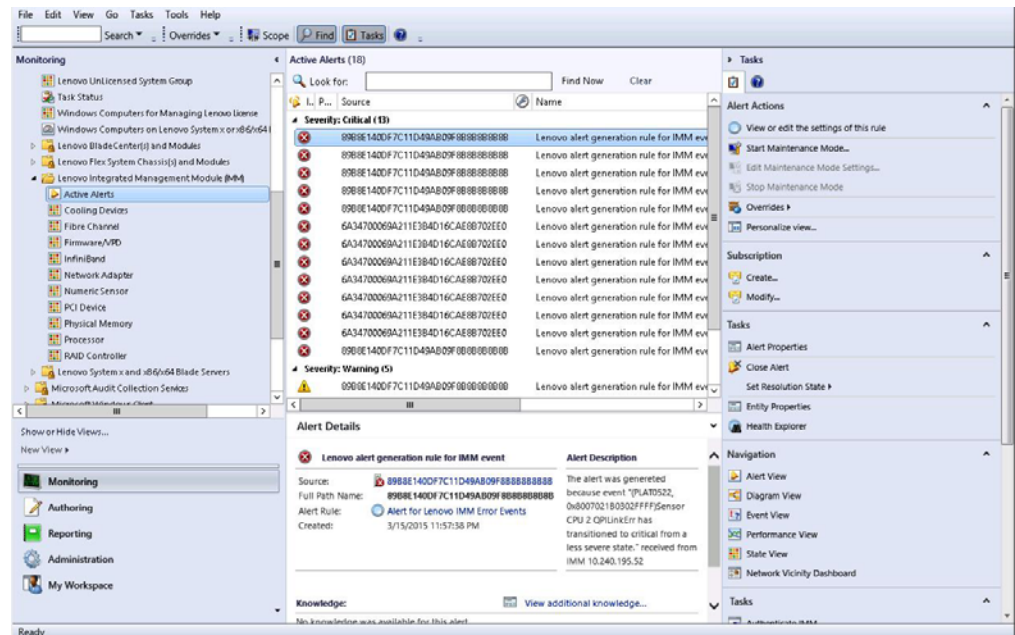


図 34. Lenovo 統合管理モジュール・アクティブ・アラート・ビュー

8. 「**Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー (Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers)**」ビューをクリックして、フォルダー内のビューを表示します。

Windows がインストールされた Lenovo システムの検出後、Hardware Management Pack はシステム・タイプに従ってシステムを分類し、システム・プラットフォーム・タイプに従って、システムを「**All Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers** (すべての Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー)」のビューと以下のシステム・グループ・ビューのいずれかに追加します。

- ハードウェア管理用 Lenovo ソフトウェアのアクティブ・アラート
- すべての Lenovo System x および x86/x64 Blade・サーバー

- Lenovo Flex System x86/x64 計算ノード
- Lenovo System x エンタープライズ/スケーラブル・システム
- Lenovo System x iDataPlex® システム
- Lenovo System x ラック・マウント・システム
- Lenovo System x タワー・システム
- Lenovo x86/x64 Blade・システム
- Lenovo Blade OOB-IB リフレクション・グループ: このビューには、Lenovo x86/x64 Blade・サーバー上の Windows コンピューターのステータス、および「**Lenovo System x and BladeCenter x86/x64 Blade Servers** (Lenovo System x および BladeCenter x86/x64 ブレード・サーバー)」フォルダー内の Lenovo BladeCenter x86/x64 Blade・サーバー (インバンドで監視される) と「**BladeCenter(s) and Modules** (BladeCenter およびモジュール)」フォルダー内の Lenovo BladeCenter x86/x64 ブレード・サーバー (アウト・オブ・バンドで監視される) との関係が表示されます。

注: このビューは、プレミアム・フィーチャーが使用可能になっている場合にのみ使用できます。

- タスク・ステータス
 - 未分類の Lenovo System x および BladeCenter x86/x64 Blade・システム (古すぎるか新しすぎて正しく分類できないシステム)
 - Lenovo System x または x86/x64 Blade・サーバーのハードウェア・コンポーネント (フォルダー)
9. 「すべての **Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー (All Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers)**」ビューを クリックして、システムおよびハードウェア・コンポーネントのダッシュボード・ビューを表示します。

「すべての **Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー (All Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers)**」ビュー内の各ビューには、次の図に示すように、各システムの正常性状態および管理可能ハードウェア・コンポーネントのダッシュボードが表示されます。

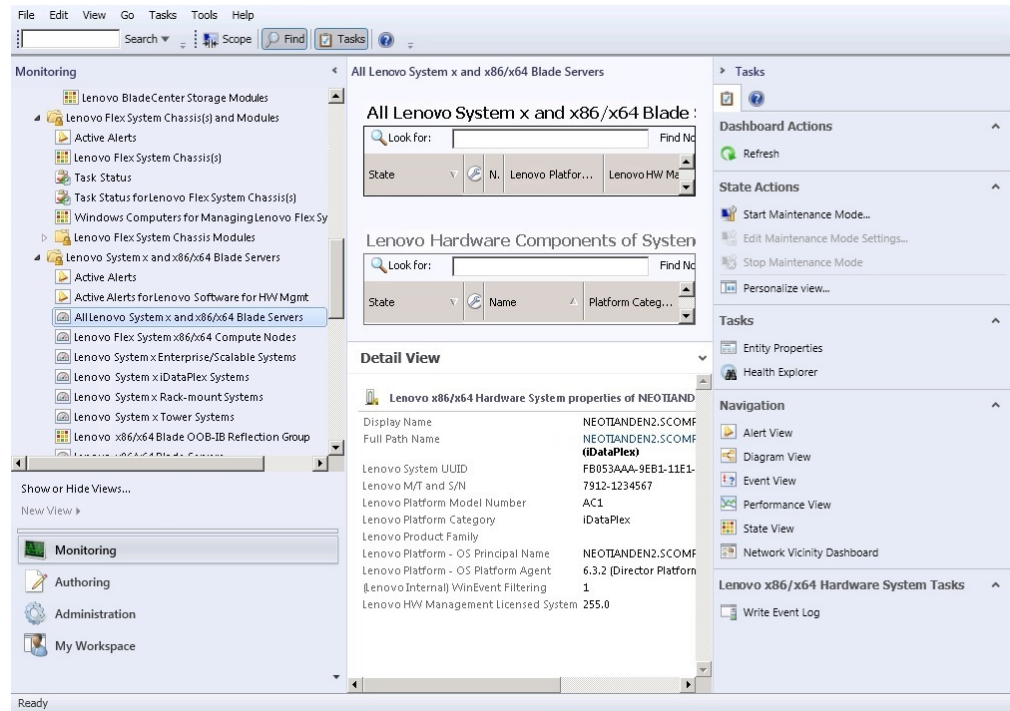


図 35. ダッシュボード・ビュー

Operations Manager によって管理されるシステムの追加

Microsoft System Center Operations Manager 2007 の検出ウィザードを使用して、Operations Manager によって管理されるシステムを検出し、追加します。検出ウィザードで、検出されたシステムに Hardware Management Pack がデプロイされます。

注: 既にモニターされているシステムは、検出ウィザードに表示されません。

このタスクを開始する前のオプション・ステップ

Lenovo License Entitlement Pack がインストールされていて Microsoft System Center Operations Manager のルート管理サーバーが Lenovo License Entitlement Pack に登録されている場合、Hardware Management Software Configuration Advisor for Lenovo Systems (SW Configuration Advisor) プログラムは、Microsoft System Center Operations Manager によって管理される Lenovo Hardware Management Pack for Windows コンピューターのソフトウェア依存関係を分析します。

Lenovo License Entitlement Pack について詳しくは、Lenovo 営業担当員にお問い合わせください。

リモート・コンピューター上のソフトウェア依存関係を確認する方法

以下の手順で、Software Configuration Advisor プログラムを使用してソフトウェア依存関係を確認する方法について説明します。

手順

1. Operations Manager サーバーにログインして、 コマンド・シェル・ウィンドウ、DOS コマンド・ウィンドウ、または PowerShell コマンド・ウィンドウを開きます。
2. toolbox ディレクトリーに移動します。 デフォルトの toolbox ディレクトリー・パスは %ProgramFiles% Lenovo Hardware Management Pack toolbox です (このディレクトリーは、Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager のインストール・ディレクトリーの下にあります)。
3. ibmSwConfigurationAdvisor.vbs を起動します。 これは、Hardware Management Software Configuration Advisor for Lenovo Systems のプログラム名です。このプログラムを実行するときは、以下のオプションを使用できます。

/help:

ibmSwConfigurationAdvisor.vbs プログラムの構文を表示します。

/opt detail:

ターゲット・コンピューターに関する詳細を表示します。

4. Windows コンピューターの管理者役割に属するアカウントに関する、以下の必須アカウント情報を入力します。

このプログラムは、Microsoft Visual Basic スクリプトのフォーマットになっています。

- ・ コンピューター名: IBMUIM004
- ・ ドメイン名: d205
- ・ ユーザー名: adminD205
- ・ パスワード: aWd25\$tg

ターゲット・コンピューター情報は、プログラムの分析要約にリストされます。

```
> cscript //nologo cscript //nologo ibmSwConfigurationAdvisor.vbs
/remote IBMUIM004 d205 adminD205 aWd25$tg
=====>>> Computer: IBMUIM004 <<<=====
----- Analysis Summary -----
Computer Name       : IBMUIM004
Manufacturer       : IBM                      MT-Model-S/N: 7870-AC1-
OXXX493
Machine Summary    : BladeCenter HS22 -[7870AC1]-
-- Operating System --
Detected : Microsoft Windows Server 2008 R2 Enterprise (64-bit) - No
Service Pack Information
-- SMBIOS IPMI Support --
Detected : Default System BIOS
SMBIOS IPMI Support is installed
-- MS IPMI --
Detected : Microsoft Generic IPMI Compliant Device
Microsoft IPMI Driver is running
-- Systems Director --
Detected : 6.2.1 (Director Platform Agent)
Systems Director is running
-- ServerRAID-MR,MegaRAID,ServerRAID-BR/IR,Integrated RAID --
Detected : ServeRAID-BR10i1
```

図 36. Hardware Management Software Configuration Advisor プログラム

5. Hardware Management Software Configuration Advisor for Lenovo Systems レポートを確認します。このレポートには、分析結果の要約が示されます。何らかのソフトウェア依存関係問題が報告された場合は、レポート本文を調べて、ソフトウェア依存関係について考えられる解決策を見つけてください。

例

多くの場合、複数のコンピューターがソフトウェア依存関係分析のターゲットになります。コマンド・シェル・パイプラインを使用すると、この分析の生産性が向上します。

次の例では、PowerShell を使用して net view コンピューター名リストを ibmSwConfigurationAdvisor.vbs にパイプ接続し、プログラム出力を『OneShotServey4IbmHwMp.txt』 という名前のファイルに保存します。

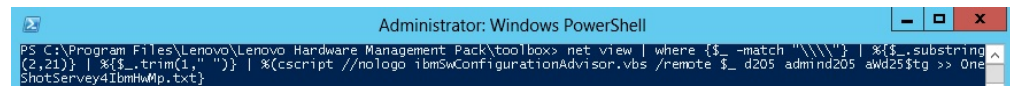


図 37. PowerShell での net view の例

上記の図に示されているサンプルは、Windows ネットワークのセットアップと PowerShell 環境によって異なります。ネットワーク構成と PowerShell インストール済み環境を調整しなければならない場合があります。

検出ウィザードでシステムを追加

以下の手順では、Operations Manager によって管理されるシステムを追加する方法について説明します。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「Administration (管理)」 > 「Device Management (デバイスの管理)」 > 「Agent Managed (エージェントで管理)」 > 「Discovery Wizard (検出ウィザード)」をクリックし、「Computers and Device Management (コンピューターとデバイスの管理)」ウィザードを起動します。

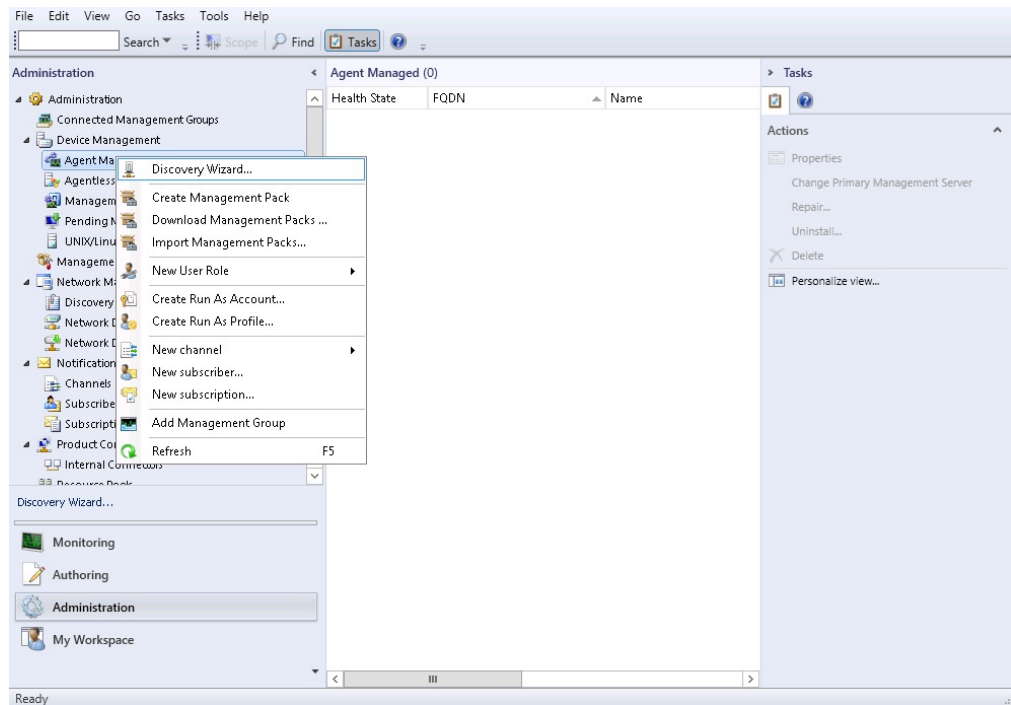


図 38. コンテキスト・メニューを使用して検出ウィザードを選択

「アクション」メニューでは、「管理するコンピューターおよびデバイスの構成 (Configure computers and devices to manage)」を選択することもできます。

注: Microsoft System Center Operations Manager 2007 SP1 の場合は、インターフェースが次の図に表示されているインターフェースと若干異なります。

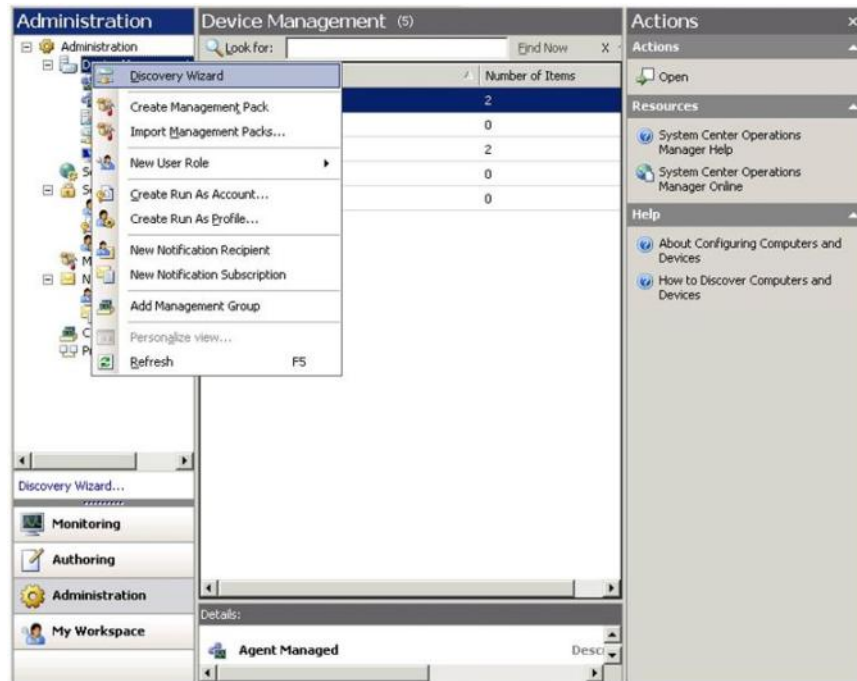


図 39. コンテキスト・メニューを使用して「検出ウィザード」を選択 (SPI)

2. 「概要 (Introduction)」ページが開いたら、「次へ」をクリックしてください。

注: 以前に「Computer and Device Management Wizard (コンピューターとデバイスの管理ウィザード)」を実行したことがあり、そのときに「**Do not show this page again** (今後、このページを表示しない)」を選択した場合、

「Introduction (はじめに)」ページは表示されません。概要ページを再び表示したくない場合は、「次へ」をクリックする前に、「今後、このページを表示しない」チェック・ボックスを選択します。

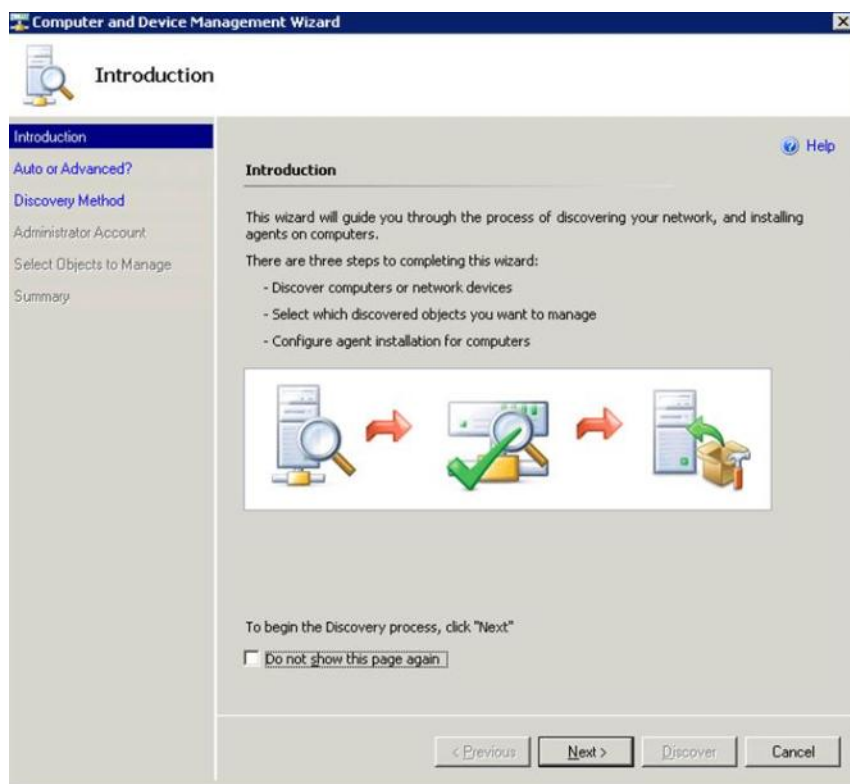


図 40. コンピューター/デバイス・マネージャーの概要

3. 「自動/詳細」 ページで「**詳細な検出**」を選択します。

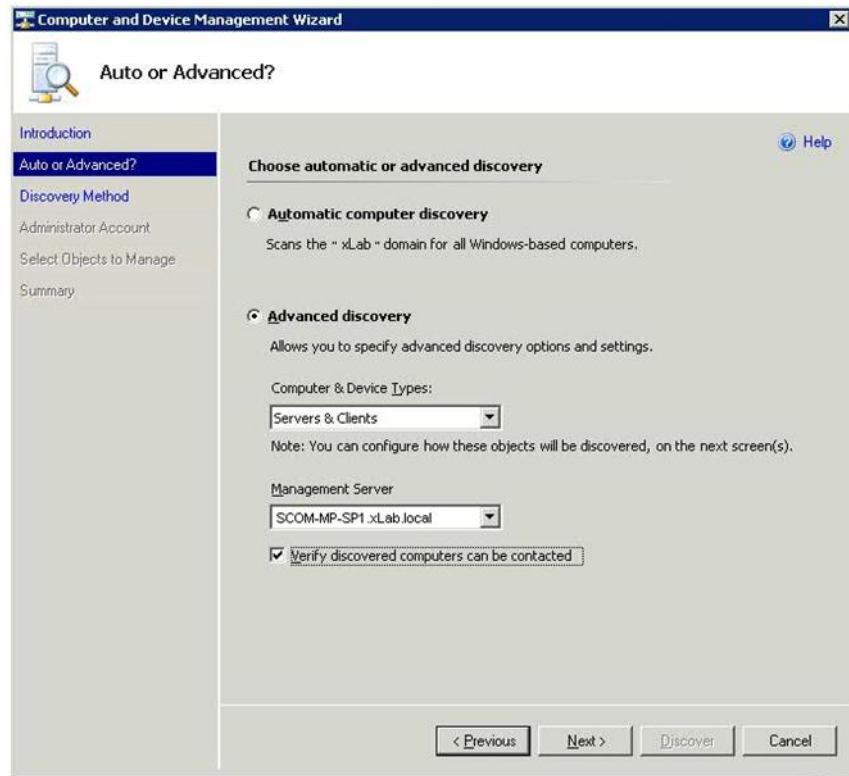


図 41. 検出方式 (自動/詳細) の選択

4. 「**Computer & Device Types** (コンピューターおよびデバイスのタイプ)」リストから、「**Servers & Clients** (サーバーおよびクライアント)」を選択します。
5. 「**Management Server** (管理サーバー)」リストから、検出に使用する管理サーバーを選択します。
6. 「検出されたコンピューターが接続可能かどうかを確認する」チェック・ボックスを選択します。
7. 「次へ」をクリックして、「検出方法」ページを開きます。

