



**Lenovo XClarity Integrator for
VMware vCenter
インストールおよびユーザース・ガイド**

バージョン 4.1



**Lenovo XClarity Integrator for
VMware vCenter
インストールおよびユーザース・ガイド**

バージョン 4.1

注

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、目を通す必要のある重要な特記事項があります。

情報は 91 ページの『特記事項』 にあります。

Edition notice

本書は、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator バージョン 4.1、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 2012, 2014.

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 VMware vCenter 対応 Lenovo

XClarity Integrator	1
ダッシュボード	1
Dynamic System Analysis	1
ファームウェア更新	1
電力メトリック	1
Advanced Settings Utility	2
障害予知管理	2

第 2 章 VMware vCenter 対応 Lenovo

XClarity Integrator のインストール	3
VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator システム要件	3
VMware vCenter Server のサポート・バージョン	3
サポートされているオペレーティング・システム	3
サポートされる ESXi バージョン	4
サポートされるハードウェア	4
ハードウェア要件	6
ポートの要件	6
VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator のインストール	7
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	9
Lenovo XClarity Integrator の構成	10
アクセス制御の構成	10
Lenovo XClarity Administrator の構成	10

第 3 章 vSphere Web クライアントを使用した VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator

第 4 章 クラスターの管理	15
クラスター概要機能の操作	15
ホスト・アクセスの要求	16
クラスター概要機能を使用した IMM アクセスの要求	17
IMM ディスカバリー機能の操作	18
IMM 検出機能を使用した IMM へのアクセスの要求	18

ローリング・システム更新機能の操作	19
ローリング・システム更新設定の構成	20
ローリング・システム更新 タスクの管理	21
ローリング・システム・リポート機能の操作	29
ローリング・システム・リポート・タスクの管理	29
障害予知管理 の使用	34
新規ポリシーの設定	34
障害予知アラートのイベントとアクション・ヒストリー・テーブルの表示	36
ハードウェア・イベントの管理	37
アラーム	38

第 5 章 サーバーの管理

システム機能	39
シャーシ・マップ機能	40
システム概要	40
システム診断収集機能の起動	41
vSphere Web クライアント のカテゴリ分けされた分析結果の表示	41
アラートとイベントの操作	41
ファームウェア更新の使用	42
ファームウェア更新の前提条件	43
更新設定の選択	43
ファームウェア更新のシナリオ	44
電源と冷却装置の操作	47
「Power Metric (電力メトリック)」ページ	47
vSphere Web クライアント での電源キャッピングの設定	48
vSphere Web クライアント での電力スロットルの設定	49
vSphere Web クライアント での電力使用量の履歴、熱使用の履歴、およびファン使用の履歴の表示	49
構成の使用	51
サーバーへの構成パターンのデプロイ	51
詳細システム設定の表示	52
詳細システム設定の変更	54

第 6 章 Lenovo インフラストラクチャの管理

Lenovo インフラストラクチャー・ビューの操作	57
シャーシ・マップ機能の操作	59
管理対象シャーシの詳細の表示	63
統合管理モジュール・インターフェースの起動	63
リモート制御の起動	63
構成パターンの操作	64
ファームウェア・コンプライアンスの使用	65
コンプライアンス・ポリシーの割り当て	65
ファームウェア更新の適用とアクティブ化	66
準拠していないエンドポイントの特定	69

第 7 章 VMware vCenter with vSphere Client 対応 Lenovo XClarity Integrator の使用	71
ダッシュボード	71
システム情報要約	71
システムの正常性、電力スロットル、障害予知アラートの要約	71
Dynamic System Analysis の使用	73
ファームウェア更新	73
前提条件	74
ファームウェア更新のシナリオ	74
電力メトリックの操作	79
電力使用量、温度履歴、ファン要約情報の表示	79
電源キャッピング	81
電力スロットル	82
システム詳細設定の操作	83
詳細システム設定の表示	83
詳細システム設定の変更	84

付録 A. トラブルシューティング	87
ヘルプ情報	87
vCenter プラグインのバージョンの検索	87
ファームウェア更新の「Installed version (インストール済みバージョン)」フィールドに「Undetected (未検出)」と表示される	87
IMM 検出失敗	87
証明書の問題のためシャーシ・マップまたは構成パターンのページを表示できない	88

付録 B. アクセシビリティ機能	89
-------------------------	-----------

特記事項	91
商標	92
重要事項	92

索引	93
-----------	-----------



1. VMware vCenterサーバーの構成	8	23. パターンのデプロイ	52
2. 「Lenovo XClarity Integrator Administration (Lenovo XClarity Integrator の管理)」ウィンドウ	11	24. IMM ポート割り当ての表示	53
3. クラスターの概要	16	25. ブート順序の表示	54
4. 「IMM Discovery (IMM ディスカバリー)」ページで IMM へのアクセスを要求する	19	26. IMM アラートの表示	55
5. 「Task Manager (タスク・マネージャー)」ページ	22	27. 設定変更成功シンボル	55
6. 「Select hosts and firmware (ホストとファームウェアの選択)」ページ	24	28. 設定変更不成功シンボル	55
7. 「options and schedules (オプションとスケジュール)」ページの選択	25	29. LXCA ドメインの「Actions (アクション)」のリスト	58
8. 「要約 (Summary)」ページ	26	30. 管理対象シャーシおよびラック・テーブル	58
9. ポリシーの設定	35	31. シャーシ・ビュー	59
10. 障害予知の表示	37	32. シャーシ・ビュー	60
11. 「System Overview (システム概要)」ページ	40	33. 「LXCA Configuration Pattern (LXCA 構成パターン)」ダイアログ・ボックス	64
12. アラートとイベントの表示	42	34. 管理対象エンドポイントでのファームウェアの更新ワークフロー	65
13. 「Update Preferences (更新設定)」ページ	43	35. システム正常性要約ダッシュボード表示	72
14. 「Recommended Updates (推奨更新)」ウィザード - 「Check Compliance (コンプライアンス検査)」ダイアログ・ボックス	45	36. 「Updates (更新)」ページ	75
15. コンプライアンス検査の完了	46	37. 推奨更新例	76
16. 「Recommended Updates (推奨更新)」ウィザード - ファームウェアの更新	46	38. 更新の取得	76
17. 「Power Metric (電力メトリック)」ページ	48	39. 認証更新ページ	77
18. vSphere Web クライアント での電源キャッピングの設定	48	40. 「Update execution (更新実行)」ページ	77
19. vSphere Web クライアント での電力スロットルの設定	49	41. すべての更新が正常に適用されました	78
20. vSphere Web クライアント の電力使用量の履歴	50	42. 電力メトリックを有効にする	79
21. vSphere Web クライアント の熱使用の履歴	50	43. 電力使用量グラフ	80
22. vSphere Web クライアント のファン使用の履歴	51	44. 温度履歴グラフ	81
		45. ファン履歴グラフ	81
		46. 電源キャッピングの設定	82
		47. 電力スロットルの設定	82
		48. 電力スロットル表示	83
		49. 詳細システム設定の表示	84
		50. 設定がサポートされていないことを示す記号	84
		51. 設定の変更が正常に実行されたことを示す記号	85
		52. 設定の変更が正常に実行されなかったことを示す記号	85
		53. 詳細システム設定の変更	85

表

1. 頻繁に使用される用語と頭字語	ix	7. ローリング・システム更新タスク・ステータス	28
2. サポートされる Lenovo ハードウェア	4	8. ローリング・システム・リブート・タスク機能	30
3. サポートされる IBM ハードウェア	5	9. ローリング・システム・リブート・タスクのステータス	33
4. ハードウェア要件	6	10. 障害予知アラート・イベントのカテゴリ	36
5. ポートの要件	7	11. ハードウェア・マップ・オーバーレイ	61
6. ローリング・システム更新タスク機能	22		

本書について

本書では、VMware vCenter 対応 VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator v4.1 のインストール手順および使用方法について説明します。

この手順では、機能を使用したシステム情報の取得、ファームウェアの更新、電源使用量の監視、システム設定の構成、VMware vCenter 管理環境の仮想マシン用の移行ルールの作成に関する情報を説明します。

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: これらの特記事項は 重要なヒント、ガイダンス、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。損傷が起こりうる指示または状態の前には警告通知が表示されます。

本書で使用されている用語、頭字語、および省略語のいくつかについて、下の表で説明します。

表 1. 頻繁に使用される用語と頭字語

用語/頭字語	定義
ASU	Lenovo Advanced Settings Utility
DSA	Lenovo Dynamic System Analysis
IMM	統合管理モジュール
LXCA	Lenovo XClarity Administrator
LXCI	Lenovo XClarity Integrator
PFA	障害予知アラート
UXSP	UpdateXpress System Packs
UXSPi	UpdateXpress System Pack Installer

情報リソース

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator, Version 4.1 に関する追加情報は、製品資料およびワールド・ワイド・ウェブ (WWW) で入手できます。

PDF ファイル

PDF 形式で提供されている資料を表示および印刷できます。

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 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

『World Wide Web リソース』のリストにある Web ページの PDF ファイルを表示または印刷できます。

PDF ファイルの保存

PDF ファイルを保存するには、以下の手順を実行します。

1. ブラウザーで PDF へのリンクを右クリックします。
2. 次のどちらかのタスクを実行します。

Web ブラウザー	Command (コマンド)
Internet Explorer の場合	「Save Target As (対象をファイルに保存)」をクリックします。
Netscape Navigator または Mozilla の場合	「Save Link As (名前を付けてリンク先を保存)」をクリックします。

3. PDF ファイルを保存するディレクトリーに移動します。
4. 「Save (保存)」をクリックします。

World Wide Web リソース

以下の Web サイトでは、System x、Flex System、BladeCenter サーバー、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提供されています。

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator サイト

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator 用の最新のダウンロードがあります。

Lenovo XClarity Integrator for VMware vCenter サイト

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

Lenovo XClarity ソリューションでのシステム管理

この Web サイトでは、Lenovo XClarity ソリューションの概要について説明します。このソリューションは、System x M5 と M6 および Flex System に統合され、システム管理機能を提供します。

System Management with Lenovo XClarity ソリューション・サイト

ServerProven Web サイト

次の Web サイトは、BladeCenter、Flex System™、System x と xSeries® 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: BladeCenter 製品の互換性
- Lenovo ServerProven: Flex System Chassis の互換性
- Lenovo ServerProven: System x 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

VMware vCenter 製品ファミリー・サイト

この Web サイトは、VMware 製品の検索に役立ちます。

VMware vCenter Products

第 1 章 VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator

このセクションのトピックには、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator に関する情報があります。

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は VMware vCenter の拡張機能です。システム管理者に System x サーバー、BladeCenter サーバー、および Flex System 用の拡張管理機能を提供します。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は Lenovo ハードウェア管理機能を統合することで VMware vCenter の管理機能を拡張し、以下の機能を提供します。

- ダッシュボード
- Dynamic System Analysis
- ファームウェア更新
- 電力メトリック
- 詳細システム設定
- 障害予知管理

ダッシュボード

ダッシュボードは、選択したホストまたはクラスターの概要を提供し、全体リソース使用状況、ホスト正常性メッセージ、接続情報などの要約情報を表示します。また、ダッシュボードでは各ホストの IMM 情報を表示され、直接 IMM コンソールを起動できます。

Dynamic System Analysis

Dynamic System Analysis は、システム情報を収集および分析し、システムの問題を診断するために役立つツールです。

ファームウェア更新

ファームウェア更新機能は Lenovo UpdateXpress System Packs (UXSP)および個別更新を取得して ESXi システムに適用します。ローリング・システム更新 機能は、ダウン時間ゼロで中断を伴わないシステム更新を可能にし、クラスター環境でのホスト更新プロセスをワークロードの中断を伴わずに自動化します。また、複数のホストの同時更新をサポートして時間を節約します。