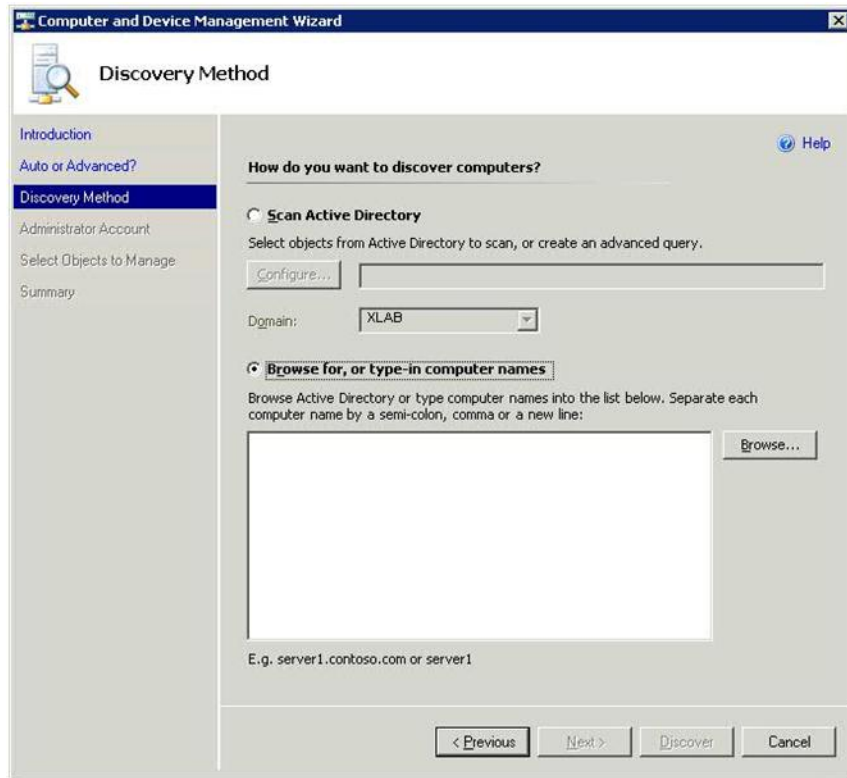


図 42. 検出方法

8. 「**Browse for, or type-in computer names** (コンピューター名を見つけるか、または入力)」をクリックするか、「**Browse** (参照)」をクリックしてコンピューター名を見つけるか、または Lenovo システムのコンピューター名を入力して、「**Next** (次へ)」をクリックします。

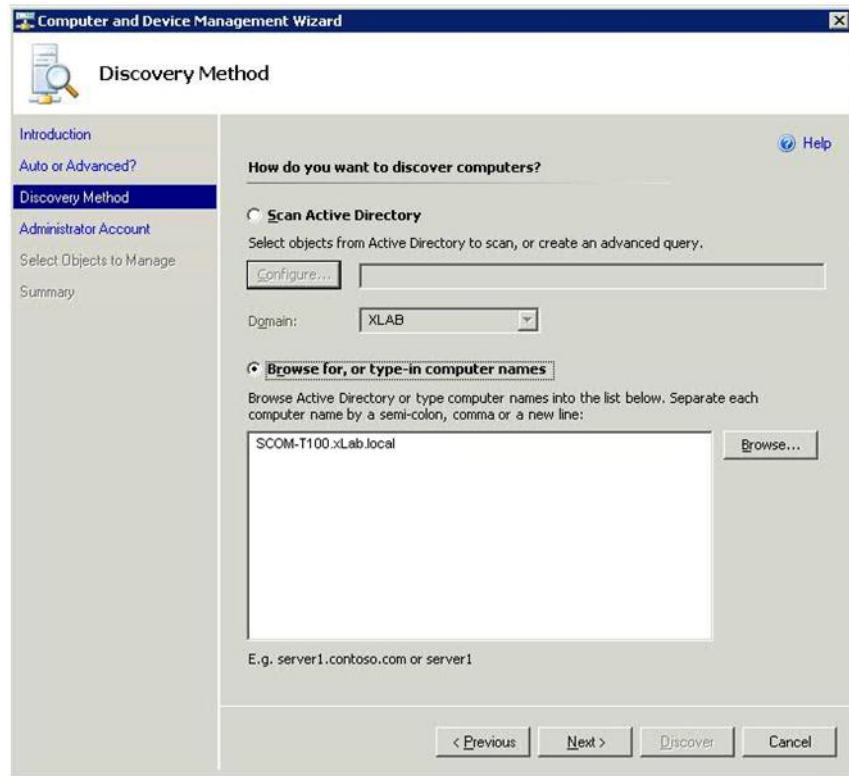


図 43. 「検出方法」とサンプル情報

9. 「管理者アカウント (Administrator Account)」 ページで、以下のいずれかのオプションを選択します。

- 「選択した管理サーバー・アクション・アカウントを使用 (Use selected Management Server Action Account)」をクリックし、さらに「次へ」をクリックします。
- 「Other user account (他のユーザー・アカウント)」をクリックし、管理者役割に属するアカウントに関する以下の情報を入力します。
 - ユーザー名
 - パスワード
 - ドメイン名

10. 「検出」をクリックして、「検出の進行状況」ページを開きます。

重要: 検出プロセスが終了するまでの時間は、ネットワーク内のコンピューターの数とその他の要因によって異なります。検出ウィザードでは、「検出されたコンピューターが接続可能かどうかを確認する (Verify discovered computers can be contacted)」チェック・ボックスが選択されている場合は最大 4,000 台のコンピューターが、選択されていない場合は最大 10,000 台のコンピューターが返されます。

検出が終了すると検出結果が表示され、管理するオブジェクトを選択することができます。

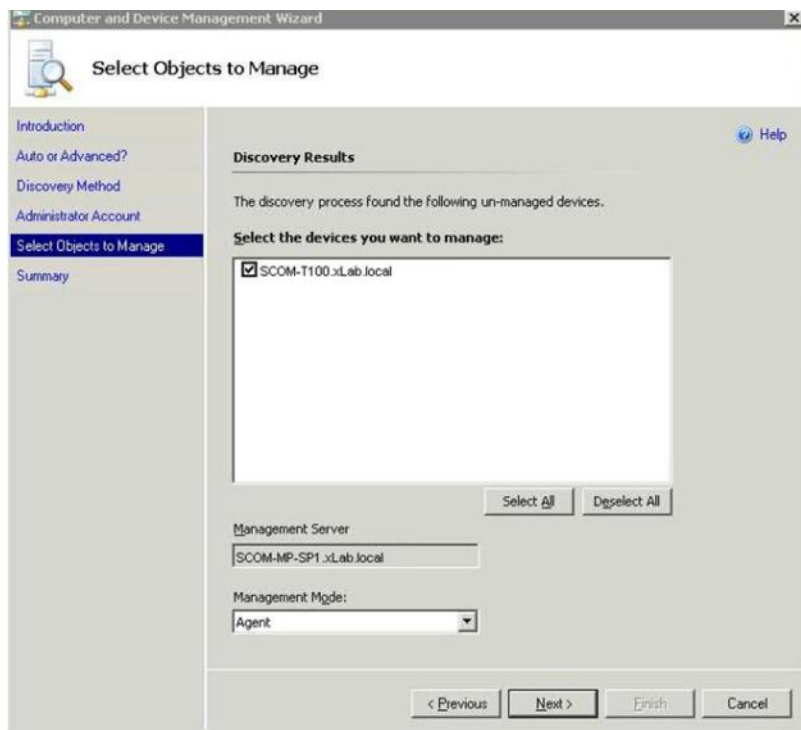


図 44. 管理対象オブジェクトの選択

11. 「管理するデバイスを選択 (Select the devices you want to manage)」リストでデバイスを個別に選択するか、または「すべて選択 (Select All)」をクリックし、管理対象のデバイスを選択します。「すべて選択解除 (Deselect All)」をクリックしてから、管理するデバイスを変更することもできます。
12. 「管理モード (Management Mode)」リストから「エージェント (Agent)」を選択し、「次へ」をクリックします。

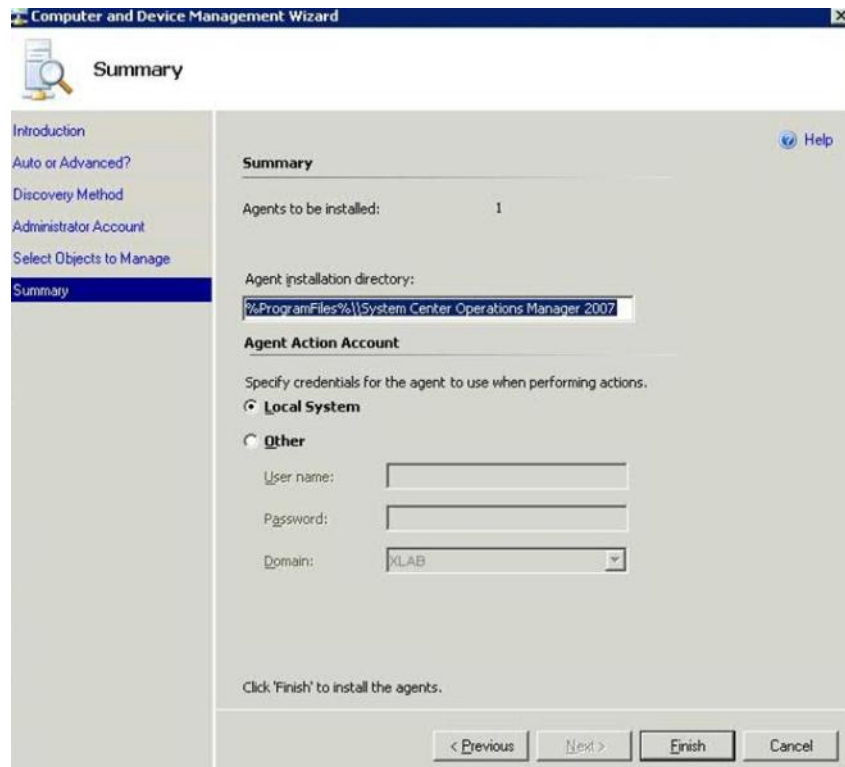


図 45. コンピューターおよびデバイスの管理ウィザードの「概要」

13. 「Summary (要約)」ページで、「**Finish** (完了)」をクリックします。「エージェントの管理タスクの状態」ページが表示されます。

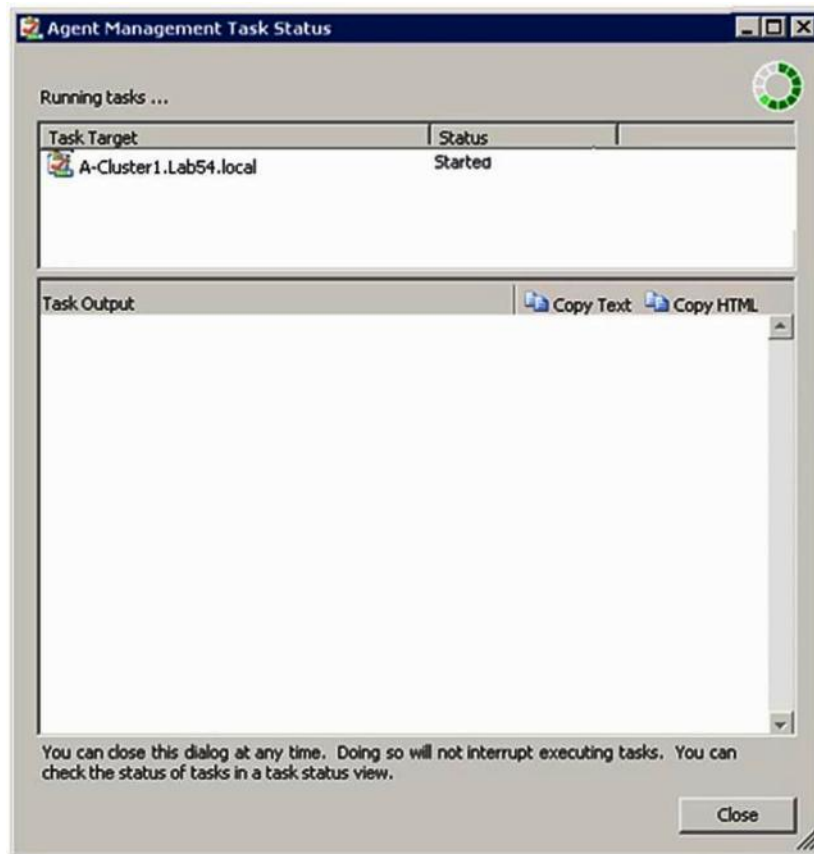


図 46. エージェントの管理タスクの状態

14. エージェント・インストール・タスクの状況を調べるには、「エージェント管理タスク・ステータス (Agent Management Task Status)」ページを確認してください。

注: このタスクが実行されている間は、ページの右上にインディケーターが表示されます。このページは、実行中のタスクを中断することなく、いつでも閉じることができます。

15. オプション: エージェント管理タスクのステータスを調べて、選択したコンピューターのステータスが *Queued to Success* から変更されたことを確認するには、「**Monitoring (監視)**」 > 「**Task Status (タスク・ステータス)**」をクリックします。
16. 「Agent Management Task Status (エージェントの管理タスクのステータス)」ページで「**Close (閉じる)**」をクリックします。

次のタスク

検出ウィザードの使用法について詳しくは、「TechNet ライブラリー: Systems Center Operations Manager」を参照してください。

インベントリーの表示

以下の手順では、Microsoft System Center Operations Manager を使用して構成済み管理モジュールの完全なインベントリーを表示する方法について説明します。

手順

1. BladeCenters とそのモジュールを表示するには、Operations Manager Console・ウィンドウの「Computer and Groups(コンピューターおよびグループ)」ペインで、「**Computers and Groups View (コンピューターとグループのビュー)**」 > 「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」 > 「**Lenovo BladeCenters and Modules (Lenovo BladeCenter およびモジュール)**」をクリックします。
2. 検出された System x サーバー、BladeCenter ブレード・サーバー、および他の個別のシステムを表示するには、「> **Computers and Groups View(コンピューターおよびグループのビュー)**」 「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」 「**Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers (Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー)**」をクリックします。

システム、ハードウェア・コンポーネント、および他のターゲットの正常性をモニター

Hardware Management Pack は、ハードウェア・コンポーネント (ファン、メモリー、管理コントローラー、ネットワーク・アダプター、電源機構、プロセッサ、ストレージ、温度センサー、および電圧センサー) の正常性を検出して監視します。また、Hardware Management Pack は、IBM Systems Director Agent、インテリジェント・プラットフォーム管理インターフェース (IPMI) ドライバー、Lenovo IPMI Mapping Layer、ServeRAID™ マネージャー・レベル 1 エージェントなど、システム管理ソフトウェアの正常性を検出および監視することもできます。

このタスクについて

コンポーネント検出および正常性モニターは、ファームウェア・サポート、ハードウェア互換性、および管理ソフトウェア・サポートに依存しています。これらの要因により、一部のコンポーネントは検出できません。コンポーネントが検出されない場合、そのコンポーネントのモニターおよび管理はできません。

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. ナビゲーション・ペインで「**Monitoring (監視)**」 > 「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」をクリックして、Hardware Management Pack が Operations Manager Consoleに追加するフォルダーおよびビューを表示します。
2. 「**Lenovo BladeCenter およびモジュール (Lenovo BladeCenter(s) and Modules)**」または「**Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー**」を選択します。
3. 「**Active Alerts (アクティブなアラート)**」をクリックして、ご使用のハードウェアに関連付けられているクリティカル・アラートまたは警告アラートがないかどうかを確認します。次の図は、「アクティブなアラート」がどのように表示されるのかについて例示したものです。

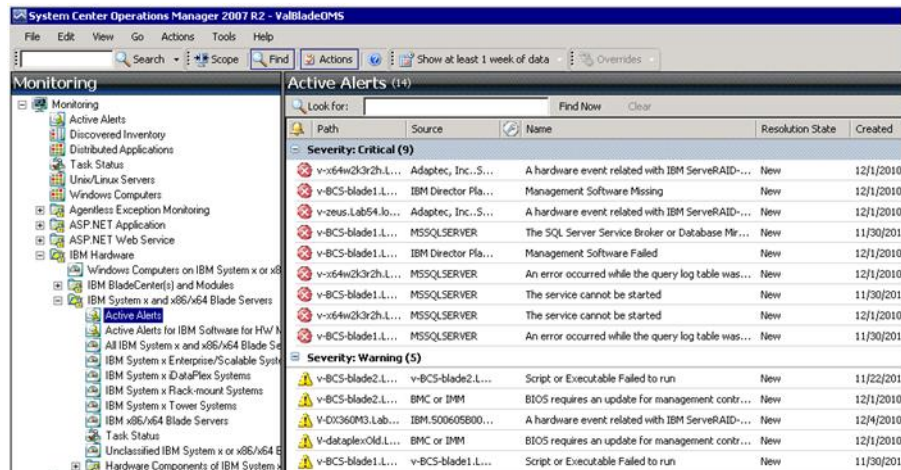


図 47. 「アクティブなアラート」の例

4. ご使用のシステムの正常性を確認する場合は、以下のオプションを 1 つ以上使用できます。

Lenovo System x または x86/x64 ブレード・サーバー上の Windows コンピューター (Windows Computer on Lenovo System x or x86/x64 Blade Servers):

「Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)」フォルダーにあるシステムごとの Windows プラットフォームのステータスが表示されます。

Lenovo BladeCenter およびモジュール (Lenovo BladeCenter(s) and Modules):

すべてのモジュールの正常性情報のビューが表示されます。このビューを選択して、すべての BladeCenter シャーシのステータスを確認し、「Lenovo BladeCenter Module (Lenovo BladeCenter モジュール)」ビューを選択します。

Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー:

すべての Lenovo システムのハードウェア・ステータスを提供します。

すべての Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー (All Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers):

システム・ダッシュボードの最初の列、およびハードウェア・コンポーネント・ダッシュボードの最初の列に、正常性インディケーターがリストされます。

このビューにあるシステムの状況を確認するには、グループ・ビューを選択します。

次のタスク

クリティカルな問題を分析するために「ヘルス エクスプローラー」を使用する方法について 詳しくは、84 ページの『ヘルス・エクスプローラーを使用した問題の識別および解決』を参照してください。

アラートの表示

以下の手順で、Microsoft System Center Operations Manager を使用して、正しく構成された管理モジュール、Lenovo System x システム、および BladeCenter Blade サーバーから送信されたアラートを表示する方法について例示および説明します。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

- BladeCenter シャーシ アラートを表示するには、「**Monitoring (監視)**」 > 「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」 > 「**Lenovo BladeCenters and Modules (Lenovo BladeCenter およびモジュール)**」 > 「**Active Alerts (アクティブなアラート)**」をクリックします。

「**Lenovo BladeCenters and Modules (Lenovo BladeCenter およびモジュール)**」で、各シャーシに以下のコンポーネントが表示されます。

- Lenovo BladeCenter ブレード
- Lenovo BladeCenter シャーシ
- Lenovo BladeCenter 冷却モジュール
- Lenovo BladeCenter 入出力モジュール
- Lenovo BladeCenter 管理モジュール
- Lenovo BladeCenter メディア・モジュール
- Lenovo BladeCenter 電源モジュール
- Lenovo BladeCenter ストレージ・モジュール

Windows オペレーティング・システムが Lenovo x86/x64 Blade・サーバーにインストールされ、プレミアム機能を使用できる場合は、BladeCenter からのアラートにより、そのアラートの状態によって影響を受ける可能性がある Lenovo x86/x64 Blade・サーバーに対して追加アラートが作成されます。

「**Lenovo Blade OOB-IB Reflection (Lenovo Blade OOB-IB リフレクション)**」グループ・ビューには、Lenovo BladeCenter モジュール (Lenovo BladeCenter Modules) およびモジュールからのこの追加アラートに基づいて、Lenovo x86/x64 Blade・サーバーの正常性が表示されます。

- 個別の System x、xSeries、BladeCenter ブレード・サーバー、および他のシステムを表示するには、「**Monitoring (監視)**」 > 「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」 > 「**Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers (Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー)**」 > 「**Active Alerts (アクティブなアラート)**」をクリックします。

Windows オペレーティング・システムが Lenovo x86/x64 Blade・サーバーにインストールされ、プレミアム機能が有効になっている場合は、BladeCenter シャーシアラートが反映された Lenovo x86/x64 Blade・アラートが「**Active Alerts (アクティブなアラート)**」ビューに表示されます。

BladeCenter シャーシ アラートが表示されているこの Lenovo x86/x64 Blade・アラートには、Lenovo BladeCenter で誤動作を起こしているコンポーネントのロケーションに関する情報が含まれています。

- ・ 誤動作を起こしているコンポーネントの詳細を確認するには、「**Monitoring (監視)**」 > 「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」 > 「**Lenovo BladeCenters and Modules (Lenovo BladeCenter およびモジュール)**」 > 「**Active Alerts (アクティブなアラート)**」をクリックし、BladeCenter シャーシアラートの「**Active Alerts (アクティブなアラート)**」ビューを確認します。

Notes:

- Lenovo Hardware Management Pack では、IBM Systems Director イベントを生成するが、特定のターゲット・インスタンスを完全には規定しないツール (WinEvent.exe など) が制限付きでサポートされています。
- 環境によっては、WinEvent.exe ツールは、**event ID** および **event description** パラメーターを正しくサポートしません。このため、WinEvent.exe ツールは、すべてのイベントを表示するツールとしては信頼できない可能性があります。
- すべての WinEvent は 1 つのモニターの下に報告されます。
- Operations Manager Consoleの「**Alerts (アラート)**」ビュー および「**Events (イベント)**」ビューには、正常にシミュレートされたイベントが表示されます。
- IBM Systems Director Agent 5.1.x がインストールされていて、WinEvent.exe ツールが使用される監視対象システムでは、「**Health Explorer (正常性エクスペローラー)**」ビューからのアラートを手動でクリアした後もエラーが発生することがあります。
- そのようなイベントが再発しないようにするには、IBM\director\data\health.dat ファイルと すべての IBM\director\data\health.dat*.evt ファイルをクライアント・システムから削除して、システムを再始動します。
- ・ 監視ビューを開くには、BladeCenter シャーシ、System x サーバー、BladeCenter Blade サーバー、または他のいずれかのシステムを右クリックします。これらのシステムは、アラート、ダイアグラム、イベント、状態のいずれかのビューを使用して監視できます。

ハードウェア・エラーの検出および表示

「すべての Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー (All Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers)」に ナビゲートすればハードウェア・エラーを検出して表示できます。

ヘルス・エクスペローラーを使用した問題の識別および解決

以下の手順では、正常性エクスペローラーを使用して、システムおよびハードウェア・コンポーネントの監視時に発生したエラー・ステータスを特定して解決する方法について説明します。

このタスクについて

ご使用の Lenovo ハードウェアに関する既存のアラートを素早く確認するには、以下のビューのいずれかを選択します。

- アクティブなアラート
- Lenovo System x または x86/x64 Blade サーバー上の Windows コンピューター
- すべての Lenovo System x および x86/x64 Blade サーバー

「ヘルス エクスプローラー」は、アラートのトラブルシューティングに役立つ可能性があります。正常性エクスプローラーを使用すると、監視対象オブジェクトで発生したアラート、状態変更、およびその他の問題について、表示したり、理解したり、操作を実行したりできます。

たとえば、次の図に示すように、ご使用のシステムやハードウェア・コンポーネントを監視しているときにクリティカル・エラーが発生した場合は、以下の手順を使用して、エラーを特定し、解決します。

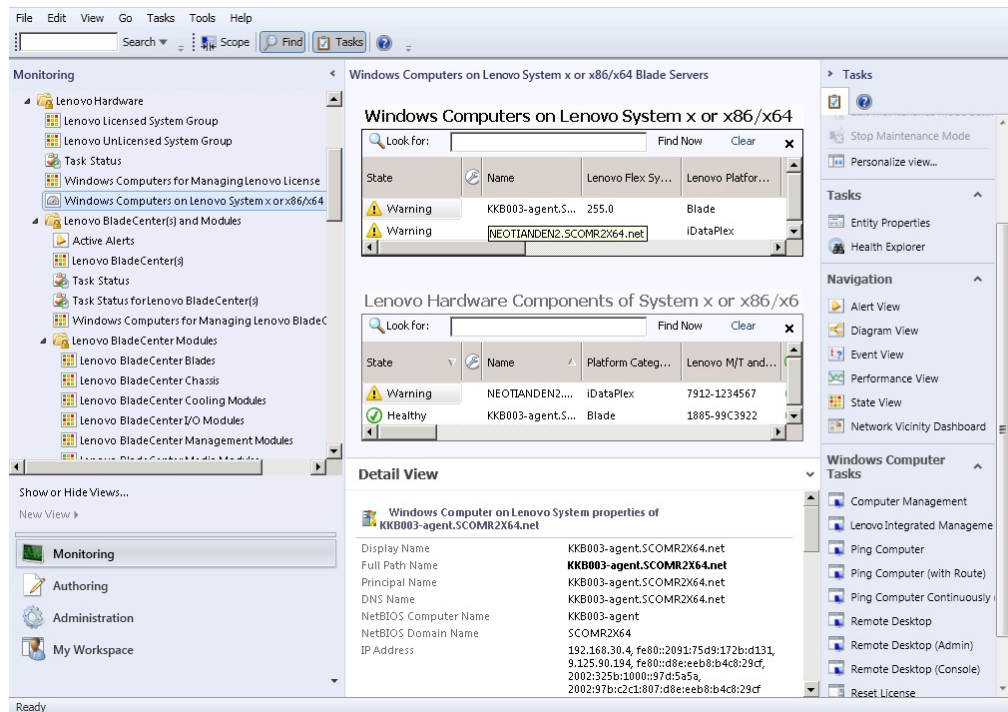


図 48. 管理対象システムで発生したクリティカル・エラーの例

手順

1. 警告またはクリティカル・アラートが発生している場合は、「**All Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers** (すべての Lenovo System x および x86/x64 プレード・サーバー)」をクリックして正常性エクスプローラーを開き、状態をダブルクリックします。

注: デフォルトで、正常性エクスプローラーが開いたとき、障害が発生したすべてのモニターが拡張ビューに表示されています。

次の図は、こうしたエラーが正常性エクスプローラーにどのように表示されるかを示しています。

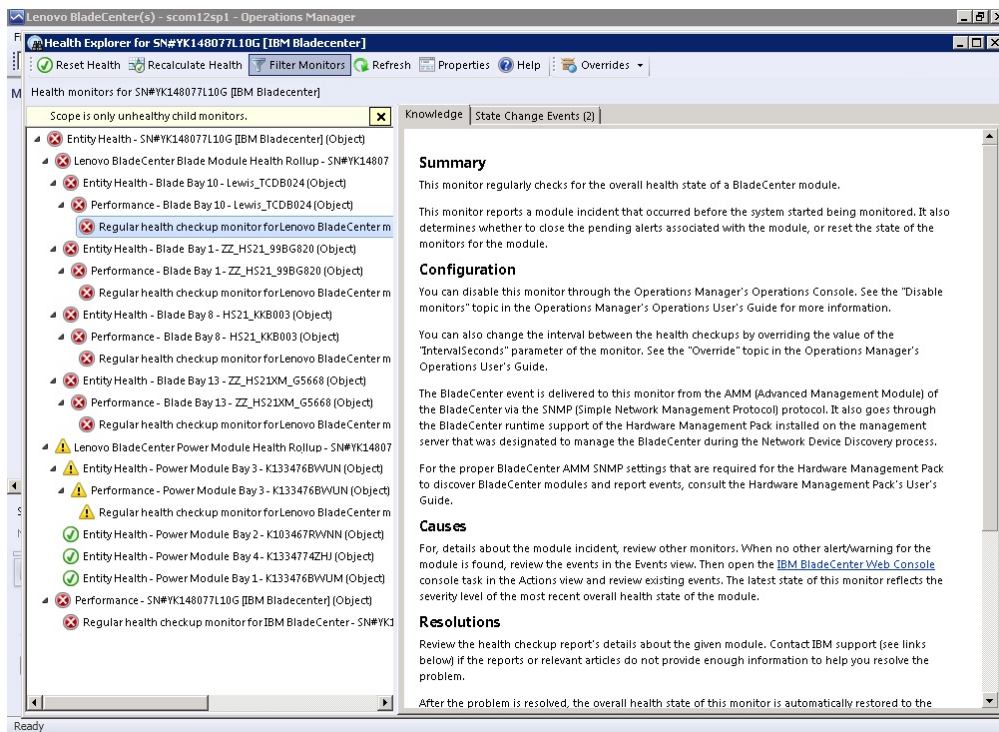


図 49. システム・エラーを引き起こすハードウェア・コンポーネントの例

正常性エクスプローラーを使用して、エラーを示している基本レベルの正常性モニターを特定します。エラーの表示は、特定のコンポーネントのインスタンスを参照しているはずです。上記の図にあるように、障害のあるファンがエラーの原因です。

- 最新の状態変更イベントを表示するには、「**State Change Events** (状態変更イベント)」をクリックします。結果ペインに詳細が表示されます。

また、エラーの性質に関する詳細も参照できます。プレミアム機能が有効になっている場合は、「**Lenovo BladeCenter Blade Out of Band Health Reflection Rollup** (Lenovo BladeCenter Blade アウト・オブ・バンド正常性リフレクション・ロールアップ)」に、BladeCenter におけるコンポーネントの正常性が反映されます。

- 「**Lenovo BladeCenter Blade Out of Band Health Reflection Rollup** (Lenovo BladeCenter Blade アウト・オブ・バンド正常性リフレクション・ロールアップ)」に警告またはクリティカル・アラートが表示される場合は、「**Lenovo BladeCenters and Modules** (Lenovo BladeCenter およびモジュール)」フォルダー・ビューを調べて、さらに分析を行ってください。
- 警告もクリティカル・アラートも表示されない場合は、正常性エクスプローラーを使用して、**system_name** などの他の情報を表示できます。
 - 「**All Lenovo System x and x86/x64 Blade Servers** (すべての Lenovo System x および x86/x64 ブレード・サーバー)」ビューで、Lenovo システムを選択して表示します。

- b. システム名を右クリックし、「**Health Explorer (正常性エクスプローラー)**」
> 「**Open (開く)**」をクリックします。

次のタスク

IBM ナレッジ・ページを使用してエラーを解決する方法については、『ナレッジ・ページを使用して問題を解決』のトピックを参照してください。

ナレッジ・ページを使用して問題を解決

ナレッジ・ページには、エラー、イベント、およびコンポーネントに関する情報が記載されています。システムおよびハードウェア・コンポーネントの詳細、およびエラー発生時のそのエラーの解決方法については、ナレッジ・ページを参照してください。IBM の開発者が作成したナレッジ・ページは、System x および x86/x64 Blade・サーバーのイベント、アラート、コンポーネントなどに関する理解を深める際に役立ちます。

手順

1. 次のいずれかの方法を選択して、ナレッジ・ページにアクセスします。
 - 「**ヘルス・エクスプローラー/モニター (Health Explorer/Monitors)**」ビューを使用して、Hardware Management Pack モニター・ナレッジにアクセスする。
 - 「**Events (イベント)**」ビューを使用して、イベントに関する情報にアクセスする。
2. 正常性エクスプローラーの右ペインにある「**Knowledge (ナレッジ)**」タブをクリックして、エラー・イベントの詳細情報を取得します。これには、問題の修正に役立つ可能性のある説明や必要手順が含まれます。一部のナレッジ・ページには、考えられる原因や、推奨アクションが記載されている別のナレッジ・ページへのリンクが含まれています。これらのページには、具体的なエラーとその修復方法が説明されていたり、ハードウェア・コンポーネントが記述されていたりすることがあります。
3. 「**Director Core Services failed or is not started (Director Core Services が失敗したか開始されていません)**」リンクをクリックします。このリンクをクリックすると、別のナレッジ・ページが開きます (以下の図を参照)。

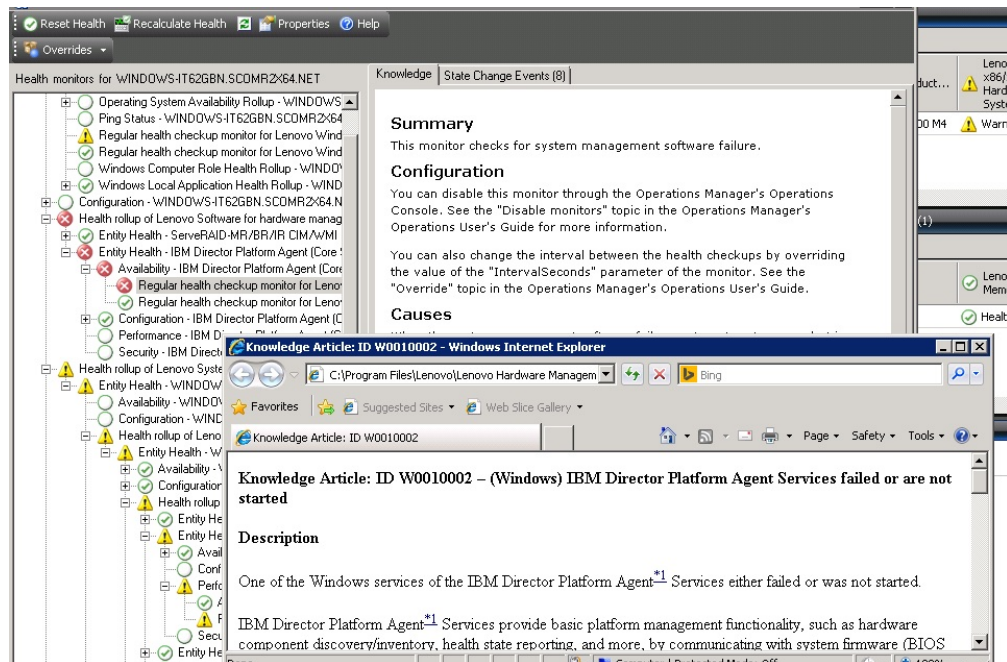


図 50. 別のページにリンクするナレッジ・ページの例

4. 必要に応じて、ナレッジ・ページに示された手順を実行してエラーを解決し、正常性センサーをリセットします。

次のタスク

また、ナレッジ・ページには、「**Active Alerts** (アクティブなアラート)」ビューからもアクセスできます。

アラート・プロパティを表示するには、アラートをダブルクリックします。アラートの説明が「全般」タブに表示されます。「製品ナレッジ」タブには、ナレッジ・ページへのリンクが含まれています。次の図に、「Alert Properties (アラート・プロパティ)」ウィンドウの例を示します。

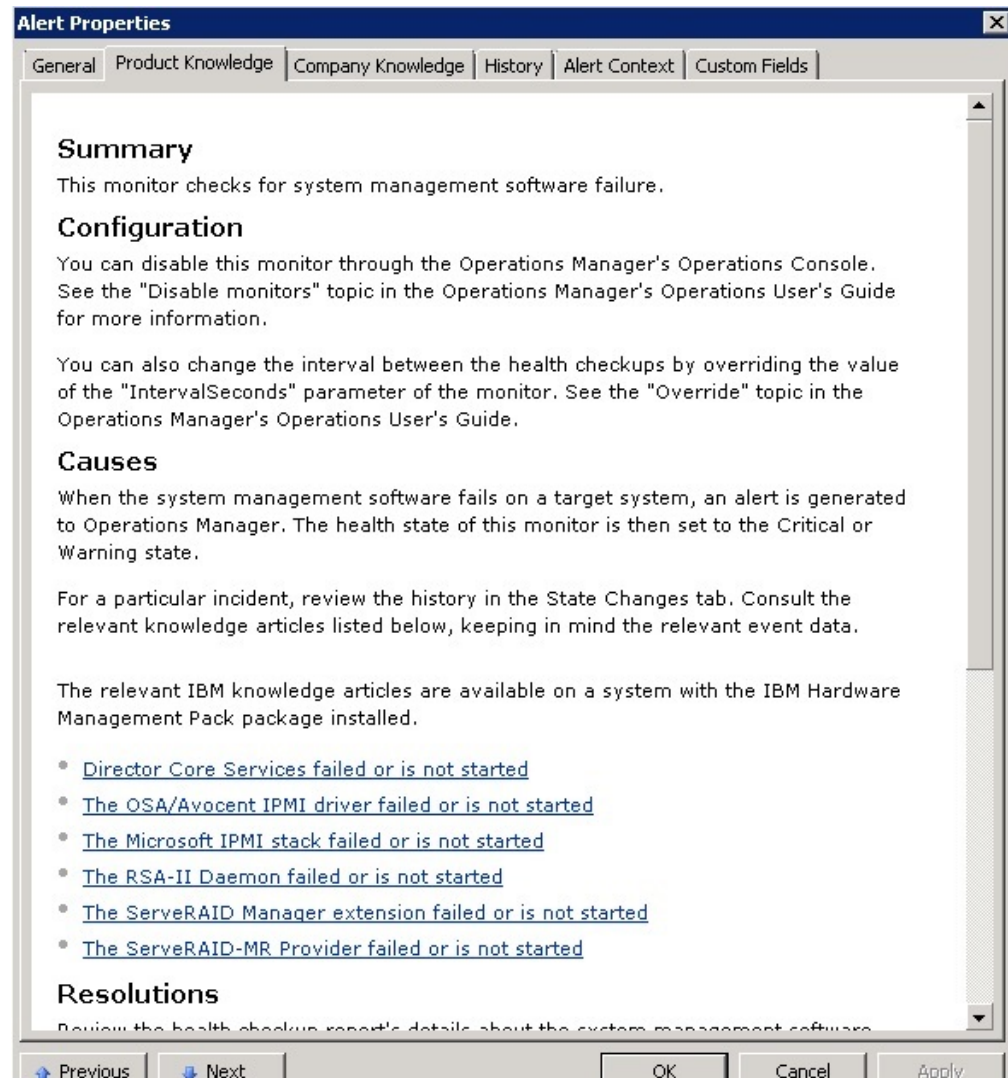


図 51. アラート・プロパティの例

第 6 章 プレミアム・フィーチャーの使用

このセクションのトピックでは、Hardware Management Pack プレミアム・フィーチャーの使用方法について説明します。プレミアム・フィーチャーを使用できるのは、Hardware Management Pack の インストールが Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center Installer に登録されている場合です。

プレミアム・フィーチャーについての追加情報は、1 ページの『プレミアム・フィーチャー』を参照してください。

IMM ベースのサーバーのヘルス監視

Lenovo Hardware Management Pack はエージェントレス・モードを使用して IMM ベースのサーバーを管理します。

Hardware Management Pack は、IMM ベースのサーバーに対して以下の機能を提供します。

- Integrated Management Module (IMM) の検出と、それをホストと相互に関係させる機能。
- IMM 認証、および IMM CIM で情報を取得する機能。
- IMM 削除オプション。
- 電源管理の実装。

Operations Manager によって管理される IMM ベースのサーバーの追加

Lenovo Hardware Management Pack がインストールされている Operations Manager Console を使用して IMM ベースのサーバーを追加するには、「『IMM 検出および認証』」トピックに説明されている手順を実行します。

IMM 検出および認証

Lenovo Hardware Management Pack では、Operations Manager タスクを使用して IMM ノードを検出します。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Console から実行します。

手順

1. 「Windows コンピューター (Windows Computers)」をクリックします。中央のペインに、IMM 検出コンソールが表示されます。

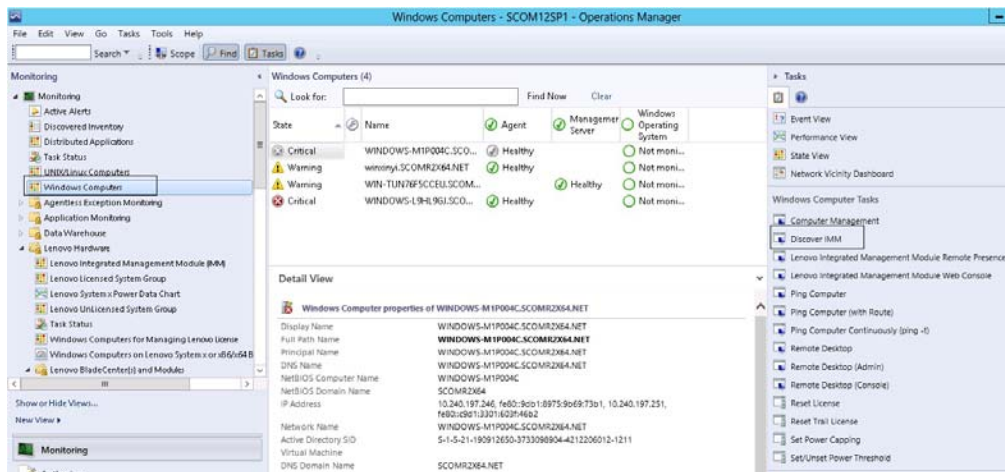


図 52. IMM 検出コンソール

2. ウィンドウの右下隅にある「Windows Computer Tasks (Windows コンピューター・タスク)」ペインで、「**Discover IMM** (IMM を検出)」をクリックします。「IMM 検出」ページが開きます。