電力メトリック

ホストのワークロード分散を補助するために、Power[®] メトリック機能は ESXi ホストの電力使用量、温度、ファン速度の値を監視して、情報をグラフで表示します。

電力メトリックには電源キャッピング機能および電力スロットル機能があります。電源キャッピングは、システムへの電源および冷却装置の割り当てを抑えることができます。電力スロットルは、電力消費量が設定値を超えた場合にアラートを受信できます。

Advanced Settings Utility

Advanced Settings Utility が提供する管理インターフェースを使用して、IMM、uEFI、およびブート順序など、管理対象エンドポイントで頻繁に変更されるシステム設定の表示や構成をおこなうことができます。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator でサポートされていない設定を変更するには、IMM および uEFI インターフェースを使用します。

障害予知管理

障害予知管理 機能はサーバーのハードウェア・ステータスを監視し、障害予知アラート に対応して自動的に仮想マシンを移動して、ワークロードを保護します。

障害予知機能は、訂正されたエラーの傾向を分析するコンピューター・メカニズムを参照して、ハードウェア・コンポーネントにおける将来の障害を予知し、率先して障害を回避するメカニズムを有効にします。

第 2 章 VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator のインストール

このセクションのトピックでは、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator の取り付けについて説明します。

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator システム要件

このセクションでは、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator のシステム要件について説明します。

VMware vCenter Server のサポート・バージョン

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator プラグインは VMware vCenter Server の拡張機能です。

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator プラグインは VMware vCenter Server の以下のバージョンをサポートします。

- 6.0
- 5.5
- 5.1
- 5.0
- 4.1

注: VMware vCenter Server Appliance の 5.1 以上のバージョンのみをサポートします。

サポートされているオペレーティング・システム

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は、以下のオペレーティング・システムにインストールできます。

- Microsoft Windows Server 2008 (x64)
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (x64)
- Microsoft Windows Server 2012
- Microsoft Windows Server 2012 R2

注:

- Microsoft .NET Framework バージョン 2.0 以降が必要です。Windows Server Manager の追加機能ウィザードを起動して、.NET をインストールできます。
- VMware vCenter なしで個別の Windows オペレーティング・システムに LXCI をインストールする場合は、Java 8 (64 ビット) が必要です。

サポートされる ESXi バージョン

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は以下の Lenovo がカスタマイズした ESXi イメージをサポートします。

- 6.0
- 5.5
- 5.1
- 5.0
- 4.1

VMware 製品ダウンロード Web サイト (<https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>) から Lenovo でカスタマイズした ESXi イメージをダウンロードできます。VMware vSphere を見つけて、「**Download Product** (製品のダウンロード)」リンクをクリックします。次に「Custom ISOs (カスタム ISO)」タブをクリックして、ESXi の Lenovo カスタム・イメージを見つけます。

汎用 VMware ESXi の場合は、すべての管理機能を有効にするには、Fix Central の IBM® Customization for ESXi オフライン・バンドルをダウンロードしてインストールする必要があります。オフライン・バンドルをインストールしない場合は、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator の管理機能は一部しか使えません。お時間のある時に、それぞれの管理対象 ESXi ホストで最新のパッチ・バージョンに更新することをお勧めします。VMware vCenter ESXi with Lenovo Customization オフライン・バンドルおよびパッチは Fix Central にあります。

サポートされるハードウェア

このトピックでは、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator でサポートされるハードウェアに関する情報を記載しています。

XClarity Integrator プラグインにはハードウェアの制限はありません。ただし、プラグインが管理するハードウェアは、以下の表にある Lenovo および IBM ハードウェアに限定されます。

表 2. サポートされる Lenovo ハードウェア

システム	サーバー番号
System x サーバー	NeXtScale nx360 M5 (5465)
	NeXtScale nx360 M5 DWC (5467、5468、5469)
	x3500 M5 (5464)
	x3550 M4 (7914)
	x3550 M5 (5463)
	x3630 M4 (7158)
	x3650 M4 (7915)
	x3650 M5 (5462)
	x3750 M4 (8753)
	x3850 X6/x3950 X6 (6241)

表 2. サポートされる *Lenovo* ハードウェア (続き)

システム	サーバー番号
Flex 計算ノード	Flex System x240 Compute Node (7162、2588)
	Flex System x240 M5 Compute Node (2591、9532)
	Flex System x280、x480、x880 X6 Compute Node (7196、4258)
	Flex System x440 Compute Node (7167、2590)

表 3. サポートされる *IBM* ハードウェア

システム	サーバー番号
System x サーバー	dx360 M2 (7321、7323)
	dx360 M3 (6391)
	dx360 M4 (7912、7913、7918、7919)
	nx360 M4 (5455)
	Smart Analytics System (7949)
	x3100 M4 (2582、2586)
	x3100 M5 (5457)
	x3200 M2 (4367、4368)
	x3200 M3 (7327、7328)
	x3250 M2 (7657、4190、4191、4194)
	x3250 M3 (4251、4252、4261)
	x3250 M4 (2583)*
	x3250 M5 (5458)
	x3300 M4 (7382)
	x3400 M2 (7836、7837)
	x3400 M3 (7378、7379)
	x3500 M2 (7839)
	x3500 M3 (7380)
	x3500 M4 (7383)
	x3530 M4 (7160)
	x3550 M2 (7946、4198)
	x3550 M3 (7944、4254)
	x3550 M4 (7914)
	x3620 M3 (7376)
	x3630 M3 (7377)
	x3630 M4 (7158、7518、7519)
	x3650 M2 (7947、4199)
	x3650 M3 (7944、7945、4254、4255、5454)
	x3650 M4 (7915)
	x3650 M4 HD (5460)
	x3650 M4 BD (5466)
	x3750 M4 (8722、8733)

表 3. サポートされる IBM ハードウェア (続き)

システム	サーバー番号
	x3755 M4 (7164)
	x3690 X5 (7148、7149、7147、7192)
	x3850 X5/X3950 X5 (7145、7146、7143、7191)
	x3850 X6 / x3950 X6 (3837、3839)
Flex 計算ノード	Flex System x220 Compute Node (7906、2585)
	Flex System x222 Compute Node (7916)
	Flex System x240 Compute Node (8737、8738、7863)
	Flex System x280 X6 Compute Node / x480 X6 Compute Node / x880 Compute Node X6 (4259、7903)
	Flex System x440 Compute Node (7917)
Blade サーバー	HS22 (7870、7809、1911、1936)
	HS22V (7871、1949)
	HS23 (7875、1882、1929)
	HS23E (8038、8039)
	HX5 (7872、7873、1909、1910)

* 次のことに注意してください。

- x3250 M4 2583 は、ダッシュボードと Lenovo Dynamic System Analysis の一部の機能のみをサポートします。更新、電源、およびシステム構成機能はサポートされません。
- 電源および冷却機能、およびリモート制御機能は、IMM2 システムでのみサポートされます。
- 障害予知アラート (PFA) 機能は、アウト・オブ・バンド IMM アクセスを提供するシステムのみをサポートします。

ハードウェア要件

次の表は、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator を実行するための最小および推奨ハードウェア要件をリストしています。

表 4. ハードウェア要件

コンポーネント	最小	推奨
メモリー	4 GB の RAM	8 GB の RAM
ディスク・スペース	20 GB のハードディスク・ドライブの空きスペース	40 GB のハードディスク・ドライブの空きスペース
プロセッサー	プロセッサー 1 つ	プロセッサー 2 つ

ポートの要件

次の表は、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator が使用するポートをリストしています。

表 5. ポートの要件

ポート	デフォルト・ポート	注
LXCI Unified Service ポート	https 9500	LXCI をインストールするときに変更できます
LXCI データベース・ポート	TCP 9501	LXCI をインストールするときに変更できます
ESXi CIMOM ポート	https 5989	ポートを介してリモート ESXi と通信します
IMM ポート	https 5989 http 5988 UDP 427	ポートを介して IMM と通信します
ファームウェアのダウンロード	http 80 https 443	ポートを介して Lenovo サイトからファームウェアをダウンロードします
LXCA	https 443	ポートを介して LXCA と通信します

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integratorのインストール

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator 専用セットアップされたスタンドアロン物理サーバー、仮想マシン、または VMware vCenter Server と同一のサーバーにインストールする必要があります。VMware vCenter Virtual Appliance の場合は、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は vCenter サーバーの外部にインストールする必要があります。ご注意ください。

始める前に

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator のインストールには管理者特権が必要です。

このタスクについて

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は VMware vCenter のバージョンによって vSphere クライアント または vSphere Web クライアント からアクセスできます。

- VMware vCenter 5.0 以前のバージョンでは、vSphere クライアント でのみプラグインにアクセスできます。詳しくは、71 ページの『第 7 章 VMware vCenter with vSphere Client 対応 Lenovo XClarity Integrator の使用』を参照してください。
- VMware vCenter 5.1 以降のバージョンの場合は、vSphere Web クライアントでのみプラグインにアクセスできます。詳しくは、13 ページの『第 3 章 vSphere Web クライアントを使用した VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator』を参照してください。

手順

1. VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator インストール・パッケージ・ファイルをダウンロードして展開します。
2. 「Invgy_sw_vmuim_x.x_windows_64.exe」をダブルクリックしてインストーラーを起動します。x.x は、インストールしている VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator パッケージのバージョンを表します。
3. インストーラーのスタートアップ・ページで「**Next** (次へ)」をクリックします。
4. VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator ライセンスを読んで同意します。
5. VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator をインストールする宛先フォルダーを選択し、「**Next** (次へ)」をクリックします。
6. 「**user** (ユーザー)」および「**company** (会社)」情報を入力します。
7. 「**Confirm** (確認)」をクリックしてインストールします。インストール・プロセスが開始されます。

インストール処理の実行中に、Lenovo XClarity Integrator Unified Service が起動しインストールされます。詳しくは、『*Lenovo XClarity Integrator Unified Service ユーザーズ・ガイド*』を参照してください。

インストールが完了した後、構成が開始されます。

8. 製品の VMware vCenter サーバー情報および接続情報を入力します。

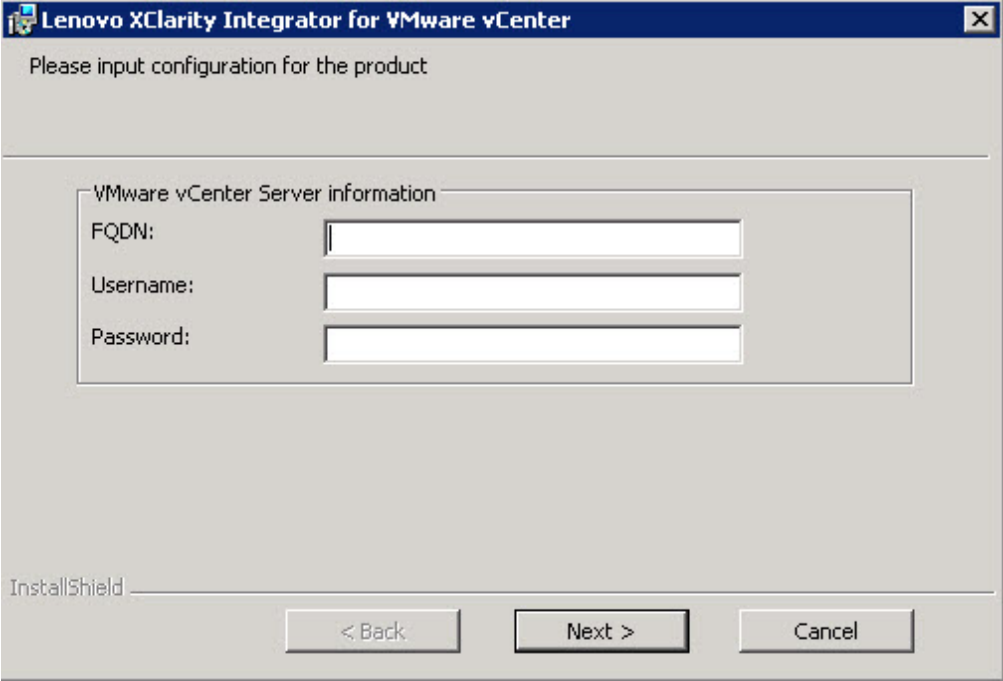


図 1. VMware vCenterサーバーの構成

- 「**FQDN**」フィールドに、管理ネットワーク (vCenter Server への接続に使用する) の FQDN または IP アドレスを入力します。

- 「**Username** (ユーザー名)」および「**Password** (パスワード)」フィールドに、vCenter Server を管理する管理者資格情報を持つユーザー名とパスワードを入力します。
- 9. 「**Next** (次へ)」をクリックして構成を開始します。
- 10. 「**Finish** (終了)」をクリックします。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator が正常にインストールされました。