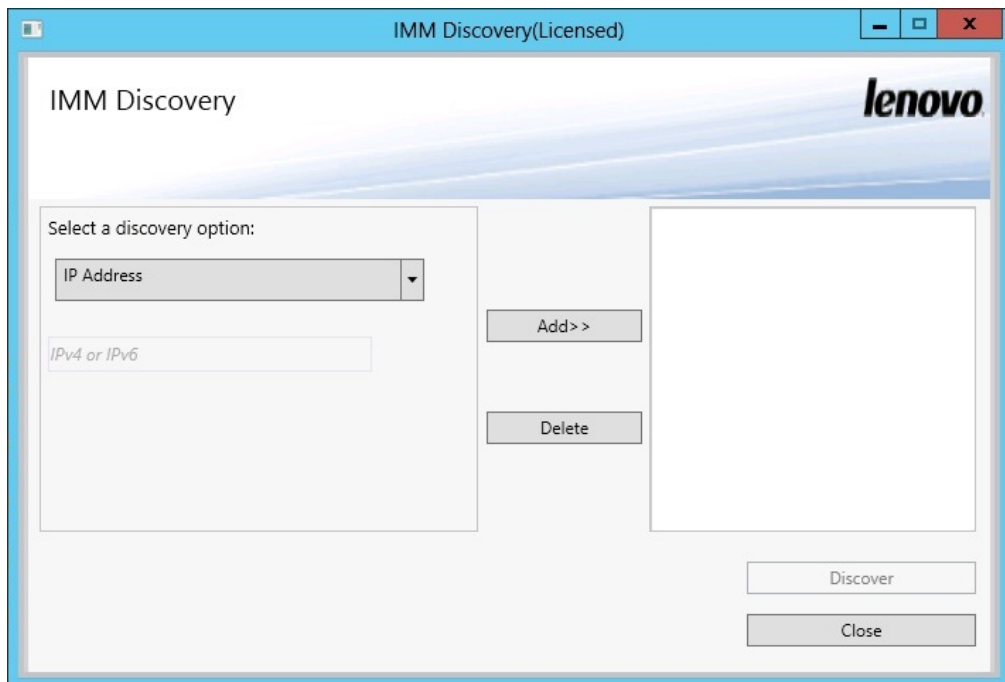


図 53. IMM 検出

3. IMM 検出デュアル・リストを使用して、以下の手順で IMM 検出リストを作成します。
 - a. 左側で、リストから 2 つの検出オプションのいずれか (**IPv4Address** または **IPv4Range**) を選択します。
 - b. 「**IP Address** (IP アドレス)」フィールドに、IPv4Address または IPv4Range を入力します。
 - c. 「**追加**」をクリックします。

d. 「ディスクカバー」をクリックします。

このタスクがすべての統合管理モジュールを検出するには、また Operations Manager が検出済みデータの照会を実行するには、数分かかる場合があります。

IMM 検出が終了すると、IMM ノードは「Lenovo Integrated Management Module (IBM 統合管理モジュール)」ペインに表示されます。

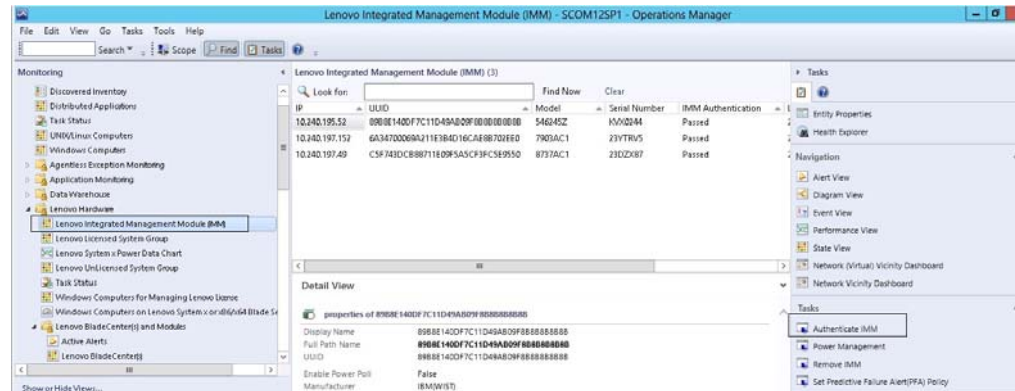


図 54. Lenovo Integrated Management Module

4. IMM ノードをクリックします。 対応するタスク・リストが右側に表示されます。

5. 「タスク (Tasks)」リストから「IMM の認証」を選択します。

「IMM 認証」ダイアログ・ボックスが開きます。



図 55. IMM 認証

6. User name および Password を入力し、「Connect (接続)」をクリックします。

注: IMM セキュリティー・ポリシーによる制限のため、IMM 認証が User name と Password の認証を試行するのは 2 回だけです。正しくない試行が 2 回続くと、IMM ログイン・ユーザー名はロックされます。

Hardware Failure Management の電源管理フィーチャーの使用

検出された Integrated Management Module (IMM) は、基本的な電源管理フィーチャーをサポートします。電源管理フィーチャーは、ラック・タイプのサーバーのみをサポートします。BladeCenter および Flex System の電源キャッピングは、アドバンスト・マネージメント・モジュール (AMM) およびシャーシ管理モジュール (CMM) を使用して統合されています。

手順

1. IMM インスタンスを選択してから、「タスク (Tasks)」リストで「電源管理」を選択します。「電源キャッピング管理」ダイアログ・ボックスが表示されます。

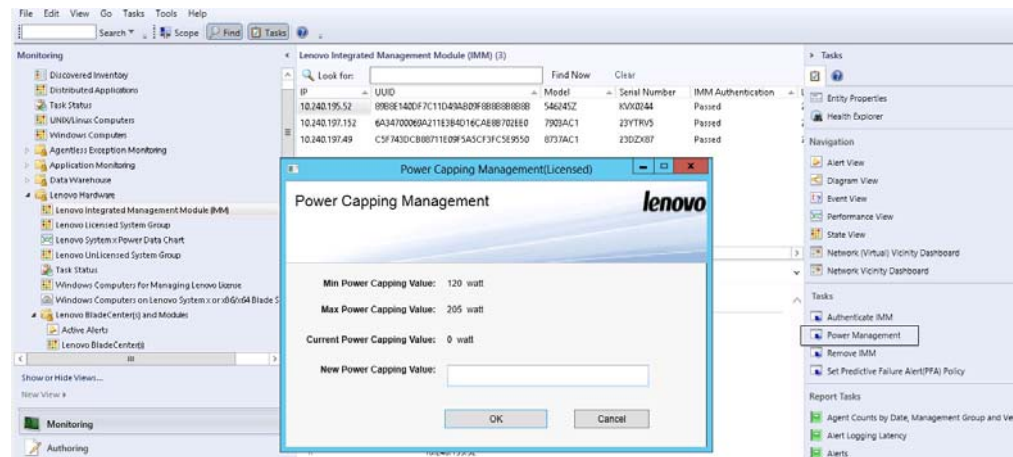


図 56. 電源キャッピング管理

2. New Power Capping Valueを入力して、「OK」をクリックします。

BladeCenter x86/x64 Blade・サーバーのリモート制御

この機能を使用すると、BladeCenter Blade モジュールをリモートで制御して、オペレーティング・システムの電源オン、電源オフ、またはシャットダウンを選択できます。プレミアム機能が有効の場合、このタスクは Operations Manager Consoleの「Actions (操作)」ペインから利用できます。

オペレーティング・システムのリモート・シャットダウン

以下の手順は、Bladeの物理的なロケーションを使用して BladeCenter x86/x64 Blade・モジュール上の オペレーティング・システムを正常にシャットダウンする方法を説明したものです。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「モニター (Monitoring)」 > 「Lenovo ハードウェア」 > 「Lenovo BladeCenter およびモジュール (Lenovo BladeCenter(s) and Modules)」 > 「Lenovo BladeCenter ブレード (Lenovo BladeCenter Blades)」をクリックします。
2. Operations Manager Consoleの結果ペインにある「Lenovo BladeCenter ブレード (Lenovo BladeCenter Blades)」ビューで、ブレード・サーバーを選択します。
3. 「Actions (操作)」ペインで、「Lenovo BladeCenter: Shutdown Operating System on this Blade (Lenovo BladeCenter: このブレード上のオペレーティング・システムをシャットダウン)」をクリックします。

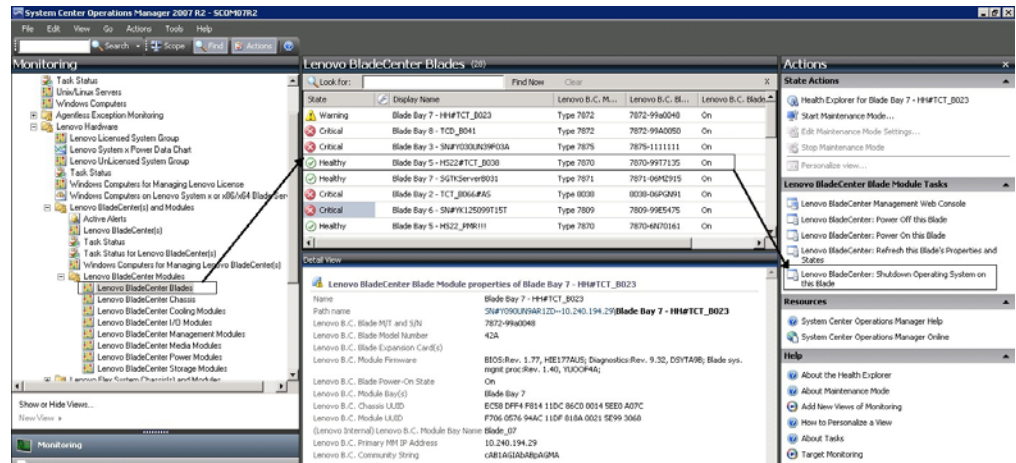


図 57. Operations Manager Consoleでプレミアム機能が使用可能になっている例

4. タスク・ターゲットが Operations Manager Consoleの (上部中央にある) 結果ペインを調べ、タスク・ターゲットを確認します。

Run Task - Lenovo BladeCenter: Shutdown Operating System on this Blade

Help

Run the task on these targets

Target	Run Location
☒ Blade Bay 5 - HS22#TCT_B038	10.240.194.28

Task Parameters

Name	Value
------	-------

Override

Task credentials

☒ Use the predefined Run As Account

☐ Other :

User name :

Password :

Domain :

Task description

Lenovo BladeCenter: Shutdown Operating System on this Blade

Task confirmation

☐ Don't prompt when running this task in the future

Run Cancel

図 58. 「Shutdown Operating System on this Blade (このブレード上のオペレーティング・システムをシャットダウン)」のタスク・ステータス

5. 「実行」をクリックします。

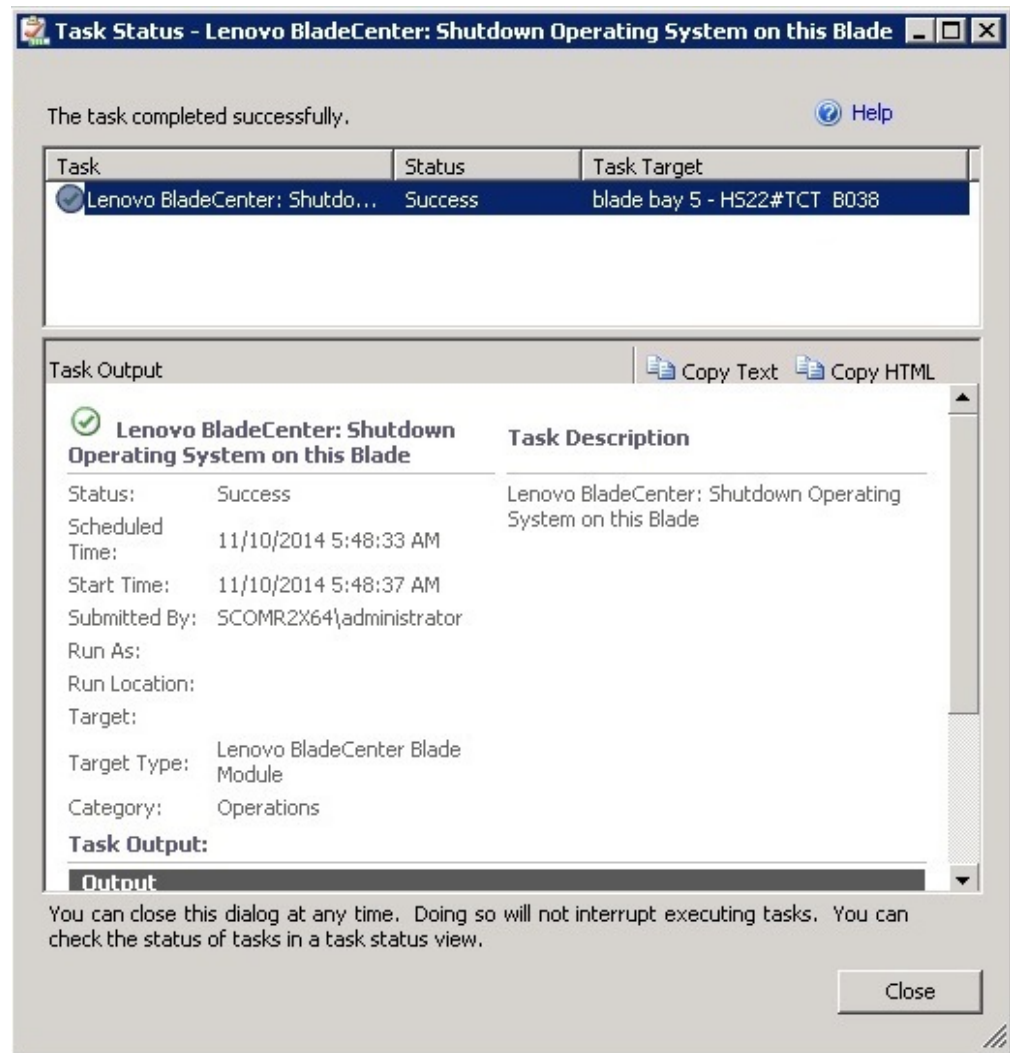


図 59. このBladeにシャットダウン・タスクが送信されたことを示すタスク・ステータス

タスクがターゲット・ブレード・サーバーの Lenovo BladeCenter に送信されたことが、タスク・ステータス・ウィンドウに示されます。

6. 「閉じる」をクリックします。

注: プレミアム機能が使用可能になっていないと、このタスクは失敗します。Lenovo Hardware Management Pack の無料版が使用されていることを示すメッセージが「Task Output (タスク出力)」セクションに表示されます。

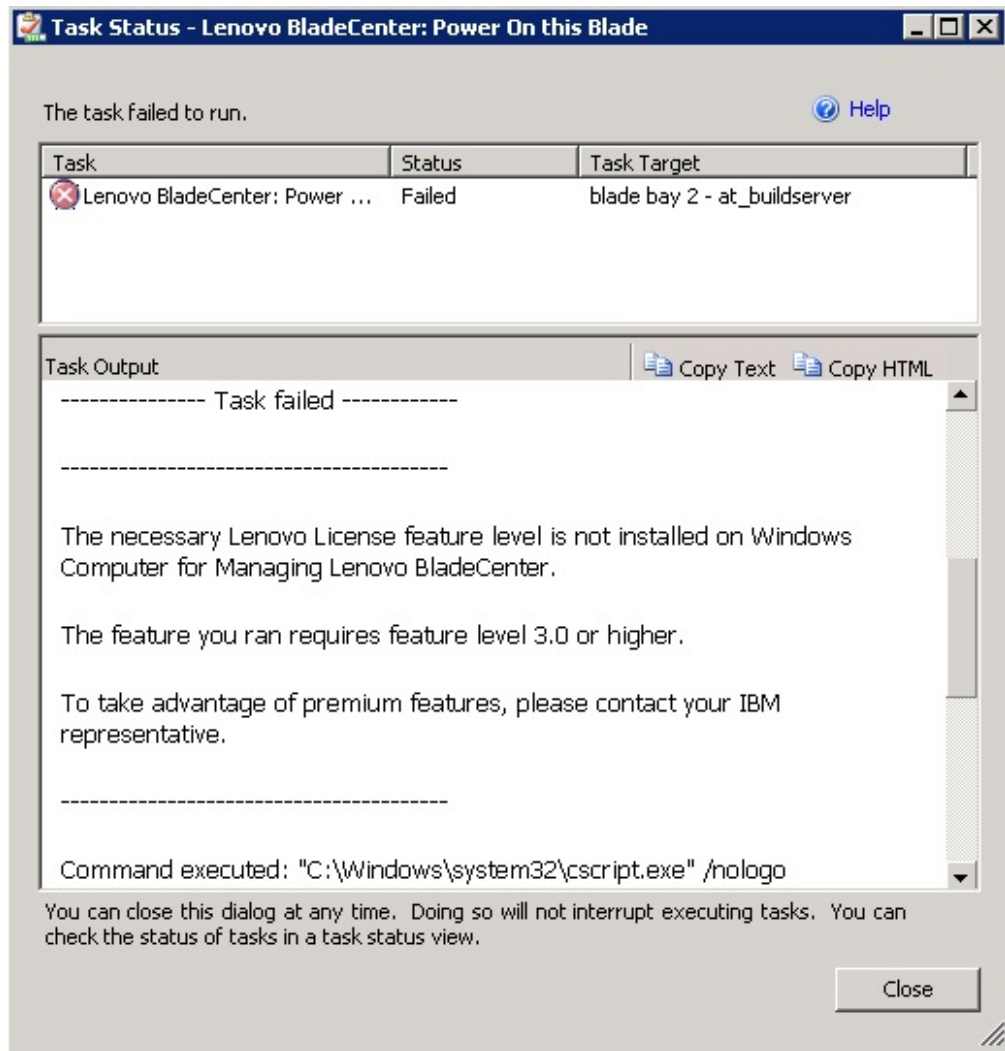


図 60. タスク出力メッセージの例

7. 「閉じる」をクリックします。
8. 「Actions (操作)」ペインで、最新のBladeの電源ステータスを調べるために、「**Lenovo BladeCenter: Refresh this Blade's Properties and Status** (Lenovo BladeCenter: このブレードのプロパティーおよびステータスを更新)」をクリックします。

電源しきい値の設定

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 では、電力モニター・アラートの電力消費量しきい値をカスタマイズできます。以下の手順で、電源しきい値機能を設定および設定解除する方法とその例を示します。

始める前に

このタスクを実行するには、ターゲット・システムが電力モニターに対応していなければなりません。このタスクは、システム上の警告/クリティカル電源しきい値を設定/設定解除する場合に使用します。現在のしきい値および *MonitoringCapable* プ

ロパティを確認するには、「**Lenovo Licensed Systems Group** (Lenovo ライセンス交付を受けたシステム・グループ)」で、システムの「Detail View (詳細ビュー)」を参照してください。ある特定のしきい値に対してブランクまたはゼロ値を指定した場合、そのしきい値はデフォルト値にリセットされます。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「モニター (Monitoring)」 > 「**Lenovo ハードウェア**」 > 「**Lenovo ライセンス交付を受けたシステム・グループ (Lenovo Licensed System Group)**」をクリックします。
2. 中央ペインにある「**Lenovo Licensed System Group** (Lenovo ライセンス交付を受けたシステム・グループ)」ビューで、「**Server (サーバー)**」をクリックします。
3. 右側のペインで「**電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)**」をクリックします。

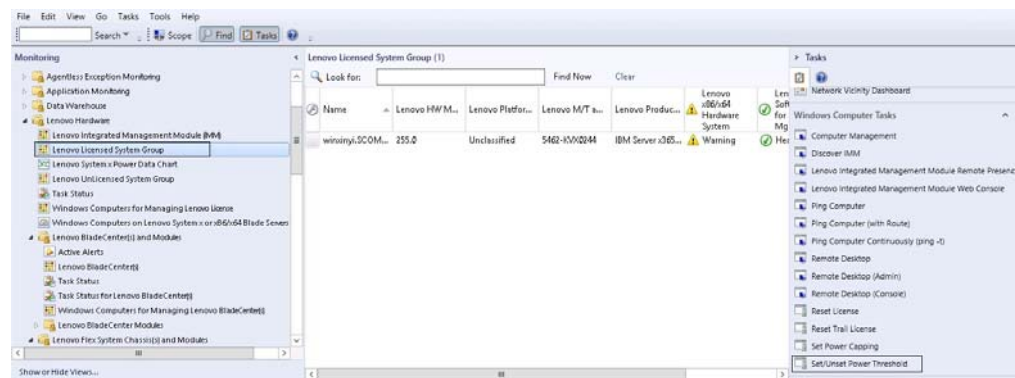


図 61. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクの例

4. タスク・ターゲットが「Run the task on these targets (これらのターゲットでタスクを実行)」ペインに表示されていることを確認します。

Run Task - Set/Unset Power Threshold

Help

Run the task on these targets

Target	Run Location
☒ winxinyi.SCOMR2X64.NET	

Task Parameters

Name	Value
Lenovo Windows SetPowerThreshold WriteAction Warning ...	\$Target/Property[Type="IBM.WinComputer"]/Pow...
Lenovo Windows SetPowerThreshold WriteAction Critical P...	\$Target/Property[Type="IBM.WinComputer"]/Pow...

Override

Task credentials

☒ Use the predefined Run As Account

☐ Other :

User name :

Password :

Domain :

Task description

Set/Unset Warning or Critical Power Threshold. If you specify a blank or zero value for a particular threshold, that threshold will be reset to its default value. Refer to the Detail View of this system under the Lenovo Licensed Systems Group to see the current threshold values and the MonitoringCapable property. The target system must be capable of monitoring in order to execute this task.

Task confirmation

☐ Don't prompt when running this task in the future

図 62. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクのターゲットおよびタスク・パラメーター

5. 「オーバーライド (Override)」 をクリックして、電源しきい値をオーバーライドします。

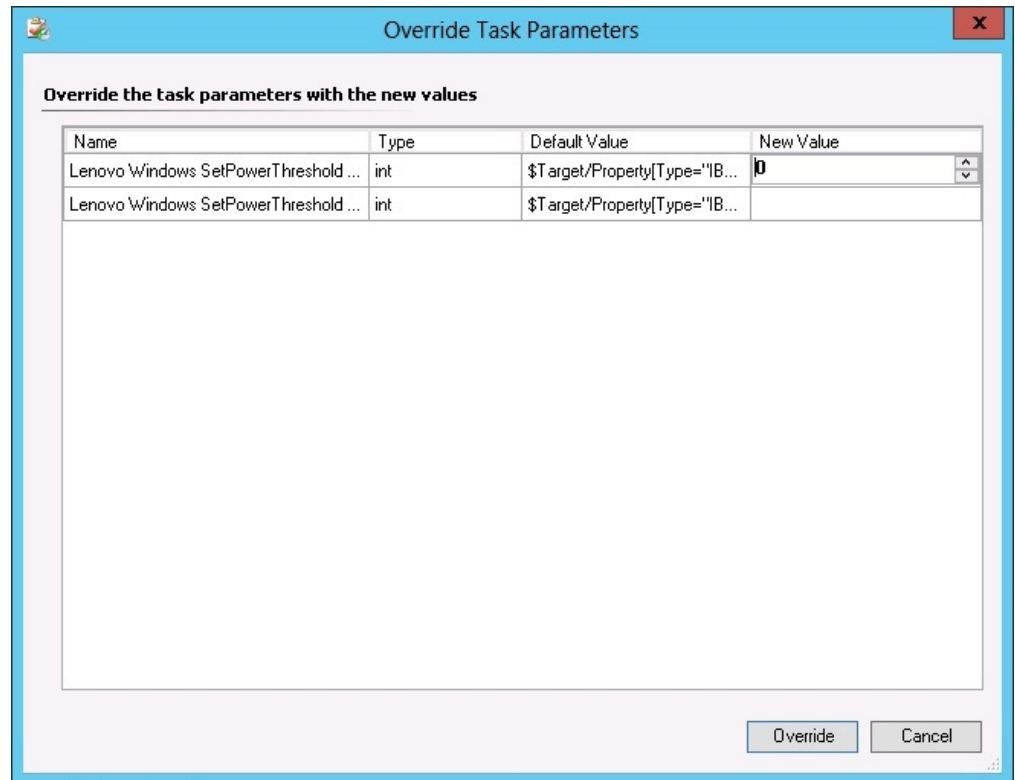


図 63. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクのタスク・パラメーターのオーバーライド

6. しきい値パラメーターとして新しい値を入力し、「**オーバーライド (Override)**」をクリックします。
7. 「Task Parameters (タスク・パラメーター)」ペインで設定した値を確認します。

Run Task - Set/Unset Power Threshold

Help

Run the task on these targets

Target	Run Location
☒ winxinyi.SCOMR2X64.NET	

Task Parameters

Name	Value
Lenovo Windows SetPowerThreshold WriteActio...	2
Lenovo Windows SetPowerThreshold WriteActio...	2

Override

Task credentials

☒ Use the predefined Run As Account

☐ Other :

User name :

Password :

Domain :

Task description

Set/Unset Warning or Critical Power Threshold. If you specify a blank or zero value for a particular threshold, that threshold will be reset to its default value. Refer to the Detail View of this system under the Lenovo Licensed Systems Group to see the current threshold values and the MonitoringCapable property. The target system must be capable of monitoring in order to execute this task.

Task confirmation

☐ Don't prompt when running this task in the future

図 64. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクのタスク・パラメーターの新しい値

8. オプション: もう一度値を変更したい場合は、「オーバーライド (Override)」をクリックしてください。
9. 新しい値を確認した後、「実行 (Run)」をクリックします。タスクがターゲット・サーバーに送信されたことがタスク・ステータス・ウィンドウに示されます。

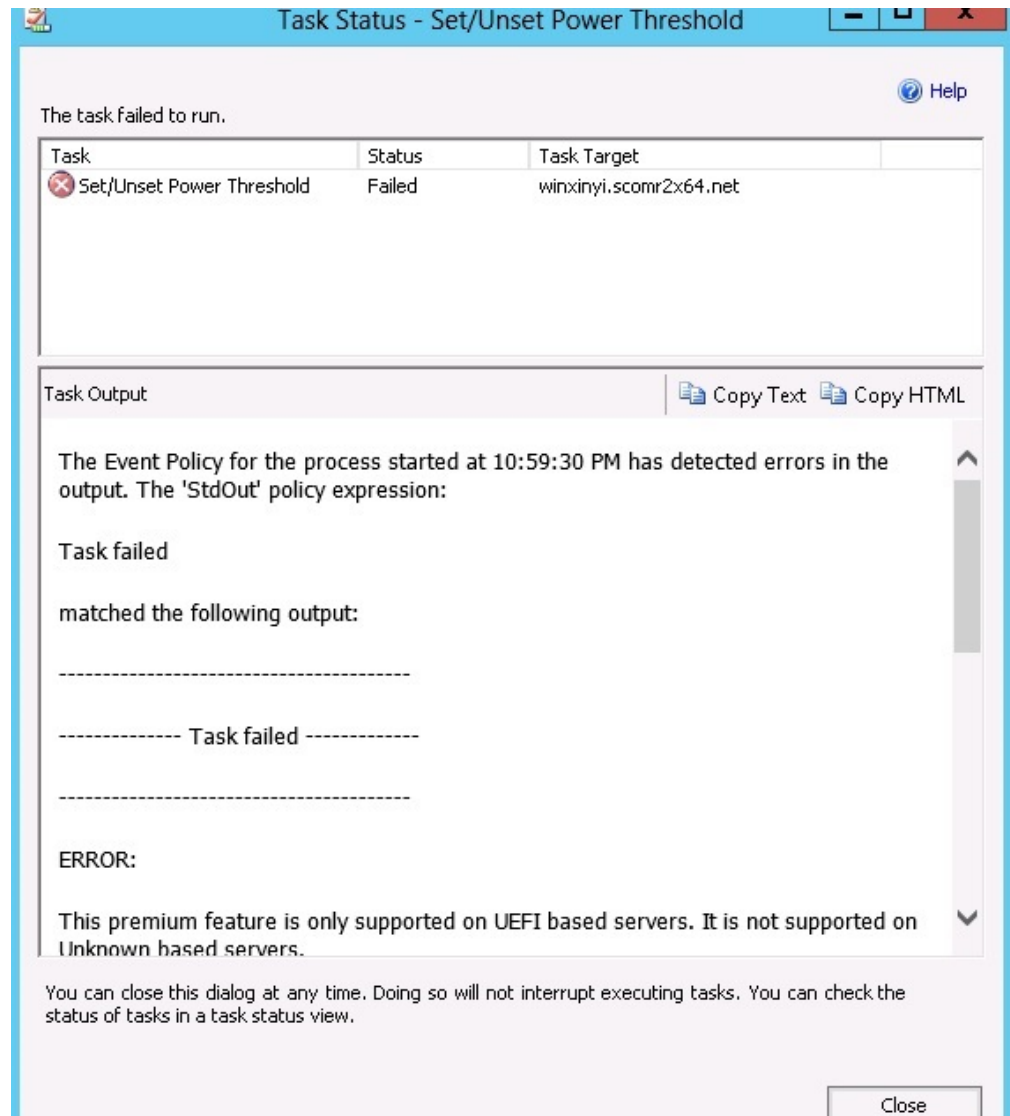


図 65. 「電源しきい値の設定/設定解除 (Set/Unset Power Threshold)」タスクがターゲット・サーバーに送信されたことを示すタスク・ステータス

タスクが成功したか失敗したかを示すメッセージが「Task Output (タスクの出力)」ペインに表示されます。

10. 「閉じる」をクリックします。

電源キャッピングを有効にして設定する

Lenovo Hardware Management Pack for Microsoft System Center Operations Manager v6.0 には、最大電力消費量 (ワット) を有効にして設定する機能が用意されています。以下の手順は、電源キャッピングを有効にして設定する方法と例を示しています。

始める前に

この手順を開始する前に、ターゲット・システムが電源キャッピングに対応していることを確認してください。また、このタスクでは、ターゲット・システム上でユ

ユーザー・アクセス制御 (UAC) をオフにする必要があります。「**Lenovo Licensed Systems Group** (Lenovo ライセンス交付を受けたシステム・グループ)」でシステムの現在の *CappingCapable*、*CappingEnabled*、*PowerMax*、*PowerMin*、および *PowerCap* の値を確認するには、「Detail View (詳細ビュー)」を参照してください。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

PowerMin および **PowerMax** の電源キャッピングの値を指定する必要があります。

手順

1. 「モニター (Monitoring)」 > 「**Lenovo ハードウェア**」 > 「**Lenovo ライセンス交付を受けたシステム・グループ (Lenovo Licensed System Group)**」をクリックします。
2. 中央ペインにある「**Lenovo Licensed System Group** (Lenovo ライセンス交付を受けたシステム・グループ)」ビューで、「**Server (サーバー)**」をクリックします。
3. 「**電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)**」をクリックします。

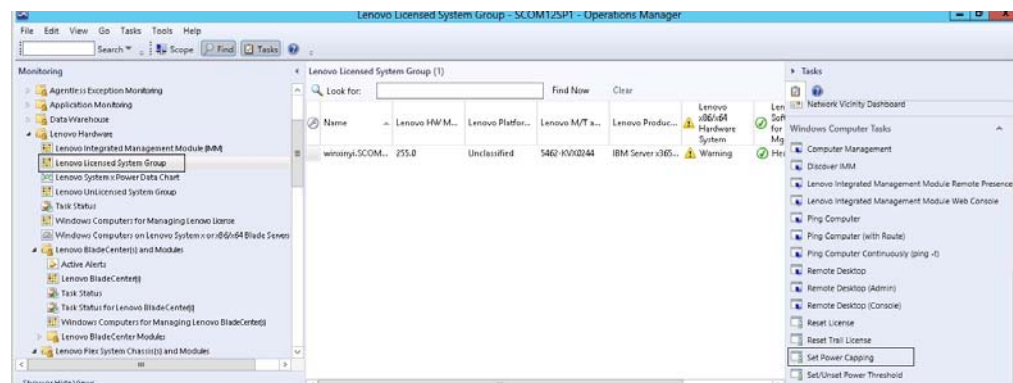


図 66. 「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクの例

4. タスク・ターゲットが「Run the task on these targets (これらのターゲットでタスクを実行)」ペインに表示されていることを確認します。

Run Task - Set Power Capping

Help

Run the task on these targets

Target	Run Location
☒ winxinyi.SCOMR2X64.NET	

Task Parameters

Name	Value
Lenovo Windows SetPowerCapping \WriteAction Power Cap	\$Target/Property[Type="IBM.WinComputer"]/Pow...
Lenovo Windows SetPowerCapping \WriteAction Capping E...	\$Target/Property[Type="IBM.WinComputer"]/Cap...

Override

Task credentials

☒ Use the predefined Run As Account
☐ Other :
 User name :
 Password :
 Domain :

Task description

Set or Enable Power Capping. You must specify a value for the PowerCap that is between the PowerMin and PowerMax range. Refer to the Detail View of this system under the Lenovo Licensed System Group to see the current CappingCapable, CappingEnabled, PowerMax, PowerMin, and PowerCap values. The target system must be capable of capping in order to enable power capping or set a new power cap value.

Task confirmation

☐ Don't prompt when running this task in the future

図 67. 「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクのターゲットおよびタスク・パラメーター

5. 「オーバーライド (Override)」 をクリックして、電源しきい値をオーバーライドします。

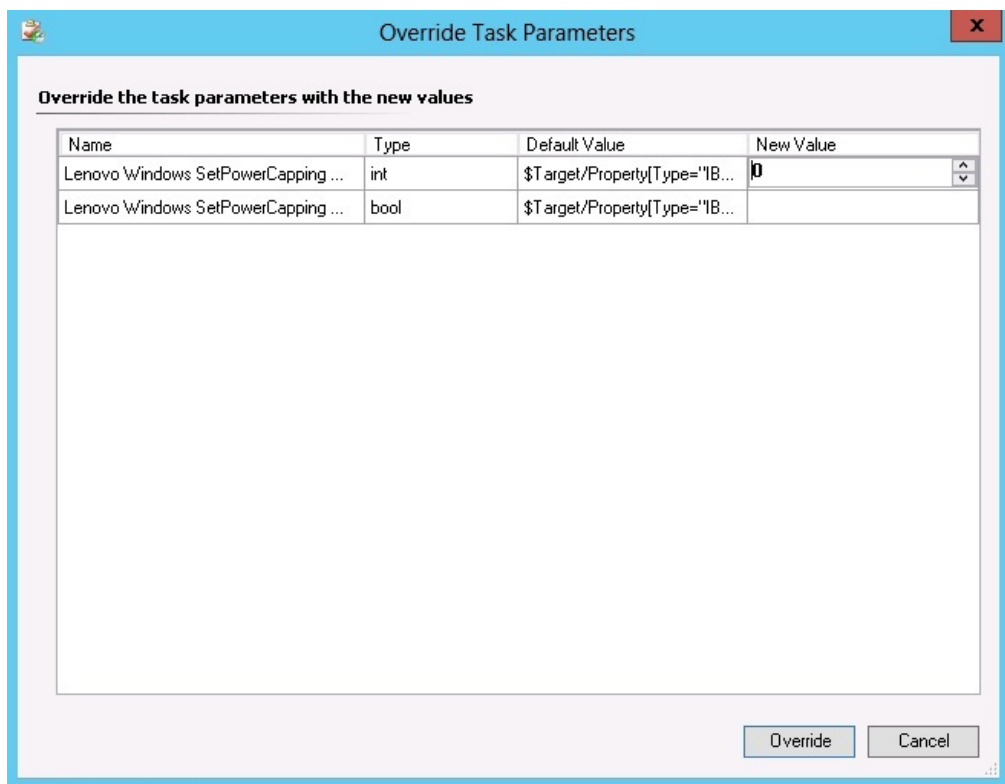


図 68. 「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクのタスク・パラメーターのオーバーライド

6. 電源キャッピング・パラメーターとして新しい値を入力し、「オーバーライド (Override)」をクリックします。
7. 「Task Parameters (タスク・パラメーター)」ペインで設定した値を確認します。

Run Task - Set Power Capping

Help

Run the task on these targets

Target	Run Location
☒ winxinyi.SCOMRZx64.NET	

Task Parameters

Name	Value
Lenovo Windows SetPowerCapping WriteAction ...	2
Lenovo Windows SetPowerCapping WriteAction ...	true

Override

Task credentials

☒ Use the predefined Run As Account
☐ Other :
 User name :
 Password :
 Domain :

Task description

Set or Enable Power Capping. You must specify a value for the PowerCap that is between the PowerMin and PowerMax range. Refer to the Detail View of this system under the Lenovo Licensed System Group to see the current CappingCapable, CappingEnabled, PowerMax, PowerMin, and PowerCap values. The target system must be capable of capping in order to enable power capping or set a new power cap value.

Task confirmation

☐ Don't prompt when running this task in the future

図 69. 「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクのタスク・パラメーターの新しい値

- 新しい値を入力した後、「実行 (Run)」をクリックします。タスクがターゲット・サーバーに送信されたことがタスク・ステータス・ウィンドウに示されます。

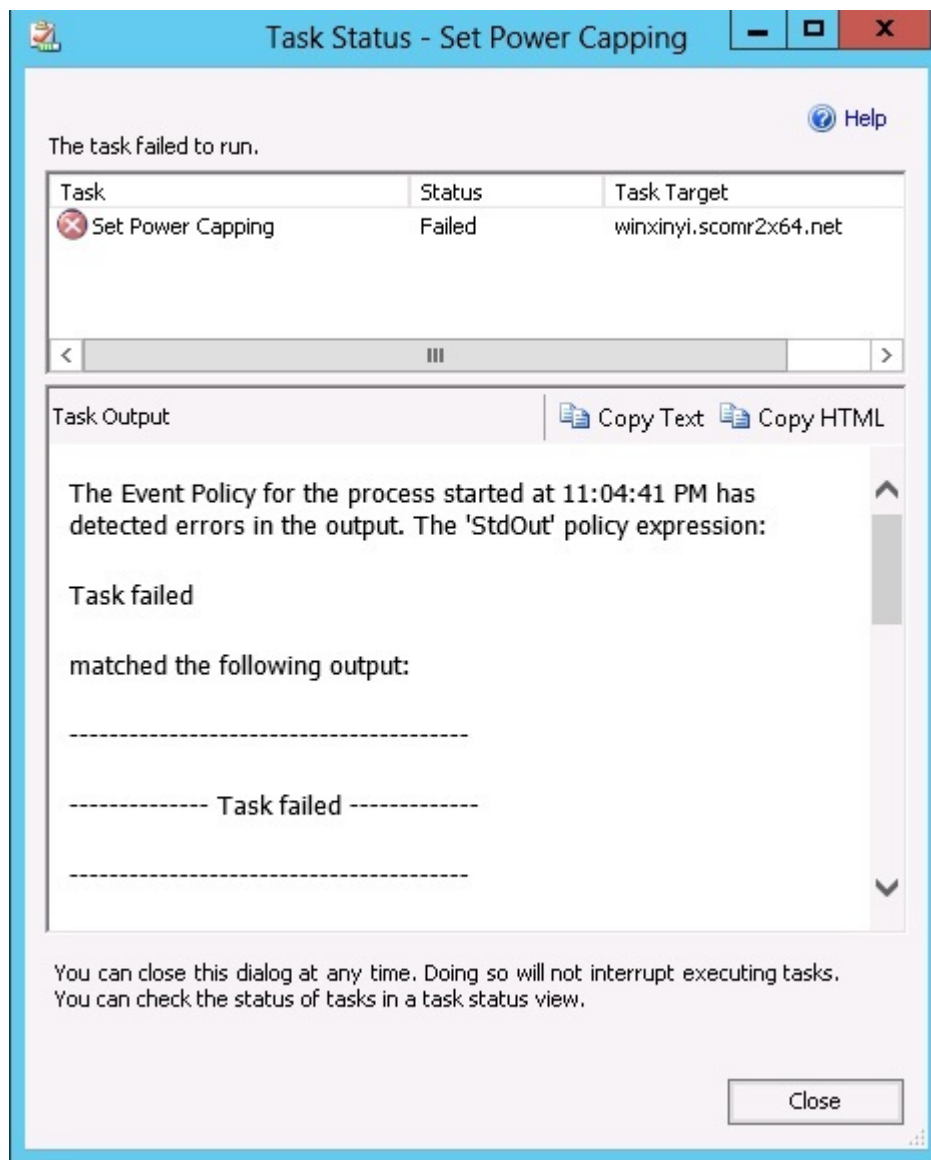


図 70. 「電源キャッピングの設定 (Set Power Capping)」タスクがターゲット・サーバーに送信されたことを示すタスク・ステータス

タスクが成功したのか失敗したのかを示すメッセージが「タスクの出力」セクションに表示されます。

9. 「閉じる」をクリックします。

クライアント System x サーバーの電源データの表示

Lenovo System x 電源データ・グラフ機能を使用すると、クライアント System x サーバーの電源データを直感的なグラフで表示することができます。電源データ・グラフ機能は、System x サーバーでのみ使用できます。シャーシおよび Flex System システムでは使用できません。

始める前に

電源データ・グラフを表示する前に、Windows オペレーティング・システムがインストールされている管理対象の System x サーバーを少なくとも 1 つ準備しておく必要があります。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「モニター (Monitoring)」 > 「Lenovo ハードウェア」 > 「電源データ・グラフ」をクリックします。
2. サーバー・チェック・ボックスを選択します。 Lenovo System x 電源データ・グラフが表示されます。

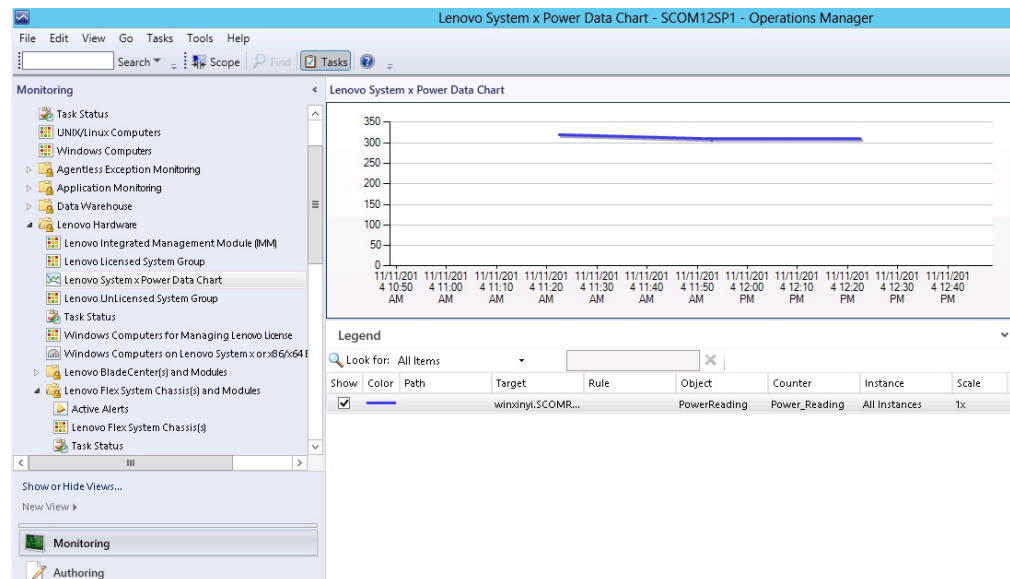


図 71. Lenovo System x 電源データ・グラフ

不安定でない限り、電力使用量は直線で示されます。

Flex System のリモート制御

Lenovo Flex System リモート電源オン/オフ・プレミアム機能を使用すると、Flex System をリモートで制御し、オペレーティング・システムの電源をオンまたはオフにしたり、シャットダウンしたりできます。この機能が有効になっていると、Operations Manager Consoleの「Actions (操作)」ペインにオプションのリストが表示されます。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「モニター (Monitoring)」 > 「Lenovo ハードウェア」 > 「Lenovo Flex System シャーシおよびモジュール (Lenovo Flex System Chassis(s) and Modules)」 > 「Lenovo Flex System シャーシ・モジュール (Lenovo Flex System Chassis Modules)」 > 「Lenovo Flex System シャーシ計算ノード (Lenovo Flex System Chassis Compute Nodes)」をクリックします。
2. 「Actions (操作)」ペインで、選択した Flex System に対して以下のいずれかのオプションを選択します。
 - Lenovo Flex Chassis: この計算ノードで電源オン
 - Lenovo Flex Chassis: この計算ノードで電源オフ
 - Lenovo Flex Chassis: この計算ノードでオペレーティング・システムをシャットダウン