Notes:

- a. リンクされたモード・グループの VMware vCenter については、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator のみを vCenter のいずれかにインストールし、その vCenter でのみホストを管理できます。リンクされたモード・グループに他の vCenter がある場合、それらはサポートされません。
- b. インストール・パッケージを起動するときに、古いバージョンの VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator が検出された場合は、アップグレード・ダイアログ・ボックスが表示されます。「**Upgrade** (アップグレード)」をクリックして製品をアップグレードします。インストーラーは古いバージョンを削除して新しいバージョンをインストールします。

製品が正常にアップグレードされた後、C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\cfg\vsphere-client\vc-packages\vsphere-client-serenity にリストされた接頭部 『com.ibm.ivp-』 を持つディレクトリーを削除し、vSphere Web クライアント・サービスを再起動してプラグインの再デプロイメントを強制することをお勧めします。

注: ディレクトリー名は vCenter のバージョンによって異なる場合があります。

- c. コントロール・パネルで製品を完全に削除する場合は、最初に VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator を削除して、その後で Lenovo XClarity Integrator Unified Service を削除します。インストーラーで製品を削除する場合は、両方の項目が自動的に削除されます。

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

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator はデフォルトで 90 日の試用ライセンスがついています。90 日後、試用ライセンスの有効期限が切れると、すべてのプレミアム機能が無効になります。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator License Tool をインストールして製品ライセンスをアクティブにすることをお勧めします。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。

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator 製品ライセンスを購入した後は、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator を実行している vCenter Server でライセンスをアクティブにするだけです。管理対象 ESXi ホストごとにライセンスをアクティブにする必要はありません。ライセンス・トークンは、vCenter Server よって管理されている場合は自動的に ESXi ホストに配信されます。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、「*VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator License Installer Guide*」を参照してください。

Lenovo XClarity Integrator の構成

このセクションのトピックには、ご利用のサーバーでの Lenovo XClarity Integrator の構成に関する情報があります。

アクセス制御の構成

Lenovo XClarity Integrator には、管理者役割によって自動的に完全アクセスが可能になります。

Lenovo XClarity Integrator は、2 つの権限によって制御されます。

LenovoXClarityIntegrator.AccessLenovoESXiHost

この特権により、DataCenter (データ・センター)、Cluster (クラスター)、Host (ホスト) の各項目の「Manage (管理)」タブにある、「Lenovo XClarity Integrator (Lenovo XClarity Integrator)」タブのすべての機能にアクセスできます。これらの機能には、監視、インベントリー、ファームウェア更新、システム構成、障害予知管理などが含まれます。

この特権で、Lenovo XClarity Integrator の管理を使用して、Lenovo XClarity Administrator を登録、編集、および登録抹消することもできます。

LenovoXClarityIntegrator.AccessLenovoInfrastructure

この特権により、vCenter Lenovo インフラストラクチャーのすべての機能にアクセスし、Lenovo XClarity Administrator ドメインのすべてのインフラストラクチャーを表示できます。

vSphere Web クライアントで VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator を操作するには、システム管理者が、必要に応じて 1 つまたはすべての権限を役割に割り当てる必要があります。

Lenovo XClarity Administratorの構成

Lenovo XClarity Integrator は vSphere Web クライアント を使用して Lenovo XClarity Administrator でサーバーを管理するための統合手段を提供します。登録機能を使用して、Lenovo XClarity Administrator を vSphere Web クライアント に統合します。登録されると、Lenovo XClarity Administrator 機能を使用して vSphere Web クライアント のサーバーを管理できます。

始める前に

Lenovo XClarity Administrator を使用する前に、以下を確認してください。

- Lenovo XClarity Administrator がご使用の環境で動作している。
- *LenovoXClarityIntegrator.AccessLenovoESXiHost* 特権がある。

このタスクについて

このタスクは、「vSphere Web Client Home (vSphere Web クライアント・ホーム)」ページで実行します。

手順

1. 「**Administration** (管理)」をクリックします。「Lenovo XClarity Integrator Administration (Lenovo XClarity Integrator の管理)」ページが表示されます。

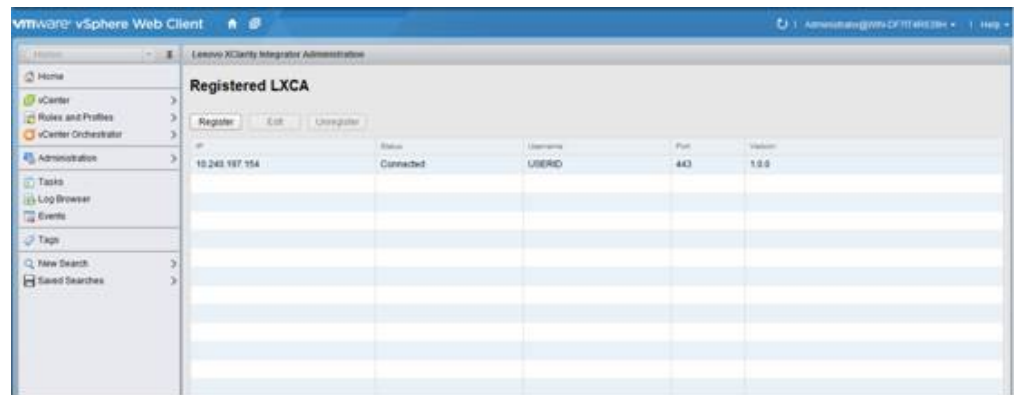


図2. 「Lenovo XClarity Integrator Administration (Lenovo XClarity Integrator の管理)」ウィンドウ

2. 「**Register** (登録)」をクリックし、Lenovo XClarity **Administrator** 機能に必要な情報を入力します。
3. 「**OK**」をクリックし、登録が完了するのを待ちます。

次のタスク

登録が完了すると、以下の操作を実行できます。

- 「**Edit** (編集)」をクリックして必要な変更を行うことで Lenovo XClarity Administrator を編集します。
- 「**Unregister** (登録抹消)」をクリックしてLenovo XClarity Administrator を登録解除します。

第 3 章 vSphere Web クライアントを使用したVMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator

vSphere Web クライアント で VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator ソフトウェアを使用できます。Lenovo XClarity Integrator は vCenter に統合されたプラットフォーム管理ツールであり、管理対象環境内のすべてのホスト・システムを異機種混合で一元表示できます。

インストール後に、vSphere Web クライアント で Lenovo XClarity Integrator タブが使用可能になり、以下を含むホストおよびクラスター・レベルの管理機能を使用できます。

- 監視
- システム一覧
- ファームウェア更新
- システム構成
- 障害予知管理

第 4 章 クラスターの管理

このセクションのトピックでは、Lenovo XClarity Integrator を使用したクラスターの管理方法について説明します。

このタスクについて

Lenovo XClarity Integrator クラスター管理機能を表示するには、以下の手順を実行します。

手順

1. インベントリー・ツリーからクラスターを選択します。
2. 「**Manage** (管理)」タブをクリックします。
3. 「**Lenovo XClarity Integrator**」タブをクリックします。以下のクラスター管理機能は使用できません。
 - クラスターの概要
 - IMM 検出
 - ローリング・システム更新
 - ローリング・リブート
 - 予測される障害

クラスター概要機能の操作

クラスター概要機能は、クラスター・インベントリー情報と正常性ステータスを収集および分析して、ホストとクラスターの操作および管理を支援します。

「Cluster Health (クラスターの正常性)」セクションには、システムの以下の側面のスナップショット・ビューが示されています。

- 以下を含むホストの総数。
 - IBM ホスト
 - Lenovo ホスト
 - その他のホスト
- ホストの全体的な正常性ステータスおよび現在のアラート。
- 使用情報の要約。クラスター・ディスク、メモリー、CPU に使用されているスペースを示しています。

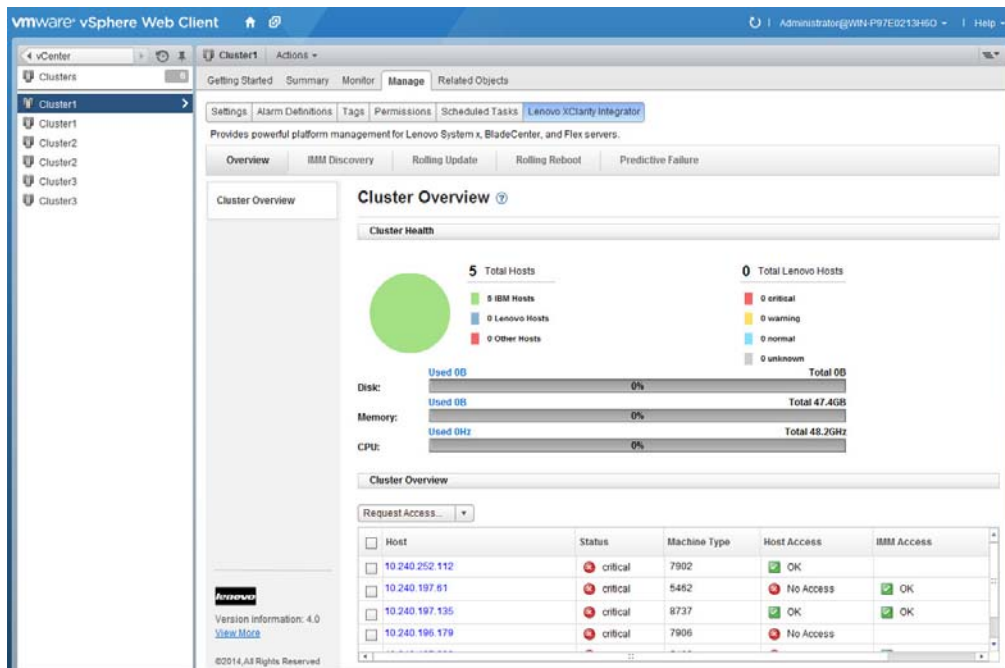


図 3. クラスターの概要

「Cluster Overview (クラスター概要)」セクションでは、以下のホスト情報を提供します。

- ホスト IP アドレス
- ステータス
- マシン・タイプ
- ホスト・アクセス
- IMM アクセス

「Request Access (アクセスの要求)」リストには、以下のオプションがあります。

- ホスト・アクセスの要求
- IMM アクセスの要求

ホスト・アクセスの要求

このトピックでは、ホスト・アクセスを要求する方法について説明します。

始める前に

vSphere Web クライアント のクラスターにホストを追加します。

このタスクについて

このタスクは「Cluster Overview (クラスター概要)」ページで実行します。

手順

1. 「Lenovo XClarity Integrator」 > 「Overview (概要)」をクリックします。
2. 「Cluster Overview (クラスター概要)」セクションで、ホスト・アクセスを要求するホストを選択します。

3. 「**Request Access** (アクセス要求)」リストから「**Request Host Access** (ホスト・アクセスの要求)」を選択します。
4. 「**Request Host Access** (ホスト・アクセスの要求)」ダイアログ・ボックスで、選択したホストに関する以下の情報を入力し、「**OK**」をクリックします。
 - ユーザー名
 - パスワード