次の図は、Lenovo Flex System Chassis 計算ノードを使用したリモート電源オプションの例です。

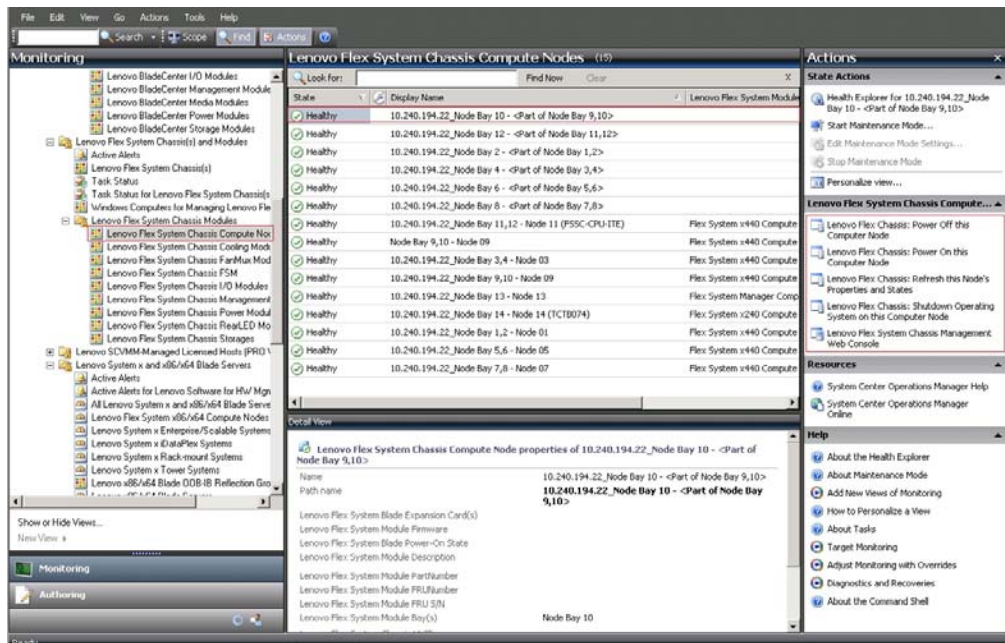


図 72. Lenovo Flex System Chassis 計算ノードのリモート電源オプションの例

3. オプション: 電源オン・オプションを使用するには、ウィンドウの右下隅にある「Lenovo Flex System Chassis Compute Node Task (Lenovo Flex System Chassis 計算ノード・タスク)」リストから、「Lenovo Flex Chassis: Power on this Computer Node (Lenovo Flex Chassis: この計算ノードで電源オン)」を選択します。「Run Task - Lenovo Flex Chassis: Power On this Computer Node (タスクの実行 - Lenovo Flex Chassis: この計算ノードで電源オン)」ウィンドウが表示されます。デフォルトで、ターゲットのサーバーおよびアカウントが選択されています。

Run Task - Lenovo Flex Chassis: Power On this Computer Node

Run the task on these targets

Target	Run Location
☒ 10.240.194.22_Node Bay 10 - <Part of Node Bay 9...	10.240.194.22

Task Parameters

Name	Value
------	-------

Override

Task credentials

☒ Use the predefined Run As Account
☐ Other :
 User name :
 Password :
 Domain :

Task description

Lenovo Flex System Chassis: Power On this Computer Node

Task confirmation

☐ Don't prompt when running this task in the future

Run Cancel

図 73. Run Task - Lenovo Flex System Chassis: Power On this Computer Node (タスクの実行 - Lenovo Flex System Chassis: この計算ノードで電源オン)

4. 「実行」をクリックしてタスクを起動します。

電源オン・タスクが終了すると、タスク・ステータスが表示されます。

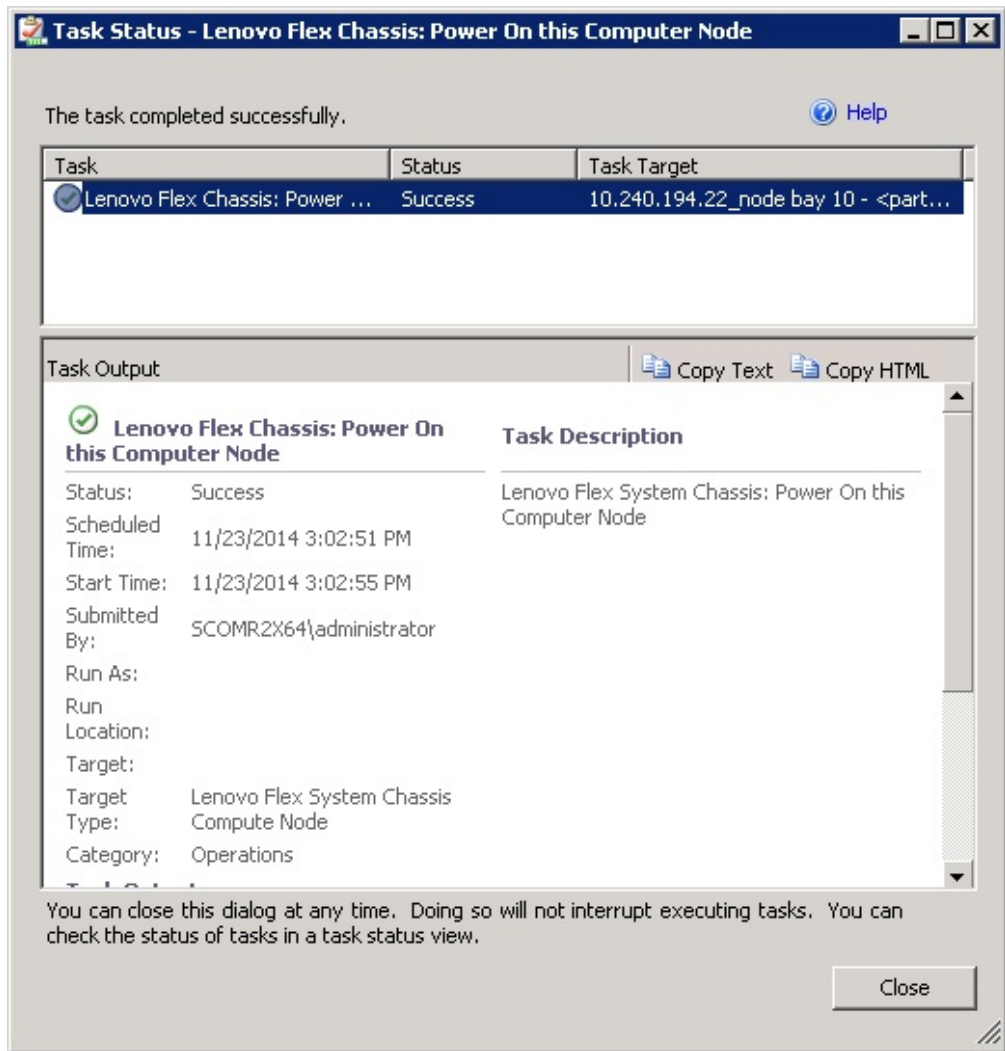


図 74. リモート電源オンのタスク・ステータス

注: プレミアム・フィーチャーが使用可能になっていないと、このタスクは失敗します。次の図に示されているように、Hardware Management Pack の無料版が使用されていることを示すメッセージが「Task Output (タスク出力)」ペインに表示されます。

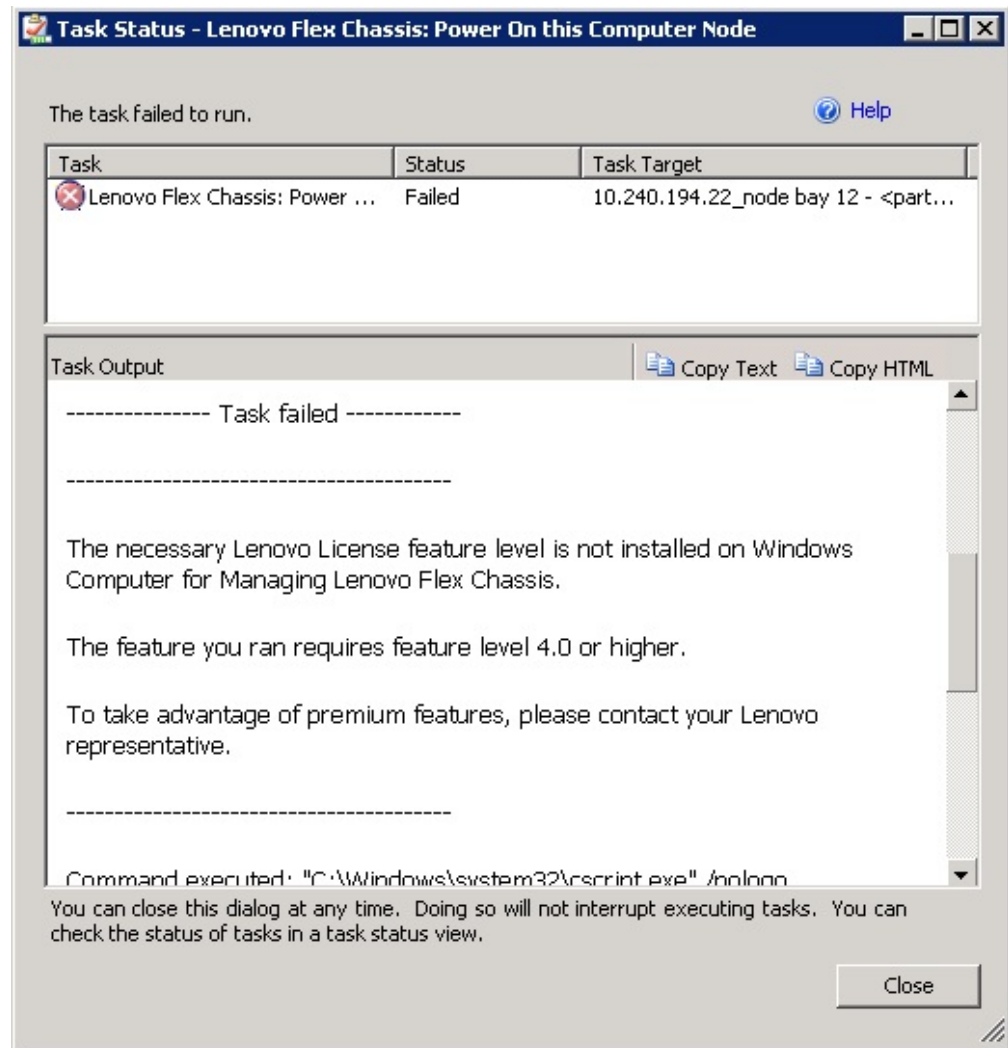


図 75. ライセンスがインストールされていないために電源オンが失敗したことを示すタスク・ステータス

5. タスク・ステータスウィンドウを終了する場合は、「閉じる」をクリックします。

Lenovo Flex System Chassis Web コンソールの起動

Lenovo Flex System Chassis Web コンソールを起動するためのプレミアム機能を使用可能になっている場合、このタスクは Operations Manager Consoleの「Action (操作)」ペインから利用できます。この機能を使用すると、Operations Manager Consoleの内部にあるリンクを使用して、Lenovo Flex System Chassis Web コンソールを起動できます。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「Monitoring (監視)」 > 「Lenovo Flex System Chassis(s) and Modules (Lenovo Flex System Chassis とモジュール)」 > 「Lenovo Flex System Chassis(s)」をクリックします。
2. 「Target Flex System Chassis (ターゲット Flex System Chassis)」をクリックします。
3. ウィンドウの右下隅にある「Node Tasks (ノード・タスク)」ペインで、「Lenovo Flex System Chassis Management Web Console (Lenovo Flex System Chassis 管理 Web コンソール)」をクリックします。

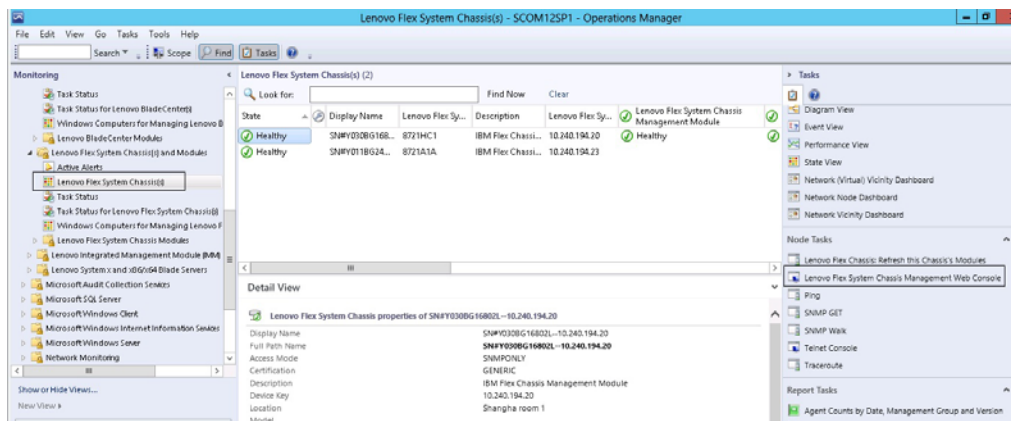


図 76. Lenovo Flex System Chassis Web コンソールの起動の例

4. 「Continue to this website (この Web サイトの閲覧を続行する)」をクリックし、Web サイトを信頼します。

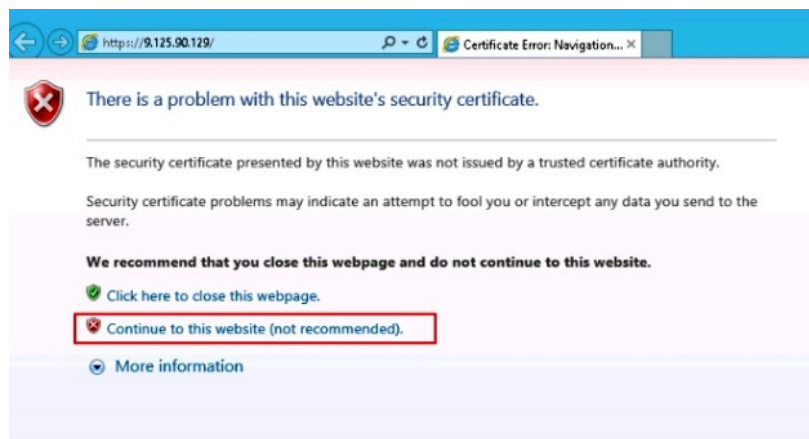


図 77. Lenovo Flex System Chassis Web コンソールを開くときの認証エラー

Flex System Chassis Web ページがご利用のブラウザで信頼されていない場合、CMM 構成が正しければ、このページは消えて、CMM Web コンソールがデフォルト・ブラウザで開きます。

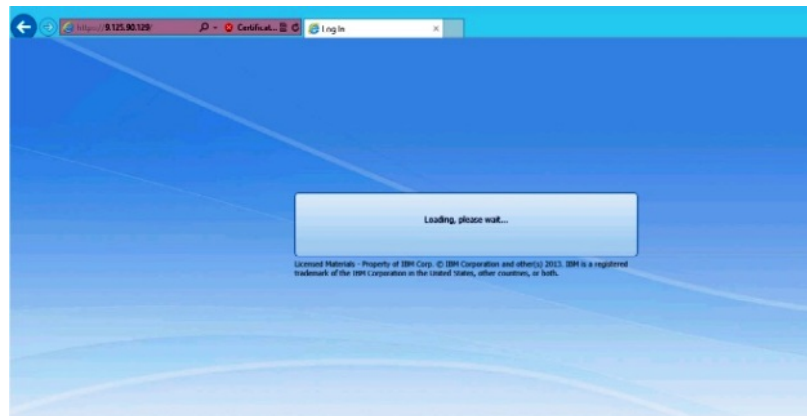


図 78. CMM Web コンソールのロード

CMM Web コンソールが正常にロードされると、以下のウィンドウが表示されます。



図 79. CMM Web コンソール

5. CMM コンソールにログインするには、以下の手順に従ってください。

- User name および Password を入力します。
- 「Inactive session timeout interval (非アクティブ・セッション・タイムアウト間隔)」リストで値を選択するか、デフォルト値 *no timeout* を使用します。
- 「Select an automatic refresh (自動更新の選択)」リストで、更新値を選択するか、デフォルト値 *no refresh* を使用します。
- 「Log In」をクリックします。

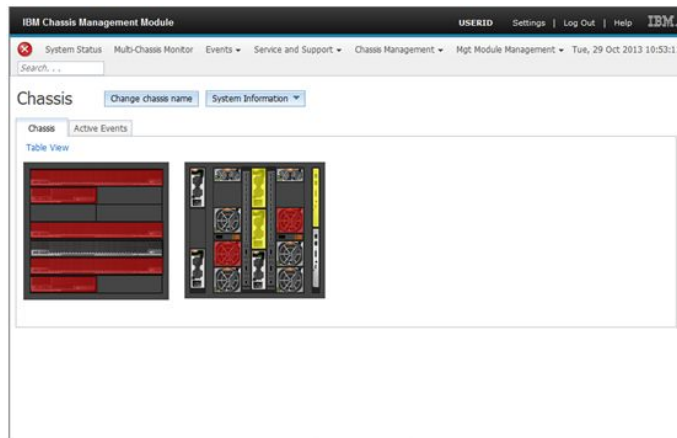


図 80. CMM コンソール

Lenovo Flex System Chassis Flex System Manager の検出

Flex System Manager (FSM) システムを検出するためのプレミアム機能が有効になっている場合、「**Discovering a Lenovo Flex System Chassis FSM (Lenovo Flex System Chassis FSM の検出)**」タスクは、Operations Manager Consoleのナビゲーション・ペインから利用できます。この機能を使用すると、Operations Manager Console で FSM システムを検出および管理することができます。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「モニター (Monitoring)」 > 「**Lenovo Flex System シャーシ・モジュール (Lenovo Flex System Chassis Modules)**」 > 「**Lenovo Flex System シャーシ FSM (Lenovo Flex System Chassis FSM)**」をクリックします。 結果ペインに、すべての Lenovo Flex System Chassis FSM のリストが表示されます。

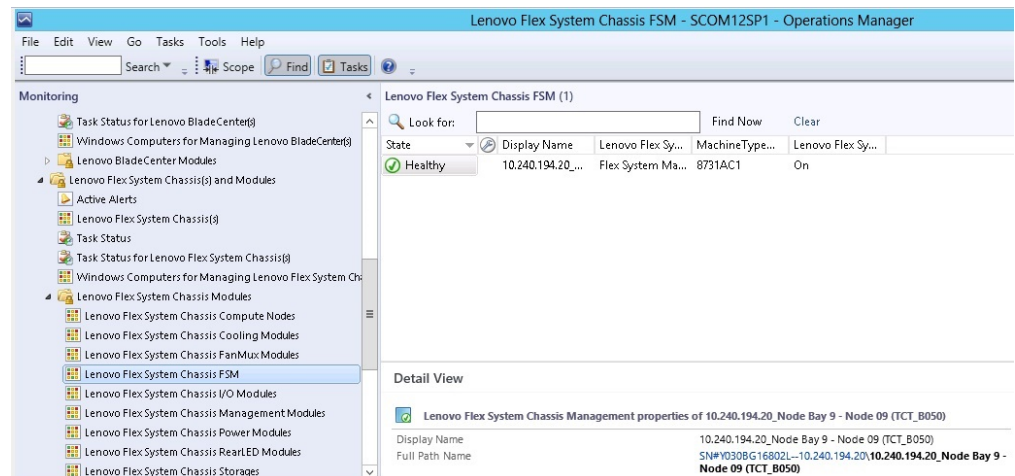


図 81. Lenovo Flex System Chassis FSM の例

2. ターゲット FSM がリストに含まれていることを確認します。ターゲット FSM がリストに含まれていない場合は、以下の手順を実行して、FSM を含む Flex System Chassis が検出されていることを確認してください。
 - a. 「モニター (Monitoring)」 > 「Lenovo Flex System シャーシおよびモジュール (Lenovo Flex System Chassis(s) and Modules)」 > 「Lenovo Flex System シャーシ (Lenovo Flex System Chassis(s))」 > 「Lenovo Flex System シャーシ (Lenovo Flex System Chassis)」をクリックします。結果ペインに、Lenovo Flex System Chassis とそのステータスが表示されます。
 - b. 「Actions (操作)」ペインで、「Lenovo Flex System Chassis」を選択し、「Node (ノード)」タスク: 「Lenovo Flex Chassis: Refresh this Chassis' Modules (Lenovo Flex Chassis: このシャーシのモジュールを更新)」を実行します。ターゲット FSM システムが検出され、Lenovo Flex System Chassis FSM リストに表示されます。

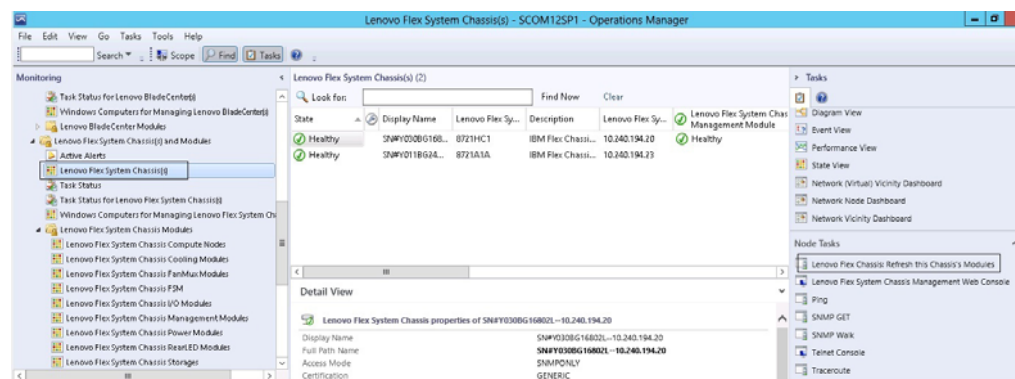


図 82. シャーシ・モジュールの更新

Flex System Manager Web コンソールの起動

Flex System Manager Web コンソールを起動するためのプレミアム機能が使用可能になっている場合、このタスクは Operations Manager Consoleから利用できます。この機能を使用すると、Operations Manager Consoleの内部にあるリンクを使用して、Flex System Chassis Flex System Manager (FSM) Web コンソールを起動できます。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「モニター (Monitoring)」 > 「Lenovo Flex System シャーシ・モジュール (Lenovo Flex System Chassis Modules)」 > 「Lenovo Flex System シャーシ FSM (Lenovo Flex System Chassis FSM)」をクリックします。
2. 結果ペインで、ターゲット「Lenovo Flex System Chassis FSM」を選択してから、「Actions (操作)」ペインの「Tasks (タスク)」リストで、「Set FSM IP Address (FSM IP アドレスの設定)」を選択します。

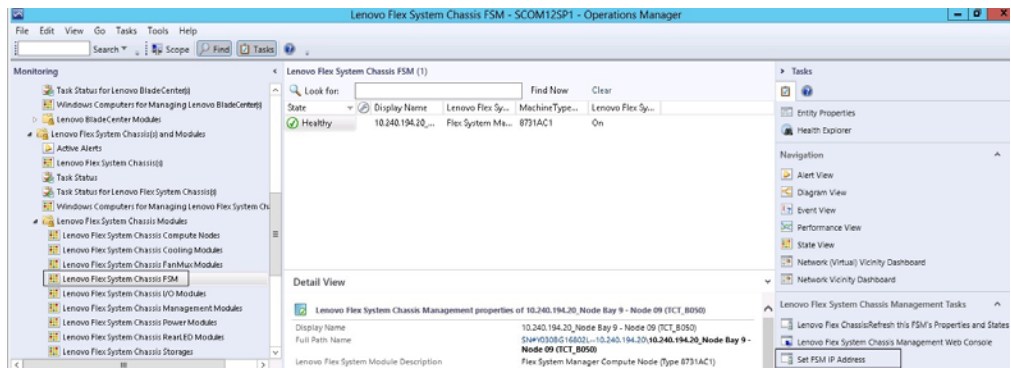


図 83. SCOM コンソールからの FSM IP アドレスの設定例

3. 「タスクの実行 - FSM IP アドレスの設定」ウィンドウで「指定変更 (Override)」をクリックします。

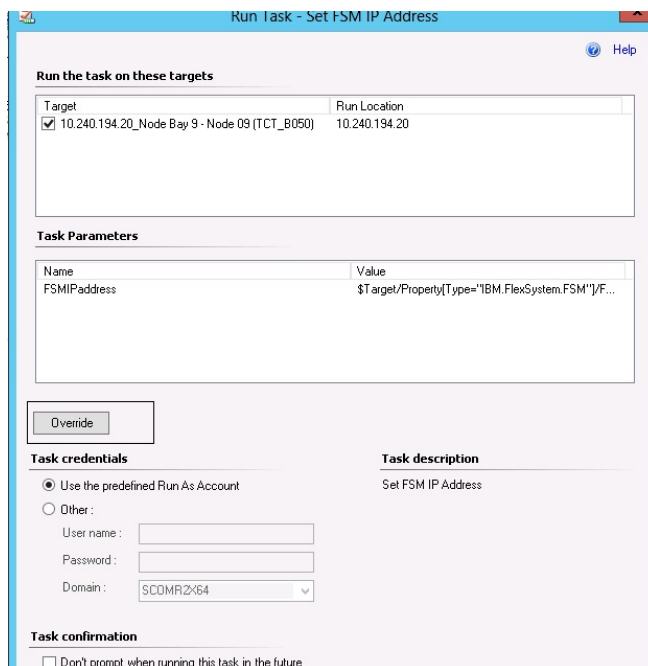


図 84. 「タスクの実行 - FSM IP アドレスの設定」ウィンドウ

「タスク・パラメーターのオーバーライド (Override Task Parameters)」ページが表示されます。

Name	Type	Default Value	New Value
FSMIPAddress	string	\$Target/Property[Type="IB...	10.10.10.10

図 85. FSM IP アドレスの指定変更例

4. **新しい値 (New Value)** フィールドに、ターゲット FSM の正しい IP アドレスを入力し、「**オーバーライド (Override)**」をクリックします。FSM IP アドレスは、Flex System Chassis Web コンソールから入手できます。
5. 「タスク - FSM IP アドレスの設定」インドウで「**実行**」をクリックします。タスク・ステータスが示されている「FSM IP アドレスの設定」ウィンドウが開きます。

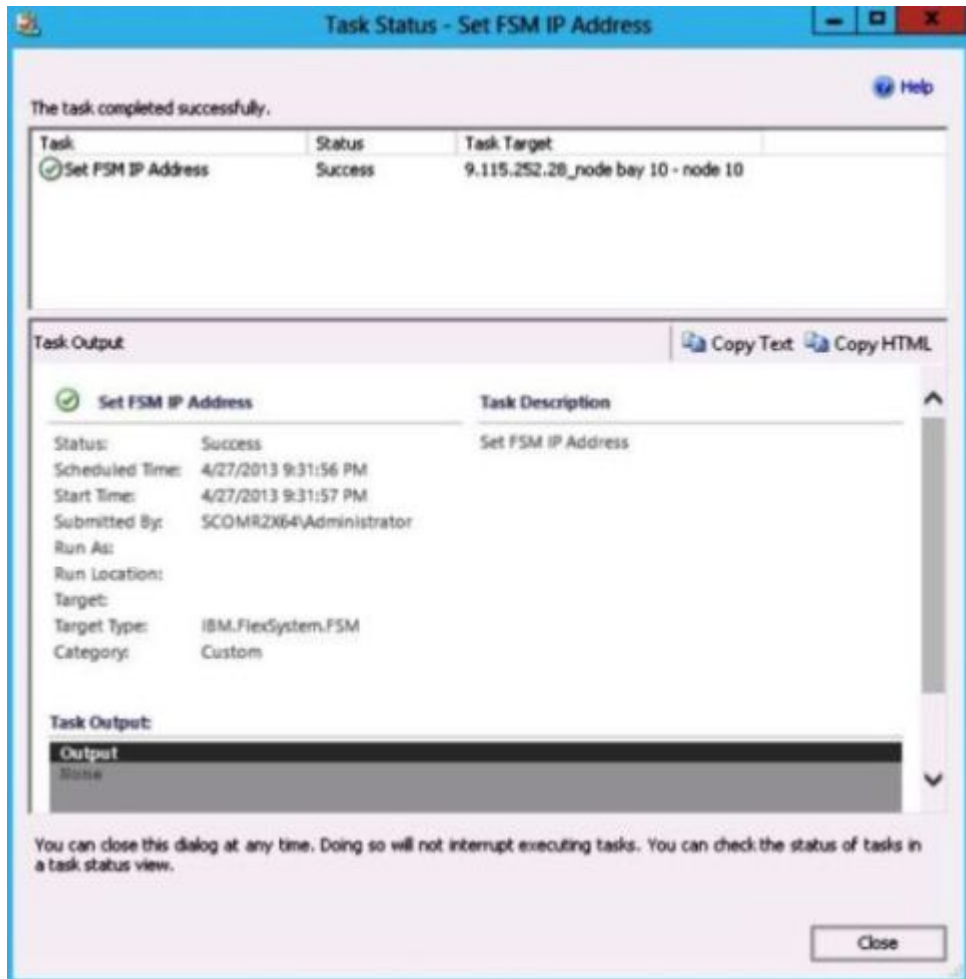


図 86. タスクが正常に完了したことを示す「FSM IP アドレスの設定」のタスク・ステータス

6. 「閉じる」をクリックします。

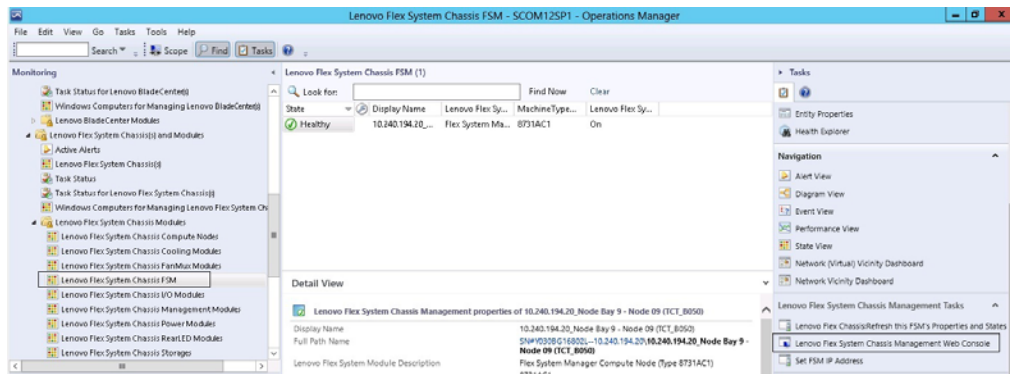


図 87. SCOM コンソールからの FSM Web コンソールの起動例

7. 「Actions (操作)」ペインで、「**Lenovo Flex System Chassis Management Web Console** (Lenovo Flex System Chassis 管理 Web コンソール)」を選択します。

Operations Manager で、FSM Web コンソールがデフォルト・ブラウザで開きます。



図 88. *LenovoFlex System Manager Web* コンソールのログイン・ウィンドウ

付録 A. ベスト・プラクティス

このセクションのトピックでは、タスクを実行するための推奨方法について説明します。

ベスト・プラクティス: エラー原因の判別

管理対象環境で発生した問題を特定して解決するには、以下の診断手順を使用します。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「**モニター (Monitoring)**」をクリックして、「**モニター (Monitoring)**」ナビゲーション・ペインを開きます。
2. Windows オペレーティング・システムが稼働するすべての管理対象システムのステータスをすばやく表示するには、「**Lenovo Hardware (Lenovo ハードウェア)**」 > 「**Windows Computers on Lenovo System x or x86/x64 Blade Servers (Lenovo System x または x86/x64 ブレード・サーバー上の Windows コンピューター)**」をクリックします。
3. 上部の結果ペインに表示されているシステムの正常性を確認します。デフォルトでは、新たに検出されたすべての対象が正常な状態になっています。正常性検査モニター・タスクにより、デフォルト間隔設定に従って一定の間隔で対象の状況が更新されます。モニター頻度は、**override-controlled** パラメーターを使用して構成できます。**override-controlled** パラメーターについて詳しくは、Microsoft System Center Operations Manager 資料を参照してください。
4. *Critical* 状態または *Warning* 状態を示すシステムを選択します。

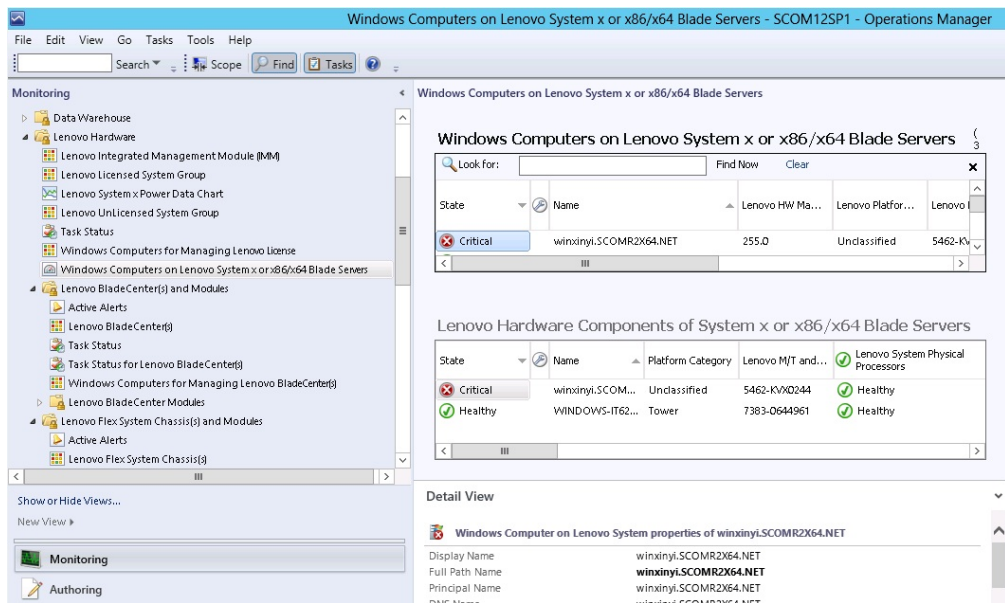


図 89. クリティカル状態のシステムを選択するときの例

5. ハードウェアに関連するエラーであるか、ソフトウェアに関連するエラーであるかを判別します。

- **ハードウェア関連の障害:** 「Lenovo Hardware Components of System x or x86/x64 Blade Servers (System x または x86/x64 Blade サーバーの Lenovo ハードウェア・コンポーネント)」ペインを調べて、問題のシステムを選択します。コンポーネントの状況とデータをすべて参照するには、右にスクロールします。この表示は個別設定できます。

このペインには、ハードウェア・コンポーネント・ベースのクラスに基づく状態ビューがあります。このビューを使用すれば、各コンポーネント・インスタンスの詳細プロパティにアクセスできます。「詳細ビュー」ペインで追加システム情報を探してください。

- **ソフトウェア関連の障害:** 「Windows Computer on System x or x86/x64 Blade Servers (System x または x86/x64 Blade サーバー上の Windows コンピューター)」ペインを確認します。このペインには、ソフトウェア・コンポーネント・クラスごとの状態ビューと情報が表示されます。ヘルス状態が *Critical* または *Warning* になっているシステムを選択します。

このビューを使用すれば、各コンポーネント・インスタンスの詳細プロパティにアクセスできます。「詳細ビュー」には、システム・ソフトウェアのすべてのインスタンスが、4 つの正常性局面のそれぞれに関する正常性状態とともに表示されます。

6. 障害に関する詳細を取得するために、「**Lenovo BladeCenter モジュール (Lenovo BladeCenter Modules)**」をクリックして、問題となっている BladeCenter モジュールまたはハードウェア・システム・コンポーネントのハードウェア情報にアクセスします。

7. オプション: 例えば、電源機構コンポーネントで障害が発生したことが既に判明している場合は、関連ビュー「**Lenovo BladeCenter Power Modules** (Lenovo BladeCenter 電源モジュール)」を選択して、電源機構に関する問題を判別します。
8. 「**クリティカル**」電源モジュールをクリックして、その関連データを確認します。
9. 「Detail View (詳細ビュー)」ペインに表示されている情報とデータを確認します。モジュール・タイプと、その 4 つの各正常性局面をすべて調べます。
10. 選択したモジュールを右クリックして、「**open (開く)**」 > 「**Health Explorer** (ヘルス エクスプローラー)」をクリックします。
11. 「アラート」を選択して、「状態変更イベント」ページにある情報を確認します。
12. 表示されているアラートのタイプによっては、「**アラートの表示 (View Alert)**」をクリックして詳細を確認できます。
13. 「**ナレッジ**」タブをクリックして、問題のアラートに関連するナレッジ・ページと 1 つ以上のナレッジ記事を読みます。

重要: 各対象について正常性情報を得られるだけでなく、さまざまなパースペクティブにおける他の正常性関連対象から関連情報を得られることもあります。例えば、プラットフォーム・エージェントによってインバンドでモニターされるブレードは正常性状態を示しますが、BladeCenter シャーシ管理モジュールも、そのブレードの正常性状態を示します。

他の BladeCenter シャーシ・モジュールがブレードの正常性に 影響する場合があります (ブレード・サーバーに電力を供給する電源機構など)。同様に、管理モジュール・パースペクティブからのブレードの正常性には、そのブレードで稼働しているオペレーティング・システムに関する正常性や他の情報が 含まれている可能性があります。

例えば、次の BladeCenter Simple Network Management Protocol (SNMP) アラートには、イベント記述フィールド *1.3.6.1.4.1.2.6.158.3.1.1.8* およびイベント ID *1.3.6.1.4.1.2.6.158.3.1.1.14* があります。10 進形式のイベント ID 値を 16 進数に変換して、「*Advanced Management Module Message Guide*」でメッセージを調べてください。

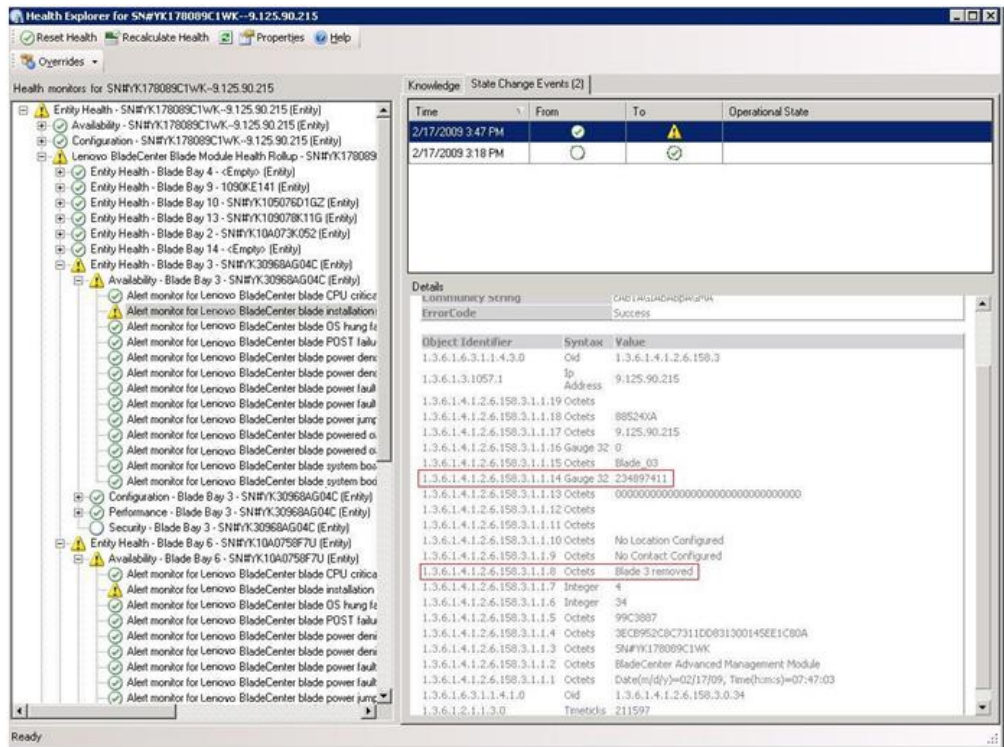


図 90. System x® Windows Management Instrumentation (WMI) イベント

System x WMI イベントの場合、「詳細」ペインにイベント ID と説明が示されます。

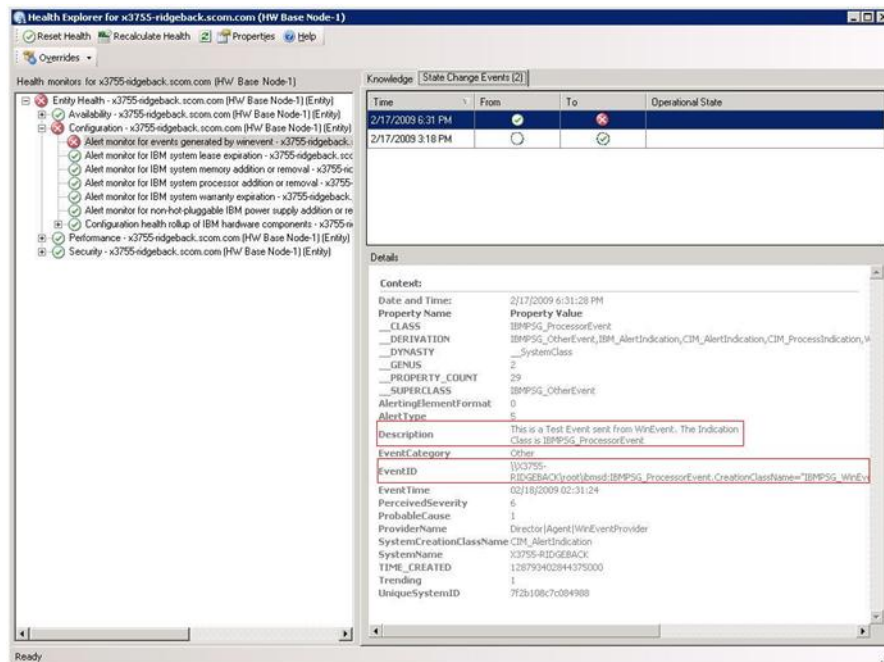


図 91. 「状態変更イベント」タブ詳細情報の例

ベスト・プラクティス: すべての BladeCenter を再検出

同じバージョンの Lenovo Hardware Management Pack が削除されて再インポートされると、BladeCenter の監視が停止します。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