選択したホストのいずれかに同じアカウント情報が示されている場合は、それも有効になっています。

クラスター概要機能を使用した IMM アクセスの要求

このトピックでは、「Cluster Overview (クラスター概要)」ページから IMM アクセスを要求する方法について説明します。

始める前に

IMM アクセスを要求するには、選択したホストが、「IMM Discovery (IMM ディスカバリー)」ページを使用して検出されている必要があります。詳しくは、18 ページの『IMM ディスカバリー機能の操作』を参照してください。

このタスクについて

このタスクは「Cluster Overview (クラスター概要)」ページで実行します。

手順

1. 「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Overview (概要)**」をクリックします。
2. 「Cluster Overview (クラスター概要)」セクションで、IMM アクセスを要求するホストを選択します。
3. 「**Request Access** (アクセス要求)」リストから「**Request IMM Access** (IMM アクセスの要求)」を選択します。「Request IMM Access (IMM アクセスの要求)」ダイアログ・ボックスで、選択した IMM に関する以下の情報を入力し、「**OK**」をクリックします。
 - ユーザー名
 - パスワード
4. IP アドレスのリンクを選択して、IMM Web コンソールを起動します。
 - ユーザー名
 - パスワード

タスクの結果

IMM Web コンソールが表示されます。

IMM ディスカバリー機能の操作

IMM 検出機能は、vSphere Web クライアント の IMM2 または IMM を使用してサーバーのアウト・オブ・バンド (OOB) 管理を実行します。この機能は、IMM を使用するかまたは障害予知ポリシーを設定してハードウェアのイベントを監視することで、ホストを管理し、ハードウェア問題のリスク・クラスターを低減する役に立ちます。IMM 検出機能はクラスター内のホストの IMM を検出します。

このタスクについて

このタスクは、「IMM Discovery (IMM 検出)」ページで実行します。

手順

1. 「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**IMM Discovery (IMM ディスカバリー)**」をクリックします。
2. 「**select a discovery option** (検出オプションの選択)」デュアル・リストから検出オプションを選択します。
3. IP アドレス範囲または単一の IP アドレスを入力します。
4. 「**Add** (追加)」をクリックして、検出項目デュアル・リストに検出項目を追加します。 検出しない検出項目が追加された場合は、「**Delete** (削除)」を選択して検出項目リストから削除します。
5. 検出項目をすべて追加した後、「**Discover Now** (今すぐ検出)」をクリックして検出プロセスを開始します。

注: 検出操作は、開始すると中止できません。

検出操作が完了すると、見つかった IMM が「**Discovered IMM** (検出された IMM)」テーブルに一覧表示されます。

IMM 検出機能を使用した IMM へのアクセスの要求

このトピックでは、「IMM Discovery (IMM ディスカバリー)」ページから IMM にアクセス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「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**IMM Discovery (IMM ディスカバリー)**」ページで実行します。

手順

1. 「**Discovery IMM** (検出 IMM)」テーブルから、IMM へのアクセスに同一の資格情報を使用する 1 つまたは複数の IMM IP アドレスを選択します。

A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Request IMM Access". The dialog has a title bar with the same text. Below the title bar, the text "Specify IMM account below:" is followed by two input fields. The first is labeled "User Name:" and the second is labeled "Password:". Below these fields is a checkbox with the text "Apply this set of credentials to all selected IMM(s)". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

図 4. 「IMM Discovery (IMM ディスカバリー)」 ページで IMM へのアクセスを要求する

2. 「Request IMM Access (IMM アクセスの要求)」 ダイアログ・ボックスで IMM 資格情報を入力し、「OK」をクリックします。ユーザー名とパスワードが有効であれば、IMM アクセスは「OK」のステータスを表示します。

IMMs が認証プロセスに失敗した場合は、以下の警告メッセージが表示されます。「1 つ以上の IMM が、指定されたユーザー名とパスワードで認証に失敗しました。結果を表示するには、このウィンドウを閉じてください。」

ローリング・システム更新機能の操作

ローリング・システム更新 (RSU) は、無停止ファームウェア更新のアプローチを提供します。RSU は定義された VMware クラスター内で動的仮想マシン移動を利用する "ローリング" 更新を調整し、更新プロセス全体 (ワークロード中断なしのホストの自動リブートを含む) を完了することで、ファームウェアを完全に管理します。RSU 機能は、システムを実行し続けながら、ファームウェアを 1 つのバッチで更新します。その際、サーバー・ホストでアプリケーション・サービスの中断は発生しません。

始める前に

ローリング・システム更新 機能を使用するための前提条件を以下に示します。

Lenovo のカスタマイズされた ESXi イメージ、バージョン 5.0 以降。

詳しくは、4 ページの『サポートされる ESXi バージョン』を参照してください。

VMware vCenter Enterprise または Enterprise Plus Edition with DRS:

DRS が有効で、完全自動化モードで実行されている。

ホスト・アクセスが許可されている。

詳しくは、15 ページの『クラスター概要機能の操作』を参照してください。

ローリング・システム更新設定の構成

「Preferences (設定)」ページを使用すると、ローリング・システム更新 機能の更新リポジトリを構成できます。

更新リポジトリの場所の指定

ローリング・システム更新 機能が更新を検索する更新リポジトリの場所を選択します。

手順

1. 「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Update (ローリング・システム更新)**」をクリックします。
2. ナビゲーション・ペインで、「**Preferences (設定)**」をクリックします。
3. 「Preferences (設定)」ページで、以下のいずれかのオプションを選択して、更新の場所を指定します。

Lenovo Web サイトの確認:

ローリング更新中に Lenovo Web サイトから適切な更新を自動的にダウンロードします。

vCenter Server が Web サイトに直接アクセスできない場合は、次の手順を実行してプロキシを構成できます。

- a. 「**Check the Lenovo website (Lenovo Web サイトを確認する)**」ページで、「**Require a proxy server for Internet connection (インターネット接続にプロキシ・サーバーが必要)**」を選択します。
- b. プロキシ構成を入力し、「**Save (保存)**」をクリックします。プロキシ構成の詳細を指定してください。

vCenter Server でディレクトリを検索:

vCenter の場合、ローカル・ディレクトリ `InstallFolder\webroot\bin\data\repository` で更新を検索します。

ローリング・システム更新用にディレクトリを変更することはできません。

更新の自動確認

「**Check the Lenovo website (Lenovo Web サイトを確認する)**」オプションを選択すると、XClarity Integrator がすべての管理対象サーバーの最新のファームウェアを Lenovo Web サイトから自動的にダウンロードするように指定できます。

手順

1. 「**Check available updates periodically (利用可能な更新を定期的に確認)**」をクリックします。
2. 更新を確認およびダウンロードする頻度に基づいて、確認サイクルを構成します。
3. 「**Save (保存)**」をクリックします。

手動による更新の確認

更新を手動で確認するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「**Check Now** (今すぐ確認)」をクリックします。 ダイアログ・ボックスが開きます。
2. ダイアログ・ボックスで「**OK**」をクリックして、更新の確認を開始します。 結果は、vCenter イベント・モニターに表示されます。
3. vSphere Web クライアント の左ペインで、「**vCenter node** (vCenter ノード)」をクリックし、「**monitor** (監視)」、「**Events** (イベント)」の順に選択します。 確認操作が終了すると、更新確認の結果によって更新イベントが表示されます。

次のタスク

定期的に最新の更新をダウンロードすることをお勧めします。

ローリング・システム更新 タスクの管理

ローリング・システム更新 (RSU) タスク・マネージャーは、ローリング更新タスクの作成や管理に役立ちます。RSU タスクには、ローリング更新に必要なすべての情報とオプションが含まれます。

手順

1. 「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Update** (ローリング・システム更新)」をクリックします。
2. ナビゲーション・ペインで、「**Task Manager** (タスク・マネージャー)」をクリックします。 「Task Manager (タスク・マネージャー)」ページが表示されます。

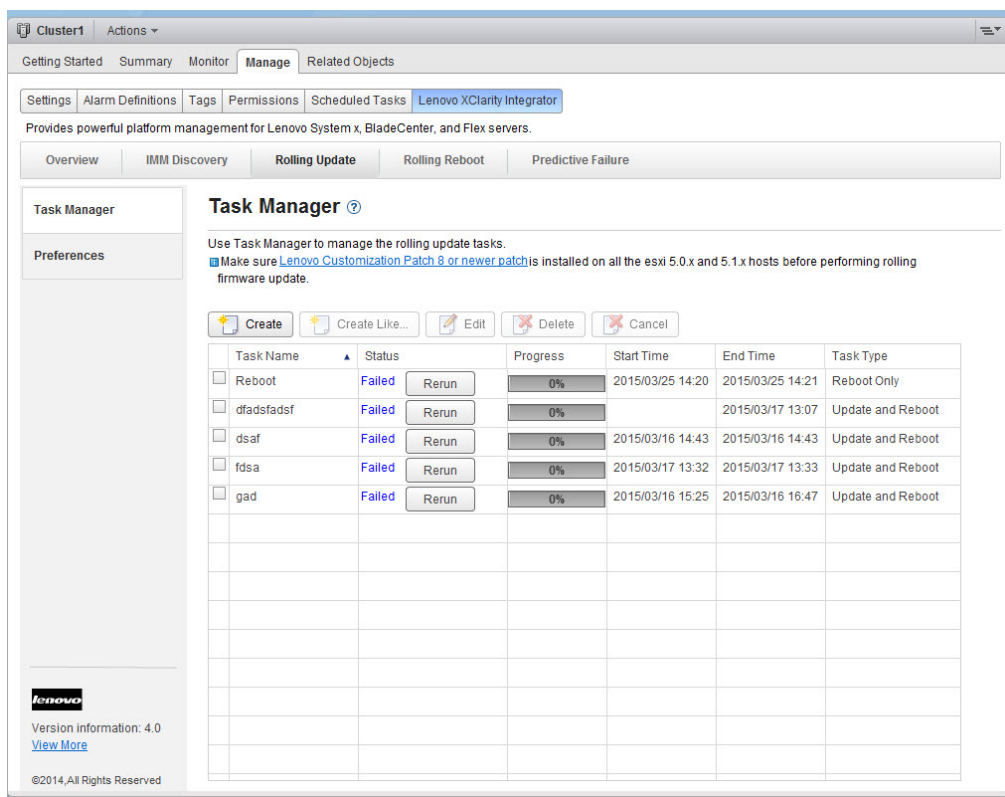


図5. 「Task Manager (タスク・マネージャー)」 ページ

タスク・マネージャーの表には、RSU タスクに関する以下の詳細情報があります。

- タスク名
- ステータス
- 進行状況
- 開始時刻
- 終了時刻
- タスク・タイプ

3. タスク・マネージャーを使用して以下のタスク機能を実行します。

表6. ローリング・システム更新タスク機能

タスク機能	説明
作成	新しい RSU タスクを作成します。
選択した項目を基に作成	既存の RSU タスクから新しい RSU タスクを作成します。
編集	開始されていない RSU タスクを編集します。
削除	タスク・リストから RSU タスクを削除します。
キャンセル	実行中の RSU タスクを停止します。
再実行	失敗した RSU タスクを再実行します。

タスクの作成

「**Create** (作成)」オプションを使用して、新しい ローリング・システム更新 (RSU) タスクを作成します。タスク・タイプが *Update Only* または *Update and Reboot* の場合は、クラスターごとに 1 つのアクティブ RSU のみが許可されています。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Update (ローリング・システム更新)**」 > 「**Task Manager (タスク・マネージャー)**」 ページから実行します。

手順

1. 「**Create** (作成)」をクリックして ローリング・システム更新 ウィザードを開きます。「**Create** (作成)」ボタンは、タスクのステータスがタスク・リストで *Finished*、*Canceled*、または *Failed* になっている場合のみ使用できます。「**Name and Type (名前とタイプ)**」 ページが表示されます。
2. 作成するタスクの名前を「**Task Name (タスク名)**」フィールドに入力します。
3. 「**Task Type (タスク・タイプ)**」を選択します。

更新とリブート:

更新中はサーバーがメンテナンス・モードになり、更新が正常に完了するとホストがリブートされます。

更新のみ:

更新中はサーバーがメンテナンス・モードになり、更新の完了後ホストはリブートされません。

4. 「**Next (次へ)**」をクリックします。「**Select hosts and firmware (ホストとファームウェアの選択)**」 ページが表示されます。

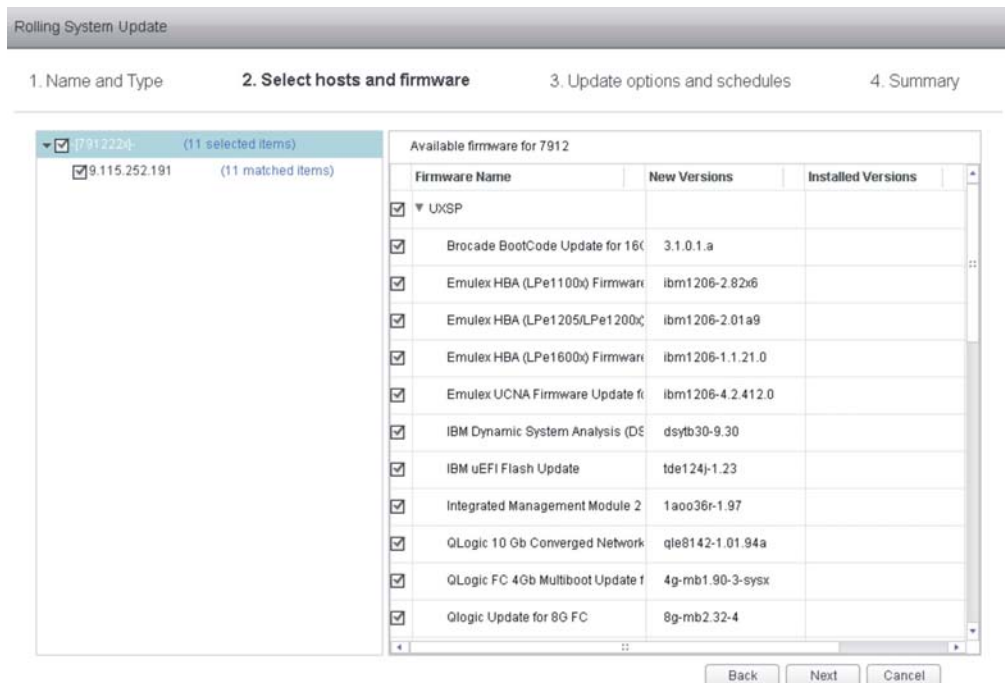


図6. 「Select hosts and firmware (ホストとファームウェアの選択)」 ページ

現在のクラスターにあるすべてのホストがマシン・タイプごとに分類されて左に表示されます。使用できるインストール済みのファームウェア・バージョンが、マシン・タイプおよびホストごとに右側に表示されます。

- ホストを選択して右に使用可能なファームウェアを表示させ、適用する更新を選択します。

マシン・タイプが選択されている場合、ファームウェアの選択は、そのマシン・タイプのすべてのホストに適用されます。ホストのチェック・ボックスが選択できない場合、リポジトリに使用可能な更新がありません。

ホストのインベントリー情報が収集されていない場合、RSU はこのホストのマシン・タイプのファームウェアを表示します。この場合でも、このホストのファームウェアを選択して更新できます。RSU は選択されたファームウェアの更新およびインストール時にホストのインベントリー情報の収集を試みます。選択されたファームウェアがホストで使用できない場合、更新はスキップされます。

- 「Next (次へ)」をクリックします。「update options and schedules (更新オプションとスケジュール)」画面が表示されます。

Rolling System Update

1. Name and Type 2. Select hosts and firmware **3. Update options and schedules** 4. Summary

☒ Update Parallelization

Scale: Make sure the value is set according to the current available system resources of the cluster.

☐ Force downgrade

☒ Schedule

☐ Now

☒ Schedule

Back Next Cancel

図 7. 「options and schedules (オプションとスケジュール)」 ページの選択

このページに表示されるオプションは以下のとおりです。

更新の並列処理:

デフォルトは 1 です。

一度に更新できるホストの数を指定します。

複数のホストを同時に更新するには、より多くのシステム・リソースが必要です。

この値は、CPU やメモリーなど、現在 vCenter Server で使用可能なシステム・リソースに従って慎重に設定してください。

ダウングレードを強制:

インストール済みのファームウェアのバージョンが選択したバージョンより新しい場合に更新するかどうかを指定します。

スケジュール:

タスクを開始する時間を指定します。

7. 「Next (次へ)」をクリックします。「Summary (要約)」ページが表示されます。

Rolling System Update

1. Name and Type2. Select hosts and firmware3. Update options and schedules4. Summary

You have made the following selections:

Task Name: task example -2

Task Type: Update and Reboot

Update Option: Update Parallelization :2

Schedule: 2014/04/28 21:56

Selected hosts and firmwares:

9.115.253.74

QLogic 10 GbE Converged Network Adapter MultiFlash Update for System x - sysx-2.20.04

Online Broadcom NetXtreme and NetXtreme II Firmware Utility for Vmware - 2.2.1b

QLogic FC 8 Gb Multiboot Update for BladeCenter - 8g-f70100-b214-e251

Brocade BootCode Update for 16G FC, 10G CNA and 4/8G FC HBA - 3.2.3.0

QLogic 10 Gb Converged Network Adapter MultiBoot Update for BladeCenter - qmi8142-2.05.06

Emulex HBA (LPe1205/LPe1200x) Firmware Update for Vmware - ibm1212-2.01a11-12

Emulex UCNA Firmware Update for Vmware - ibm1212-4.6.281.21-1

BackFinishCancel

図 8. 「要約 (Summary)」 ページ

8. 「**Finish** (終了)」をクリックして、タスクを保存します。RSU がスケジュールに従ってタスクを開始します。

開始されていない RSU タスクの編集

まだ開始していないタスクまたはタイプが *Update Only* または *Update and Reboot* のタスクを変更するには、ローリング・システム更新 (RSU) の「**Edit** (編集)」オプションを使用します。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Update (ローリング・システム更新)**」 > 「**Task Manager (タスク・マネージャー)**」 ページから実行します。

手順

1. 開始されていない RSU タスクをリストから選択し、「**Edit** (編集)」をクリックします。ローリング・システム更新 ウィザードが開きます。現在のマシン・タイプおよびホストが左側に、使用可能なファームウェアが右側に表示されます。
2. タスクを編集し、「**Finish** (終了)」をクリックして変更を保存します。

RSU タスクの削除

ローリング・システム更新 (RSU) タスクが現在実行中ではない場合は、「**Delete** (削除)」オプションを使用して、これをタスク・リストから削除します。現在実行中ではないすべての RSU タスクを削除できます。

このタスクについて

このタスクは「Lenovo XClarity Integrator」 > 「Rolling System Update (ローリング・システム更新)」 > 「Task Manager (タスク・マネージャー)」 ページから実行します。

手順

1. リストで、現在実行中ではない RSU タスクを 1 つ以上選択します。
2. 「Delete (削除)」をクリックします。 選択したタスクがタスク・リストから削除されます。

実行中の RSU タスクのキャンセル

「Cancel (キャンセル)」オプションを使用して、ローリング・システム更新 (RSU) タスクを実行中にキャンセルできます。タスクがキャンセルされると、タスクのステータスが「Canceling (キャンセル中)」に変更されます。

このタスクについて

このタスクは「Lenovo XClarity Integrator」 > 「Rolling System Update (ローリング・システム更新)」 > 「Task Manager (タスク・マネージャー)」 ページから実行します。

手順

1. リスト内で実行中の RSU タスクを選択します。
2. 「Cancel (キャンセル)」をクリックします。 RSU は、キャンセルするタスクを現在実行中のホストの更新を終了し、他のホストのタスクをキャンセルします。このタスクは、完了までに数分かかります。

失敗した RSU タスクの再実行

タスクが失敗した場合、またはキャンセルされた場合、ローリング・システム更新 (RSU) タスクを再起動するには、「Rerun (再実行)」オプションを使用します。

「Rerun (再実行)」ボタンは、この 2 つの状況でのみ使用できます。

このタスクについて

このタスクは「Lenovo XClarity Integrator」 > 「Rolling System Update (ローリング・システム更新)」 > 「Task Manager (タスク・マネージャー)」 ページから実行します。

手順

ステータス列で「Rerun (再実行)」をクリックします。 RSU によってこのタスクが再実行され、現在のステータスが表示されます。

完了した RSU タスクの複製

「Create Like... (選択した項目を基に作成...)」オプションを使用して、ステータスが終了、失敗、キャンセルのタスクを使用した新しい ローリング・システム更新 (RSU) タスクのクローンを作成します。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Update (ローリング・システム更新)**」 > 「**Task Manager (タスク・マネージャー)**」 ページから実行します。

手順

1. リストから完了、失敗、またはキャンセルした RSU タスクを選択します。
2. 「**Create Like...** (選択した項目を基に作成...)」をクリックして、ローリング・システム更新 ウィザードを開きます。
3. 選択したものを元に編集して「**Finish (終了)**」をクリックし、新規タスクを保存します。

RSU タスク・レポートの表示

ローリング・システム更新 レポート・ビューには、タスク・ステータスの詳細情報が表示されます。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator (Lenovo XClarity Integrator)**」 > 「**Rolling System Update (ローリング・システム更新)**」 > 「**Task Manager (タスク・マネージャー)**」 ページから実行します。

手順

「**Status (ステータス)**」列で、ステータス・リンクをクリックして、「ローリング・システム更新 Report (ローリング・システム更新 レポート)」ビューを開きます。以下の表に、タスク、ホスト、およびファームウェアのステータスを示します。ローリング・システム更新タスクについて詳しくは、「19 ページの『ローリング・システム更新機能の操作』」を参照してください。

表 7. ローリング・システム更新タスク・ステータス

ターゲット	ステータス	説明
ローリング更新タスク	未開始	タスクは開始されていません。
	実行中	タスクは実行中です。
	キャンセル	タスクはキャンセルされました。
	失敗しました	タスクの失敗の原因: • ファームウェア・パッケージのダウンロードに失敗した。 • ESXi ホストのリブートに失敗した。 • VM の移行に失敗した。 • ファームウェア更新に失敗した
	終了しました	タスクは完了しました。ファームウェアが更新できない場合も、タスクは「 Finished (終了) 」としてマークされます。

表 7. ローリング・システム更新タスク・ステータス (続き)

ターゲット	ステータス	説明
ホスト	未開始	ホストの更新は開始されていません。
	移行中	ホストは保守モードに入りました。
	保守	ホストは保守モードです。
	更新	ホストのファームウェアは更新中です。
	リブート	ホストは更新され、リブート中です。
	保守の終了	ホストの保守モードが終了しました。
	成功	ファームウェア更新が正常に完了しました。
	失敗しました	ホスト障害の原因: • 保守モードを開始できない。 • 更新パッケージを取得できない。 • ファームウェアを更新できない。 • ホストをリブートできない。 • 保守モードを終了できない。
ファームウェア	未開始	ファームウェア更新は開始されていません。
	実行中	ファームウェア更新は実行中です。
	成功	ファームウェア更新が正常に完了しました。
	失敗しました	ファームウェア更新は失敗しました。

ローリング・システム・リブート機能の操作

ローリング・システム・リブート (RSR) 機能は、システムを実行し続けながら、サーバーをリブートします。その際、動的 VM 移動により実行中のアプリケーション・サービスの中断は発生しません。