手順

1. 「管理」 > 「デバイスの管理」 > 「ネットワーク デバイス」をクリックします。
2. 結果ペインの「Network Devices view (ネットワーク・デバイス・ビュー)」にリストされている IP アドレスをメモしておきます。この情報は、後でネットワーク・デバイスを検出するときに必要となります。
3. 再検出する BladeCenter の「IP Address (IP アドレス)」を選択し、「Actions (アクション)」ペインで「Delete (削除)」を選択します。
4. メモしておいた IP アドレスを使用してネットワーク・デバイスの範囲を制限し、37 ページの『Microsoft System Center Operations Manager 2007 での BladeCenter の検出』の指示に従って BladeCenter を再検出します。

ベスト・プラクティス: 名前変更後のサーバーを再検出

Windows サーバーの名前が 変更されると、Operations Manager によってモニターされていた 当該 Windows サーバー・インスタンス・エントリーが ぼかし表示されます。これは、この Windows サーバーが Operations Manager によって モニターされなくなったことを示しています。

このタスクについて

このタスクは、Operations Manager Consoleから実行します。

名前変更後のサーバーを検出して監視するには、以下の手順に従って、まず元のサーバー名を「Operations Manager Agent Managed server (Operations Manager のエージェント管理対象サーバー)」リストから削除し、名前変更後のサーバーを再検出します。

手順

1. 「Administration (管理)」 > 「Device Management (デバイスの管理)」 > 「Agent Managed (エージェントで管理)」をクリックします。

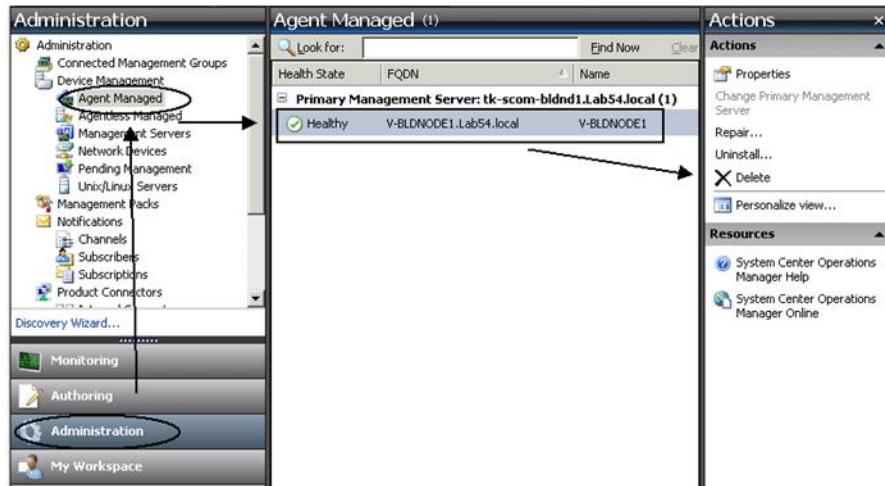


図 92. 名前変更後のサーバーを削除

2. 結果ペインの「Agent Managed (エージェントで管理)」ビューにリストされている元の名前を選択します。 このエントリーは名前変更前の元の名前になっています。
3. Operations Manager Consoleの右側にある「Actions (アクション)」ペインで「Delete (削除)」を選択します。 このアクションにより、名前変更前のサーバーがビューから削除されます。
4. 69 ページの『Operations Manager によって管理されるシステムの追加』の指示に従って、新しいサーバー名を追加します。

付録 B. トラブルシューティング

このセクションのトピックには、Lenovo Hardware Management Pack で発生する可能性がある問題のトラブルシューティングに役立つ情報があります。推奨されるアクションとして、まず特定のタスクを実行済みであることを確認してください。多くの場合、問題の症状を調べれば、その根底にある問題を解決する糸口を見つけることができます。

IBM Power CIM Provider から返されたエラーのトラブルシューティング

このトピックでは、IBM Power CIM Provider から返されたエラーをトラブルシューティングする方法について説明します。

Capping Capable (キャッピング対応) が「False (偽)」とレポートされる理由として、以下の 2 つが考えられます。

- プラットフォームやファームウェアのサブコンポーネントで電源キャッピングがサポートされていないことがシステム・ファームウェアから報告されています。
- システム・タイプで電源キャッピング・フィーチャーがサポートされていません。

電源管理について詳しくは、IBM Systems Director Active Energy Manager のインフォメーション・センターを参照してください。

IBM Power CIM Provider のインストールに関するトラブルシューティング

このセクションのトピックでは、IBM Power CIM Provider のインストールのトラブルシューティングを行う方法について説明します。IBM Power CIM Provider のインストールをトラブルシューティングする最初のステップは、インストールが正常に終了したことを確認することです。

詳しくは、『IBM Power CIM Provider インストールが正常に終了したことを確認する』を参照してください。

IBM Power CIM Provider インストールが正常に終了したことを確認する

以下の手順では、IBM Power CIM Provider のインストールが正常に終了したかどうかを確認する方法について説明します。

このタスクについて

管理者コマンド・ウィンドウで以下の手順を実行します。

手順

1. 次のコマンドを実行します。

- a. `cimprovider -l -m IBMPowerCIM`

このコマンドの結果として、プロバイダー名 (IBMPowerCIM など) と状況 (OK) が 1 行で示されます。

- b. `cimcli ei -n root/ibmsd IBMPowerCIM_AveragePowerUsageValue`

- c. `cimcli ei -n root/ibmsd IBMPowerCIM_AveragePowerUsageSensor`

- d. `cimcli ei -n root/ibmsd IBMPowerCIM_PowerCappingInformation`

2. コマンド実行時に生成された出力を確認します。出力に示されるのは、センサー読み取りおよび下限しきい値の適切な数値、および PowerCappingInformation クラスの *Pmin/Pmax* です。コマンドが部分的に失敗したことを示している場合、適切な数値を生成するコマンドが正常に実行されなかったために、そのコマンドの実行は失敗しています。
3. オプション: IBM Power CIM Provider のインストールを検査するためのいずれかのコマンドが失敗した場合、またはそれらのコマンドから不適切な値が取得された場合は、『失敗した IBM Power CIM Provider のインストールを修正する方法』を参照してください。

失敗した IBM Power CIM Provider のインストールを修正する方法

以下の手順では、失敗した IBM Power CIM Provider のインストールを修正する方法について説明します。

このタスクについて

IBM Power CIM Provider のインストールを検査するためのいずれかのコマンドが失敗した場合、またはそれらのコマンドから不適切な値が取得された場合は、以下の手順に従ってください。

手順

1. 対象のレジストリー・キーが存在し、そのレジストリー・キーに、適切な値が含まれていることを確認します。

このキーは HKLM SOFTWARE IBM Systems Management Integrations IBM Power CIM Provider にあります。プロバイダーのインストール・ディレクトリーをリストする、*Path* という名前の **REG_SZ** パラメーターが入っている必要があります。このディレクトリーは書き込み可能でなければなりません。

注: 64 ビット・マシンでは、このキーは

HKLM SOFTWARE Wow6432Node IBM Systems Management Integrations IBM Power CIM Provider にあります。

2. インストール・ディレクトリーで IBMPowerCIMRegistration.mof ファイルを開いて、**Location** 行に、適切なパス IBMPowerCIM がリストされていることを確認します。デフォルトのインストール・パスは %ProgramFiles% IBM IBM Power CIM Provider です。
3. 以下のいずれかのオプションを選択します。

- ロケーション行に正しいパスがリストされていることを確認した後、障害や正しくない値が報告されない場合、ここで手順は終わりです。
 - プロバイダーが障害や正しくない値を報告する場合は、ステップ 4 から 8 までを完了してください。
4. インストール・ディレクトリーにあるログ・ファイルを確認します。 ファイル `RegIBMPowerCIM.log` には、Windows インストーラーによるインストール/アンインストール処理の間に 実行された登録 (および登録解除) スクリプトの結果が示されます。これらのインストール・スクリプトの実行中にエラーが発生した場合は、そのエラーの結果が `RegIBMPowerCIM.log` ファイルに示されます。

以下の 2 つの原因が考えられます。

• **Response length = 256**

このエラーの最も一般的な原因は、SMBIOS タイプ 38 がシステムで認識されていないことです。これは、システムのファームウェアが SMBIOS タイプ 38 をサポートしていないか、または IPMI ライブラリーで SMBIOS タイプ 38 が 正しく認識されていないことが原因です。CIM サーバーを再始動してみる (下記参照) か、またはコンピューターを再始動してみてください。

• **cmdComplete = false**

このエラーの一般的な原因には、レジストリー・キー・パスが正しくないことも挙げられます。

5. 提供されているインストーラーを使用して、以下の手順で IBM Power CIM Provider を再インストールします。
- a. 「プログラムの追加と削除」 (Windows 2003) または「プログラムと機能」 (Windows 2008 以降) で「アンインストール」を選択して、IBM Power CIM Provider を削除します。
 - b. Director CIM サーバー (`wmicimserver`) が再びオンラインになるまで数分間待ちます。
 - c. 指定のインストール・ファイルを使用して IBM Power CIM Provider を 再インストールします。
6. 手動で IBM Power CIM Provider を Director CIM サーバーに再登録するには、管理者コマンド・ウィンドウで以下のコマンドを入力します。
- a. `cimprovider -r -m IBMPowerCIM`
 - b. `net stop wmicimserver`
 - c. `taskkill /F /IM wmicpa.exe`
 - d. `net start wmicimserver`
 - e. `mofcomp IBMPowerCIM.mof` (プロバイダー・インストール・ディレクトリーから)
 - f. `mofcomp IBMPowerCIMRegistration.mof` (プロバイダー・インストール・ディレクトリーから)
- 最適な結果を得るために、`net start wmicimserver` コマンドを実行してから `mofcomp` コマンドを実行するまでの間は数分間待ちます。

注: `wmicimserver` は、ロード対象の新規プロバイダーに正しく応答するまでに 1 分かかることがあります。

7. サーバーのファームウェアが **SMBIOS タイプ 38** をサポートしていることを確認します。ファームウェアが **SMBIOS タイプ 38** をサポートしていない場合は、**SMBIOS タイプ 38** をサポートするファームウェア・バージョンに更新してください。Unified Extensible Firmware Interface を持つコンピューターが問題になることはありません。
8. レジストリー・キー・パス **HKLM SOFTWARE [Wow6432Node] IBM Systems Management Integrations IBM Power CIM Provider** で以下の操作を行います。
 - a. *Debug* という **REG_SZ** を追加し、値を 1 に設定します。
 - b. 上述のように **IBM Power CIM Provider** をアンインストールして再インストールします。これでログの内容がより詳細なものになります。その結果、問題をより詳しく調べることができる可能性があります。
9. サーバーを再始動します。

Windows Server 2012 で、「Network Devices Pending Management (ネットワーク デバイスの保留の管理)」のシャースを削除する方法

以下の手順では、検出された BladeCenter または Flex System Chassisが「**Network Devices Pending Management** (ネットワーク デバイスの保留の管理)」ビューに表示される問題を解決する方法について説明します。

このタスクについて

BladeCenter または Flex System シャースのいずれかが「**Network Devices Pending Management** (ネットワーク デバイスの保留の管理)」ビューに表示された場合は、以下の手順を実行します。

手順

1. ファイアウォール設定を開き、インバウンド規則またはアウトバウンド規則を使用して管理サーバーに属している Windows マシンで Operations Manager を開始します。デフォルトで、一部の規則が無効になっている場合があります。
2. 該当する規則を有効にし、検出規則を再実行するか、Operations Manager Console でスケジュールされたタスクどおりに規則が実行されるのを待ちます。検出されたネットワーク・デバイスは「**Network Devices** (ネットワーク・デバイス)」ビューにリストされ、「**Network Devices Pending Management** (ネットワーク デバイスの保留の管理)」ビューには表示されなくなります。

Windows Server 2012 を使用して SCOM コンソールで IMM/AMM/CMM Web コンソールを開くタスクが失敗したときに修正する方法

「**Lenovo IMM/AMM/CMM Web Console** (Lenovo IMM/AMM/CMM Web コンソール)」タスクを、Web コンソール用の SSL サーバーが有効になっている、Windows Server 2012 を使用している管理対象システム上の Systems Center Operations Manager で実行しようとして失敗した場合は、以下の手順でこの問題を修正する必要があります。これは、Windows Server 2012 Internet Explorer のセキュリティ構成における問題です。

このタスクについて

以下の手順で、Web コンソールを Internet Explorer (IE) で開くことができるよう、IE セキュリティー構成を変更する方法について説明します。

手順

1. ご使用のサーバーで Windows Server 2012 が稼働している場合、「**Server Manager** (サーバー マネージャー)」をクリックしてから「**Configure this local server** (このローカル サーバーの構成)」をクリックして、「Local Server configuration (ローカル サーバー構成)」ページを開きます。
2. 「IE セキュリティー強化の構成」の横にある「プロパティ」域で、「**オン**」をクリックして、「Internet Explorer セキュリティー強化の構成」ダイアログ・ボックスを開きます。
3. ローカル Administrators グループのメンバーが管理者としてログインしているときに Internet Explorer Enhanced Configuration を使用するには、「**オフ**」をクリックします。これで、ローカル Administrators グループのメンバーもログインしているときに、Internet Explorer Enhanced Configuration を使用できるようになります。
4. 「**OK**」をクリックして変更を適用します。

付録 C. アクセシビリティ機能

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーが情報技術製品を快適に使用できるようにサポートします。

Lenovo は、年齢あるいは身体的能力に関係なく、あらゆるユーザーがアクセスできる製品を提供するよう努力しています。

Lenovo Hardware Management Pack バージョン v6.0 は、システム管理ソフトウェアに組み込まれているアクセシビリティ機能をサポートします。アクセシビリティ機能およびキーボード・ナビゲーションに関する具体的な情報については、ご使用のシステム管理ソフトウェアの資料を参照してください。

ヒント: Lenovo Hardware Management Pack バージョン v6.0 のトピック集およびその関連資料では、Lenovo ホームページ・リーダーに対するアクセシビリティ機能が有効になっています。すべての機能を、マウスの代わりにキーボードを使用して操作することができます。

Lenovo Hardware Management Pack バージョン v6.0 の資料は、Adobe Acrobat Reader を使用して、Adobe Portable Document Format (PDF) 形式で見ることができます。この PDF には、Lenovo Hardware Management Pack バージョン v6.0 のダウンロード・サイトからアクセスすることができます。

Lenovo とアクセシビリティ

アクセシビリティに対する Lenovo の取り組みについて詳しくは、「Lenovo アクセシビリティ [fcfc40333532] 機能 Web サイト」を参照してください。

特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 Lenovo の営業担当員にお尋ねください。

本書で Lenovo 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その Lenovo 製品、プログラム、または サービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、Lenovo の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の 製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、他の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

Lenovo は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が 禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。Lenovo は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、 改良または変更を行うことがあります。

本書で説明される製品は、誤動作により人的な傷害または死亡を招く可能性のある移植またはその他の生命維持アプリケーションで使用されることを意図していません。本書に記載される情報が、Lenovo 製品仕様または保証に影響を与える、またはこれらを変更することはありません。本書の内容は、Lenovo またはサード・パーティーの知的所有権のもとで明示または黙示のライセンスまたは損害補償として機能するものではありません。本書に記載されている情報はすべて特定の環境で得られたものであり、例として提示されるものです。他の稼働環境では、結果が異なる場合があります。

Lenovo は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、 自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本書において Lenovo 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この Lenovo 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのもと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

商標

Lenovo、Lenovo ロゴ、Flex System、System x、および NeXtScale® System は、Lenovo の米国およびその他の国における商標です。

インテル、および Intel Xeon は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Internet Explorer、Microsoft、および Windows は、Microsoft グループの商標です。

Linux は、は、Linus Torvalds 氏の登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

重要事項

プロセッサの速度とは、マイクロプロセッサの内蔵クロックの速度を意味しますが、他の要因もアプリケーション・パフォーマンスに影響します。

主記憶装置、実記憶域と仮想記憶域、またはチャネル転送量を表す場合、KB は 1,024 バイト、MB は 1,048,576 バイト、GB は 1,073,741,824 バイトを意味します。

ハード・ディスクの容量、または通信ボリュームを表すとき、MB は 1,000,000 バイトを意味し、GB は 1,000,000,000 バイトを意味します。ユーザーがアクセス可能な総容量は、オペレーティング環境によって異なります。

Lenovo は、他社製品に関して一切の保証責任を負いません。他社製品のサポートがある場合は、Lenovo ではなく第三者によって提供されます。

いくつかのソフトウェアは、その小売り版 (利用可能である場合) とは異なる場合があります。ユーザー・マニュアル またはすべてのプログラム機能が含まれていない場合があります。

索引

日本語、数字、英字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

【ア行】

アクセシビリティ機能 135
アンインストール 30
インベントリーの表示 81
インポート済み Lenovo Hardware Management Pack 27
エラー原因の判別 123

【カ行】

管理サーバー 11, 28
管理サーバー、オペレーティング・システム 10
管理対象システム、オペレーティング・システム 12
管理の概念 7
技術サポート・ポータル xi
規則および用語 ix
起動、FSM Web コンソール 118
起動、Lenovo Flex System Chassis Web コンソール 113
検出、ハードウェア・エラー 84
検出、Lenovo FSM システム 116
検出された BladeCenter シャーシの削除 46
検出された Flex System シャーシの削除 57

【サ行】

再インストール 33
サポートされているオペレーティング・システム 9
サポートされている構成、管理サーバー 10
サポートされている構成、管理対象システム 11
サポートされているシステム 9
サポートされる Flex System シャーシ 10
サポートされる構成 9, 13, 16
サポートされるサーバー 9
サポートされるシステム 9
事項、重要 138

システム 6
システム、ハードウェア・コンポーネント、および他のターゲットの正常性をモニター 81
シャーシの削除 132
重要事項 138
主要なフィーチャー 1
使用、正常性エクスプローラーで問題を特定して解決 85
使用、リモートでの Flex System の電源オン/オフ 109
使用、Operations Manager コンソール 59
試用期間 3
試用版ライセンス 3
商標 138
情報リソース xi
すべての BladeCenters を再検出 127
正常性エクスプローラー 85
製品情報 1
設定、電源キャッピング 103

【タ行】

追加、システム 71
追加、Operations Manager によって管理される Lenovo システム 69
追加の構成要件 11
電源しきい値の設定 98
電源データ・グラフ 109
電源モニター、管理対象システムでサポートされている構成 16
統合 RAID 15
統合管理モジュール 14
トラブルシューティング 129
取り付け 19
取り付けの要件 20

【ナ行】

名前変更後のサーバーを再検出する 127
ナレッジ・ページ 87

【ハ行】

表示、アラート 83
表示、ハードウェア・エラー 84
プレミアム・フィーチャー 1
ベースボード管理コントローラー 14
本書について ix

【ヤ行】

有効化、電源キャッピング 103

【ラ行】

リモート・コンピューター上のソフトウェア依存関係を確認する方法 70
リモート・シャットダウン、オペレーティング・システム 94

A

Adobe Acrobat Reader xi

B

BladeCenter 7, 9, 127
BladeCenter シャーシ 9

F

Flex System 9
Flex System Chassis Web コンソール 113
Flex System シャーシ SNMP 設定の構成 47
Flex System、リモートでの電源オン/オフ 109
FSM Web コンソール 118

I

IBM Director Core Services 6
IBM Hardware Management Pack のアンインストール 32
IBM Power CIM Provider 28, 31, 129
IBM Power CIM Provider インストールの確認 129
IBM Power CIM Provider のインストール 28
IBM Power CIM Provider のトラブルシューティング 129
IBM Systems Director Agent 12

L

Lenovo BladeCenter 6
Lenovo FSM システム 116

Lenovo Hardware Management Pack 1, 5, 6, 28, 30, 33
Lenovo Hardware Management Pack の削除 31
Lenovo Hardware Management Pack、インストール 19
Lenovo System x 電源データ・グラフ 109
Lenovo XClarity Administrator が管理する Flex System シャーシ 55
Lenovo XClarity Integrator for Microsoft System Center Web サイト xi
Lenovo XClarity ソリューションを使用したシステム管理についての Web サイト xii

M

MegaRAID 15
Microsoft System Center Operations Manager 5, 7
Microsoft System Center Operations Manager Web サイト xii

N

notices 137

O

Operations Manager 59
Operations Manager 2007 での Flex System の検出 53
Operations Manager 2012 での Flex System の検出 54
Operations Manager、サポートされているバージョン 10

P

PDF ファイル xi
Platform Agent 6

R

Remote Supervisor Adapter-II 14
RSA-II 14

S

ServeRaid 16
ServeRAID-BR/IR 15
ServeRAID-MR 15
ServerProven Web サイト xii

SNMPv1 エージェント 50
SNMPv3 エージェント 52
SNMPv3 ユーザー・アカウントの作成 52
System Web コンソールを開くタスクが失敗した場合の修正方法 133
System x 9

W

Web リソース xi



Printed in Japan