始める前に

ローリング・システム・リブート機能を使用するための前提条件を以下に示します。

VMware vCenter Enterprise または Enterprise Plus Edition with DRS:

有効であり、完全自動化モードで実行されている。

ホスト・アクセスが許可されている。

詳しくは、15 ページの『クラスター概要機能の操作』を参照してください。

ローリング・システム・リブート・タスクの管理

ローリング・システム・リブート (RSR) タスク・マネージャーは、ローリング・リブート・タスクの作成や管理に役立ちます。RSR タスクには、ローリング・リブートに必要なすべての情報とオプションが含まれます。

手順

1. 「Lenovo XClarity Integrator」 > 「Rolling System Reboot (ローリング・システム・リブート)」をクリックします。

2. ナビゲーション・ペインで、「**Task Manager** (タスク・マネージャー)」をクリックします。「**Task Manager** (タスク・マネージャー)」ページが表示されます。

タスク・マネージャーの表には、RSR タスクに関する以下の詳細情報があります。

- タスク名
- ステータス
- 進行状況
- 開始時刻
- 終了時刻
- タスク・タイプ

3. タスク・マネージャーを使用して次のタスク機能を実行します。

表 8. ローリング・システム・リブート・タスク機能

タスク機能	説明
作成	新しい RSR タスクを作成します。
選択した項目を基に作成	既存の RSR タスクから新しい RSR タスクを作成します。
編集	開始されていない RSR タスクを編集できます。
削除	タスク・リストから RSR タスクを削除します。
キャンセル	実行中の RSR タスクを停止します。
再実行	失敗した RSR タスクを再実行できます。

RSR タスクの作成

「**Create** (作成)」オプションを使用して、新しいローリング・システム・リブート (RSR) タスクを作成します。タスク・タイプが *Update Only*、*Update and Reboot*、または *Reboot Only* の場合は、クラスターごとに 1 つのアクティブ RSR のみが許可されています。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Reboot** (ローリング・システム・リブート)」 > 「**Task Manager** (タスク・マネージャー)」ページから実行します。

手順

1. 「**Create** (作成)」をクリックして、「Rolling System Reboot (ローリング・システム・リブート)」ウィザードを開きます。「**Create** (作成)」ボタンは、タスクのステータスがタスク・リストで **Finished** (終了)、**Canceled** (キャンセル)、または **Failed** (失敗) になっている場合のみ使用できます。「**Name and Type** (名前とタイプ)」ページが表示されます。
2. 作成するタスクの名前を「**Task Name** (タスク名)」フィールドに入力し、リブートするホストを選択します。
3. 「**Next** (次へ)」をクリックします。「**reboot options and schedules** (リブート・オプションとスケジュール)」画面が表示されます。

リブートの並列処理

デフォルトは 1 です。

一度にリブートできるホストの数を指定します。

複数のホストを同時にリブートするには、より多くのシステム・リソースが必要です。

この値は、CPU やメモリーなど、現在 vCenter Server で使用可能なシステム・リソースに従って慎重に設定してください。

スケジュール

タスクを開始する時間を指定します。

4. 「**Next** (次へ)」をクリックします。「**Summary** (要約)」ページが表示されます。
5. 「**Finish** (終了)」をクリックして、タスクを保存します。RSR がスケジュールに従ってタスクを開始します。

開始されていない RSR タスクの編集

まだ開始していないタスクまたはタイプが *Reboot Only* のタスクを変更するには、ローリング・システム・リブート (RSR) の「**Edit** (編集)」オプションを使用します。開始されていないタスクの編集のみをサポートしています。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Reboot** (ローリング・システム・リブート)」 > 「**Task Manager** (タスク・マネージャー)」ページから実行します。

手順

1. 開始されていない RSR タスクをリストから選択し、「**Edit** (編集)」をクリックします。「**Rolling System Reboot** (ローリング・システム・リブート)」ウィザードが開きます。マシン・タイプとホストのリストが表示されます。
2. タスクを編集し、「**Finish** (終了)」をクリックして変更を保存します。

RSR タスクの削除

ローリング・システム・リブート (RSR) タスクが現在実行中ではない場合は、「**Delete** (削除)」オプションを使用して、これをタスク・リストから削除します。現在実行中ではないすべての RSR タスクを削除できます。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Reboot** (ローリング・システム・リブート)」 > 「**Task Manager** (タスク・マネージャー)」ページから実行します。

手順

1. リストで、現在実行中ではない RSR タスクを 1 つ以上選択します。
2. 「**Delete** (削除)」をクリックします。選択したタスクがタスク・リストから削除されます。

実行中の RSR タスクのキャンセル

「**Cancel** (キャンセル)」オプションを使用して、ローリング・システム・リブート (RSR) タスクを実行中にキャンセルできます。タスクがキャンセルされると、タスクのステータスが「Canceling (キャンセル中)」に変更されます。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Reboot (ローリング・システム・リブート)**」 > 「**Task Manager (タスク・マネージャー)**」ページから実行します。

手順

1. リストから実行中の RSR タスクを選択します。
2. 「**Cancel** (キャンセル)」をクリックします。RSR は既に開始されたホストの更新を完了させ、その他のみをキャンセルします。このタスクは、完了までに数分かかります。

失敗した RSR タスクの再実行

失敗、またはキャンセルされたローリング・システム・リブート (RSR) タスクを再起動するには、「**Rerun** (再実行)」オプションを使用します。「**Rerun** (再実行)」ボタンは、この 2 つの状況でのみ使用できます。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Reboot (ローリング・システム・リブート)**」 > 「**Task Manager (タスク・マネージャー)**」ページから実行します。

手順

ステータス列で「**Rerun** (再実行)」をクリックします。RSR によってこのタスクが再実行され、現在のステータスが表示されます。

完了した RSR タスクの複製

「**Create Like...** (選択した項目を基に作成...)」オプションを使用して、ステータスが終了、失敗、キャンセルのタスクを使用した新しいローリング・システム・リブート・タスクのクローンを作成します。

このタスクについて

このタスクは「**Lenovo XClarity Integrator**」 > 「**Rolling System Reboot (ローリング・システム・リブート)**」 > 「**Task Manager (タスク・マネージャー)**」ページから実行します。

手順

1. リストから完了、失敗、またはキャンセルした RSR タスクを選択します。
2. 「**Create Like...** (選択した項目を基に作成...)」をクリックして、「**Rolling System Reboot (ローリング・システム・リブート)**」ウィザードを開きます。
3. 選択したものを元に編集して「**Finish** (終了)」をクリックし、新規タスクを保存します。

RSR タスク・レポートの表示

ローリング・システム・リブート・レポート・ビューには、タスク・ステータスの詳細情報が表示されます。

このタスクについて

このタスクは「Lenovo XClarity Integrator」 > 「Rolling System Reboot (ローリング・システム・リブート)」 > 「Task Manager (タスク・マネージャー)」 ページから実行します。

手順

「Status (ステータス)」列で、ステータス・リンクをクリックして、「Rolling System Reboot Report (ローリング・システム・リブート・レポート)」ビューを開きます。以下の表に、タスクおよびホストのステータスを示します。ローリング・システム・リブート・タスクについて詳しくは、「29 ページの『ローリング・システム・リブート機能の操作』」を参照してください。

表9. ローリング・システム・リブート・タスクのステータス

ターゲット	ステータス	説明
ローリング・リブート・タスク	未開始	タスクは開始されていません。
	実行中	タスクは実行中です。
	キャンセル	タスクはキャンセルされました。
	失敗しました	タスクの失敗の原因: - ファームウェア・パッケージのダウンロードに失敗した。 - ESXi ホストのリブートに失敗した。 - VM の移行に失敗した。 - ファームウェア更新に失敗した
	終了しました	タスクは完了しました。
ホスト	未開始	ホストの更新は開始されていません。
	移行中	ホストは保守モードに入りました。
	保守	ホストは保守モードです。
	リブート	ホストは更新され、リブート中です。
	保守の終了	ホストの保守モードが終了しました。
	成功	ファームウェア更新が正常に完了しました。
	失敗しました	ホスト障害の原因: - 保守モードを開始できない。 - ホストをリブートできない。 - 保守モードを終了できない。

障害予知管理 の使用

このセクションのトピックでは、vSphere Web クライアント で障害予知管理 を使用して、実行中のワークロードを保護する方法について説明します。「Policy and Rules (ポリシーとルール)」ページを使用すると、ハードウェア障害予知アラートに基づいて、サーバーの管理ポリシーを設定できます。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は、定義されたポリシーに基づいて、発生した 障害予知アラート に応じて VM をサーバーからクラスター内の他のホストに移動します。サーバーとトリガーされたポリシー履歴から 障害予知アラート を表示するには、「Predictive Failure (障害予知)」ページを使用します。

始める前に

障害予知管理を使用する前に、以下の前提条件が満たされていることを確認します。

- 障害予知管理ポリシーを設定する前に、IMM を検出し、IMM にアクセスを要求する。
- Lenovo XClarity Integrator のインストール時に選択した https ポートの TCP を有効にするには、vCenter Server サーバー上でネットワーク管理ポリシーを適切に構成する必要があります。デフォルト・ポートは 9500 です。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は、このポートで受信通知を listen します。
- 正しく構成されたクラスターにホストが配置されている必要があります。vMotion が有効になっているホストがこのクラスターで使用可能である必要があります。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は、VM をクラスター内の別のホストに移動して、そのホストを保守モードにします。

新規ポリシーの設定

ポリシーでは、監視するハードウェア・イベントのカテゴリと、イベントが発生した場合に対応する操作が定義されています。クラスター内のサポートされているサーバーごとに RAS ポリシーを設定できます。

このタスクについて

このタスクは、「Lenovo XClarity Integrator」 > 「Predictive Failure (障害予知)」 > 「Policy and rules (ポリシーとルール)」ページから実行します。

手順

1. 「Set policy (ポリシーの設定)」をクリックします。「Set Policy (ポリシーの設定)」ダイアログ・ボックスが表示されます。

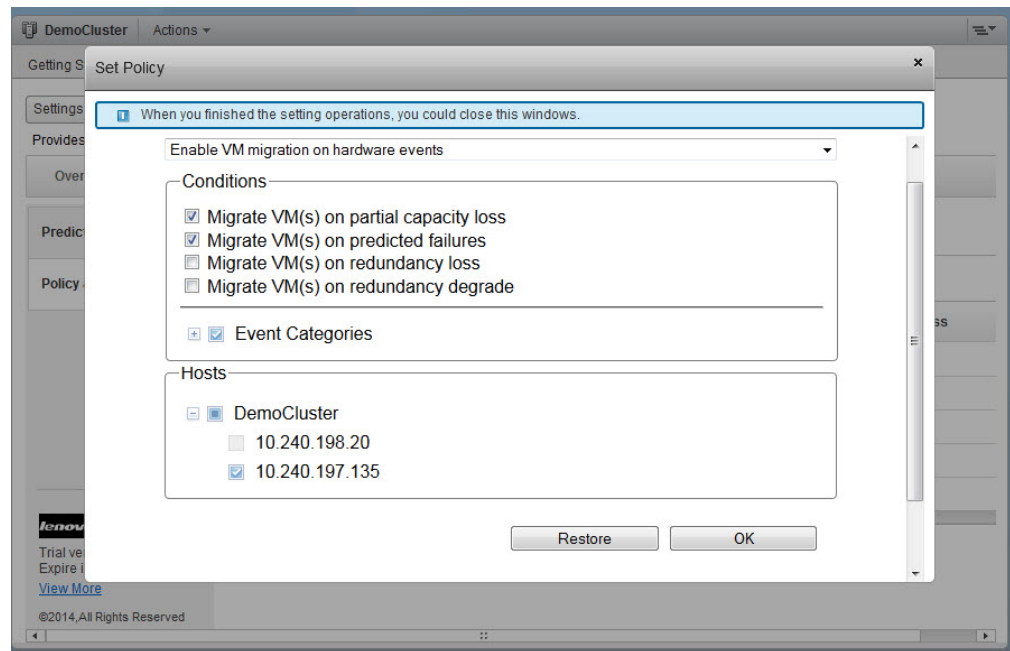


図 9. ポリシーの設定

- 注: 条件とイベントのカテゴリーは、サーバーのファームウェアのバージョンに応じてサーバーごとに異なる場合があります。
2. 新しいポリシーを作成するには、リストから「**Enable VM migration on hardware events** (ハードウェア上での VM 移行の有効化イベント)」を選択します。
 3. 優先条件とホストを選択し、「**OK**」をクリックします。
 4. ポリシーを無効にするには、リストから「**Disable VM migration on hardware events** (ハードウェア上での VM 移行の有効化イベント)」を選択します。
 5. ホストを選択し、「**OK**」をクリックします。
 6. 右上にある閉じるボタンをクリックして、「Set Policy (ポリシーの設定)」ダイアログを閉じます。

条件として以下のうち 1 つ以上が表示されます。

- 処理能力が部分的に失われた場合に VM を移行
- 障害予知に基づいて VM を移行
- 冗長性が失われた場合に VM を移行
- 冗長性が低下した場合に VM を移行

サポートされている条件操作のうち 1 つ以上を選択できます。

イベント・カテゴリー

このトピックでは、「Set Policy (ポリシーの設定)」ページに表示される 障害予知アラート イベント・カテゴリー について説明します。

次の表には、「Set Policy (ポリシーの設定)」ページで使用される障害予知アラート イベント・カテゴリーが記載されています。

表 10. 障害予知アラート・イベントのカテゴリー

PFA イベント	説明
プロセッサ・サブシステム	プロセッサ・サブシステムには、CPU とその内部回路 (キャッシュなど)、バス・コントローラー、および外部インターフェースが含まれます。
メモリー・サブシステム	メモリー・サブシステムには、メモリー・コントローラー、メモリー・バッファー、メモリー・バス・インターフェース、メモリー・カード、および DIMM が含まれます。
I/O サブシステム	入出力サブシステムには、入出力ハブ、入出力ブリッジ、入出力バス、入出力プロセッサ、各種入出力プロトコル用の入出力アダプター (PCI, InfiniBand など) が含まれます。
電源	電源には、電源機構および電源制御のハードウェアが含まれます。
冷却	温度に関連したイベントが含まれます。
ファン	ファンおよび送風器が含まれます。
ストレージ	ストレージ・エンクロージャー、ストレージ・コントローラー、RAID コントローラー、およびメディア (ディスク、フラッシュ) が含まれます。
プラットフォーム・ファームウェア	プラットフォーム・ファームウェアには、IMM および uEFI が含まれます。
ソフトウェア	オペレーティング・システム・ソフトウェアおよびアプリケーション・ソフトウェア。
外部環境	外部環境に関連したすべてのイベント: AC 電源、室内温度、ユーザー・エラーなど。

Condition Action: 仮想マシンのマイグレーション操作により、すべての VM がサーバーから移動され、そのサーバーが保守モードになります。

障害予知アラートのイベントとアクション・ヒストリー・テーブルの表示

VMware vCenter with vSphere Client 対応 Lenovo XClarity Integrator は、障害予知アラート (PFA) を IMM から監視します。すべての障害予知イベントが、イベント・ログ・テーブルに表示されます。ルールが満たされると、ルールの定義済みアクションが管理対象エンドポイントで実行されます。トリガーされたルールとアクションの結果はすべて、アクション・ヒストリー・テーブルに表示されます。

このタスクについて

このタスクは「Predictive Failure (障害予知)」ページで実行します。

手順

「Lenovo XClarity Integrator」 > 「Predictive Failure (障害予知)」をクリックします。

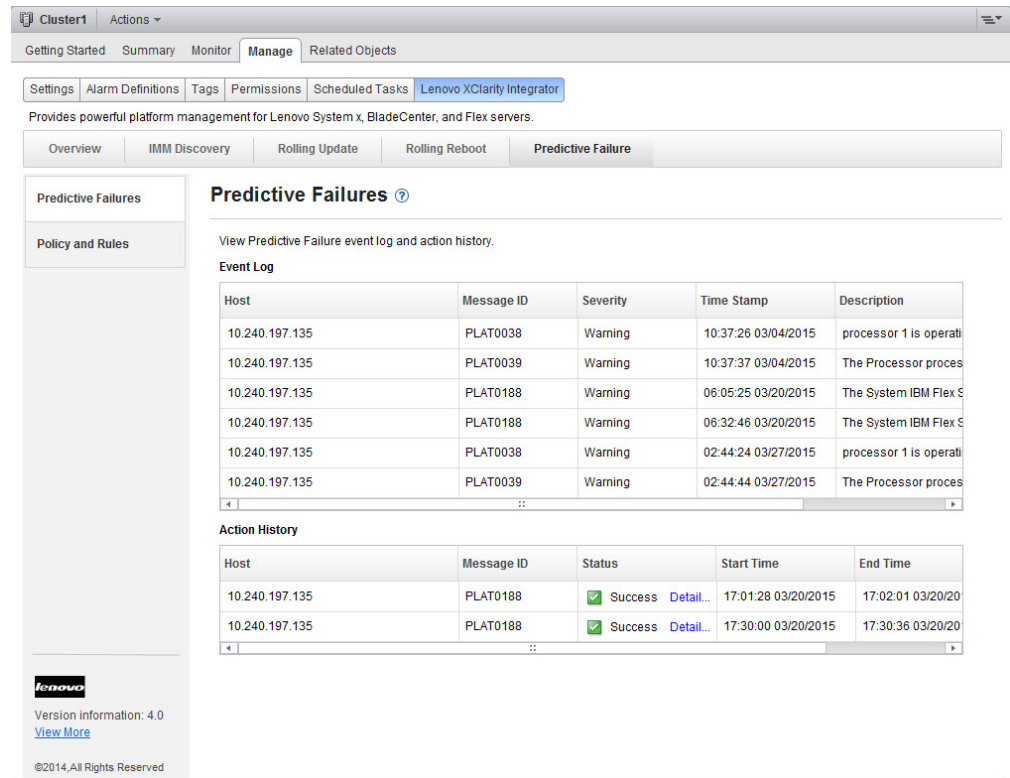


図 10. 障害予知の表示

ハードウェア・イベントの管理

ハードウェア・イベントおよびアラームは vCenter に組み込まれています。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator はイベントをアウト・オブ・バンド (OOB) IMM ノードから vCenter サーバーにロードし、管理者はそれらを vSphere Web クライアント から表示および管理できます。これにより、管理者は管理対象環境内のすべてのホスト・システム・イベントを異機種混合で一元表示できます。

始める前に

ハードウェア・イベントの管理を支援するために、以下の前提条件を満たします。

手順

1. 「Cluster overview (クラスターの概要)」 ページで、IMMs を検索して IMM のアクセスを要求し、vCenter サーバーが IMM の管理対象 ESXi サーバーにアウト・オブ・バンド (OOB) ネットワーク接続できることを確認します。
2. VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator 用に選択した https ポートで TCP を有効にします。VMware 対応 Lenovo XClarity Integrator インストール時のデフォルトは 9500 です。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator は、このポートで受信通知を listen します。

次のタスク

Lenovo ハードウェア・イベントを表示するには、vSphere Web クライアント の「**Events** (イベント)」タブを選択します。

アラーム

Lenovo イベントが vCenter Server に送信されると、ホスト全体のステータスが対応するイベント重大度を基にして変更されます。ホスト・ステータスの変更が管理者によって割り当てられた条件を満たすと、アラームが起動されます。

アラームが発生すると、vSphere Web クライアント タブの上にあるバー沿いの vSphere Web クライアント ウィンドウの右側、またはインベントリー・ツリーのホスト・アイコンの上にアイコンが表示されます。

「**Alarms** (アラーム)」タブに格納されているすべてのアラームのリストを表示するには、アラーム・アイコンをクリックします。

第 5 章 サーバーの管理

Lenovo XClarity Integrator は、System x、BladeCenter および Flex サーバーのプラットフォーム管理を行います。このセクションのトピックでは、Lenovo XClarity Integrator を使用したサーバーの管理方法について説明します。

始める前に

以下の前提条件を満たしていることを確認してください。

- vCenter Server サーバーが、管理対象 ESXi サーバーの IMM にアウト・オブ・バンド (OOB) ネットワーク接続できる。
- 「Cluster Overview (クラスター概要)」ページで、IMM を確認でき、IMMs へのアクセスを要求済みである。

このタスクについて

Lenovo XClarity Integrator サーバー管理機能を表示するには、以下の手順を実行します。

手順

1. インベントリー・ツリーからホストを選択します。
2. 「**Manage** (管理)」タブをクリックします。
3. 「**Lenovo XClarity Integrator**」タブをクリックします。以下の管理機能は、単一の Lenovo サーバーで使用できます。
 - システム
 - アラートとイベント
 - ファームウェア更新
 - 電源と冷却
 - 構成

システム機能

システム機能では、システムの問題の診断に役立つシステム・インベントリー情報と正常性ステータスを収集し、分析します。

システムの以下の側面に関する情報が収集されます。

- 基本システム情報
- システム・イベント・ログ
- インストールされているアプリケーションおよびホット・フィックス
- ネットワーク・インターフェースおよび設定
- ハードウェア・インベントリー
- 重要プロダクト・データおよびファームウェアの情報

システムには、以下の機能を実行するために使用できるビューが用意されています。

- システム情報の表示
- システム診断収集の起動
- 分類されたシステム・インベントリー結果の表示

シャーシ・マップ機能

また、サーバーが Lenovo XClarity Administrator で管理され、Lenovo XClarity Administrator が既にこの vCenter に登録してある場合は、シャーシ・マップ機能を使用できます。

シャーシ・マップ機能の使用については、「57 ページの『Lenovo インフラストラクチャー・ビューの操作』」セクションの「59 ページの『シャーシ・マップ機能の操作』」トピックを参照してください。

システム概要

「System Overview (システム概要)」ページには、現在のシステムのスナップショット・ビューが表示されます。マシン・タイプ、オペレーティング・システム、バージョン、IMM ファームウェア・バージョン、uEFI ファームウェア・バージョンなどの基本的なシステム情報を表示できます。また、システムのハードウェア・イベント・サマリーおよびシステム・インベントリーの収集履歴を表示することもできます。

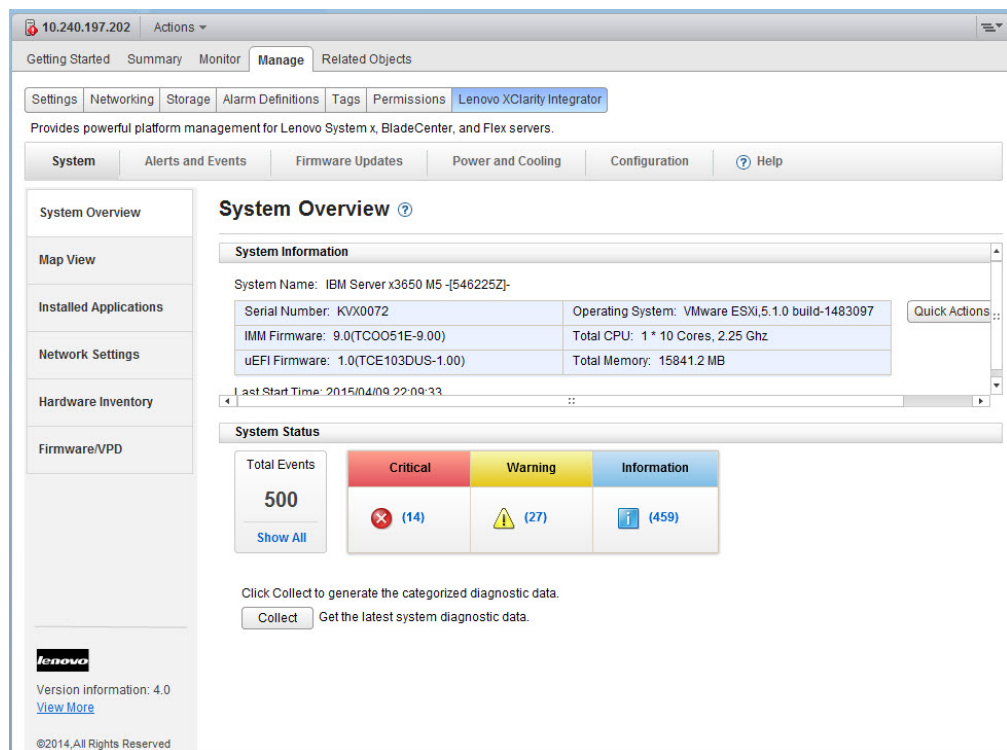


図 11. 「System Overview (システム概要)」 ページ

システム診断収集機能の起動

このトピックでは、システム診断収集機能を起動して、最新の詳細システム分析を取得する方法について説明します。

手順

1. 「System Overview (システム概要)」ページの下部セクションにある「**Collect** (収集)」をクリックします。この収集操作を完了するには最大で 5 分かかります。

重要: 収集プロセス中、「Installed Applications (インストール済みアプリケーション)」ページ、「Network Settings (ネットワーク設定)」ページ、「Hardware Inventory (ハードウェア・インベントリー)」ページ、および「Firmware/VPD (ファームウェア/VPD)」ページはブロックされます。このプロセスが中断されないようにするには、他のホストには移動しないでください。

収集プロセスが完了すると、前回の収集時間が「System Overview (システム概要)」ページに表示されます。収集時間の後ろにはハイパーリンク「**Download log** (ログのダウンロード)」が表示されます。

2. 最新のシステム診断データをダウンロードするには、「**Download log** (ログのダウンロード)」をクリックします。最新のシステム診断データは、分類された各ページから表示できます。『vSphere Web クライアント のカテゴリ分けされた分析結果の表示』を参照してください。

vSphere Web クライアント のカテゴリ分けされた分析結果の表示

すべてのシステム診断収集を起動した後で、最新のカテゴリ分けされた分析結果を表示できます。

カテゴリ分けされた分析結果は、以下にリストされているページにある表に記載されます。「System Overview (システム概要)」ページで、結果を表示するページを選択します。

- インストール済みアプリケーション
- ネットワーク設定
- ハードウェア・インベントリー
- ファームウェア/VPD

アラートとイベントの操作

アラートとイベント機能は、システム正常性情報を収集してハードウェア・イベントおよび電力スロットル・アラートを表示します。

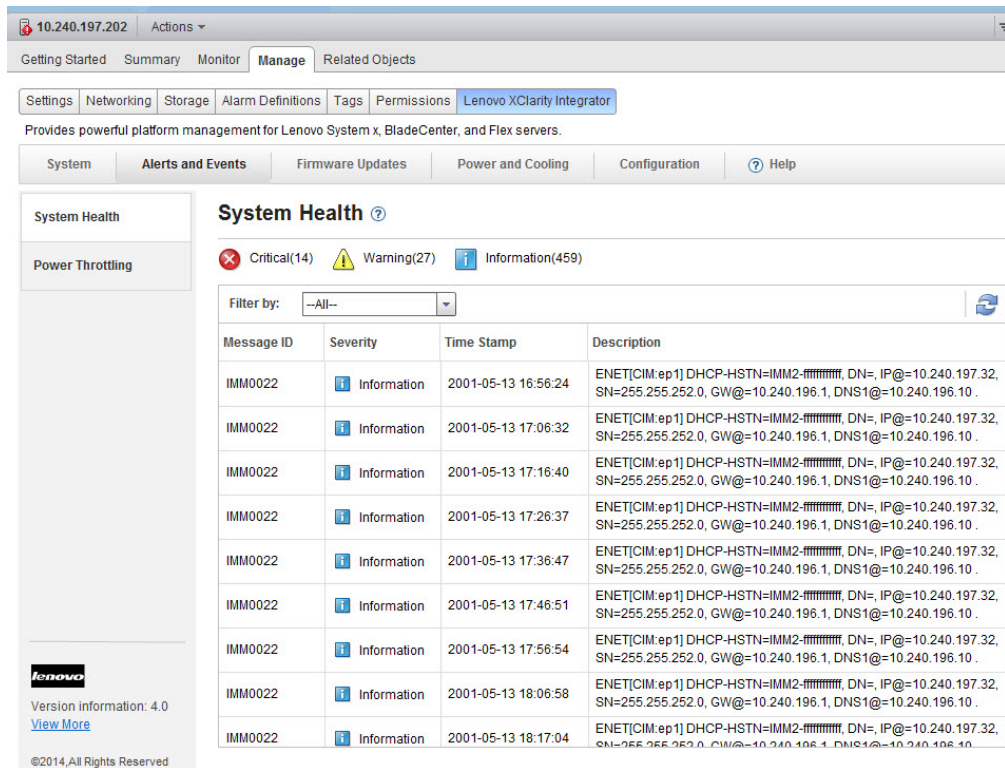


図 12. アラートとイベントの表示

システム正常性テーブルにはアラートとイベントが格納され、テーブル列をクリックすることで並び替えができます。また、テーブルは「**Filter by** (フィルター条件)」メニューで重大度レベルを選択してフィルタリングできます。ホストから最新のアラートとイベントを収集するには、「**Refresh** (最新表示)」をクリックします。

ファームウェア更新の使用

ファームウェア更新機能は推奨更新 UpdateXpress System Pack (UXSP) および個別更新を ESXi システムに適用します。この機能を使用して UXSP ファームウェア更新および個別のファームウェア更新を取得してデプロイできます。

ファームウェア更新機能の主要な機能は次のようなものがあります。

更新の取得:

更新取得機能は、Lenovo Web サイトなどのリモート・ロケーションからサポートされているサーバー・タイプの UpdateXpress System Pack および個別更新をダウンロードします。

比較と更新:

- 更新が実行されているシステムのインベントリを作成します。
- 適用可能な更新パッケージのリストを更新ディレクトリーに照会します。
- インベントリと適用可能な更新リストを比較します。
- 適用すべき更新のセットを推奨します。
- 更新をシステムにデプロイします。

ファームウェア更新の前提条件

このトピックでは、ファームウェアを更新するために必要な前提条件について説明します。

始める前に

ファームウェアを更新する前に、次の前提条件のステップを完了させます。

1. uEFI 設定を変更して、uEFI USB インターフェースの「**Commands** (コマンド)」を有効にします。
2. ホストをリブートします。

更新設定の選択

ファームウェア更新機能は、推奨 UXSP、または Lenovo Web サイトか特定の場所から取得した個別の更新を使用して、リモート ESXi ホストを更新できます。

「Updates Preferences (更新設定)」ページで、更新パッケージを取得する方法を選択できます。

手順

1. 「Manage Lenovo XClarity Integrator (Lenovo XClarity Integrator の管理)」ページで「**Firmware Updates** (ファームウェア更新)」を選択します。「Updates Preferences (更新設定)」ページが表示されます。

The screenshot shows the 'Update Preferences' page in the Lenovo XClarity Integrator. The top navigation bar includes 'System', 'Alerts and Events', 'Firmware Updates' (active), 'Power and Cooling', 'Configuration', and 'Help'. On the left, a sidebar lists 'Recommended Updates', 'Individual Updates', and 'Updates Preferences' (active). The main content area is titled 'Update Preferences' with a help icon. It contains the following sections:

- Update Preferences**: View information about firmware updates and select your update preferences.
- Select one of the following Update locations**:
 - ☒ **Check the Lenovo website** - Automatically download updates from the Lenovo site.
 - ☒ Require a proxy server for internet connection. Enter the Host Name and Port.
 - Host Name:** 9.119.41.121
 - Port:** 8080
 - Authenticate using the following credentials.
 - User Name:** username
 - Password:** *****
 - ☐ **Look in a directory on vCenter server** - Check the vCenter server directory, which contains individual updates.
- Host ESXi Account**:
 - User Name:** root
 - Password:** *****

A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

図 13. 「Update Preferences (更新設定)」ページ

2. 「Update Preferences (更新設定)」ページで、以下のいずれかの更新オプションをクリックして選択します。

Lenovo Web サイトの確認:

該当する更新を Lenovo サイトから自動的にダウンロードします。

Notes:

- vCenter Server が Web サイトに直接アクセスできない場合は、プロキシ・サーバーとポートを入力できます。
- このオプションを選択してファームウェアを更新すると、ダウンロードした更新パッケージは、vCenter Server の `Installation folder\IVP\bin\data\uxspi\repository\` ディレクトリーに保存されます。
- 同じマシン・タイプの他のホスト・サーバーを更新するには、確認方法を選択します。
- ホスト・ファームウェアを更新する前に、更新のホストのルート・アカウントを入力する必要があります。

vCenter Server でディレクトリーを検索

該当する更新をローカル・リポジトリーで見つけます。

注: 「**Look in a directory on vCenter server** (vCenter サーバー上のディレクトリーを検索する)」オプションを選択すると、ファームウェア更新機能は、vCenter Server 上の指定されたディレクトリー (`Installation folder\webroot\bin\data\uxspi\repository\`) から更新を取得します。ただし、このディレクトリーを変更することはできません。更新はこのディレクトリーに配置できます。

ファームウェア更新のシナリオ

このセクションのトピックでは、推奨更新 (UXSP) と個別更新の 2 つのファームウェア更新シナリオについて説明します。

UpdateXpress System Pack (UXSP) は、Lenovo System x および BladeCenter サーバーのオンライン・ファームウェアおよびドライバー更新の統合テスト済みバンドルです。UpdateXpress System Packs によって、所定のシステムのすべてのオンライン・ドライバーとファームウェア更新のダウンロードおよびインストールが簡単になり、UpdateXpress System Pack にバンドルされたテスト済みの最新かつ完全な更新セットを確実に使用できます。

推奨更新 (UXSP)

「Update Preferences (更新設定)」ページで「**Check the Lenovo website** (Lenovo Web サイトを確認する)」オプションを選択すると、「Recommended Updates (推奨される更新)」オプションによって、Lenovo System x および BladeCenter サーバーの最新の UXSP からファームウェアとドライバーの更新がダウンロードされ、インストールされます。「**Look in a directory on vCenter server** (vCenter サーバーでディレクトリーを検索)」を選択すると、ローカル vCenter ディレクトリーからファームウェアとドライバーの更新がインストールされます。

手順

1. 「推奨更新」を使用するには、以下のいずれかの方法を選択します。
 - **Check the Lenovo website** (Lenovo Web サイトを確認する): vCenter Server がインターネットにアクセスでき Lenovo Web サイトに接続できることを確認します。

- **Look in a directory on vCenter server** (vCenter サーバー上のディレクトリを検索する): 指定した vCenter Server の UXSP がターゲットのマシン・タイプに該当することを確認します。
2. 「Individual Updates (推奨更新)」ページで「**Start Update Wizard** (更新ウィザードの開始)」をクリックします。「**Recommended Updates** (推奨更新)」ウィザードが開始され、「**Check Compliance** (コンプライアンスの確認)」ダイアログ・ボックスが表示されます。



図 14. 「Recommended Updates (推奨更新)」ウィザード - 「Check Compliance (コンプライアンス検査)」ダイアログ・ボックス

3. 「**Check Compliance** (コンプライアンス検査)」をクリックします。ターゲット・ホストに対してこのタイプのアカウントがない場合、またはアカウントが間違っている場合は、ダイアログ・ボックスが開いて、ホスト・アカウント情報の入力が求められます。
4. コンプライアンス検査操作が完了している場合は、必要な変更を加え、「**Next** (次へ)」をクリックします。

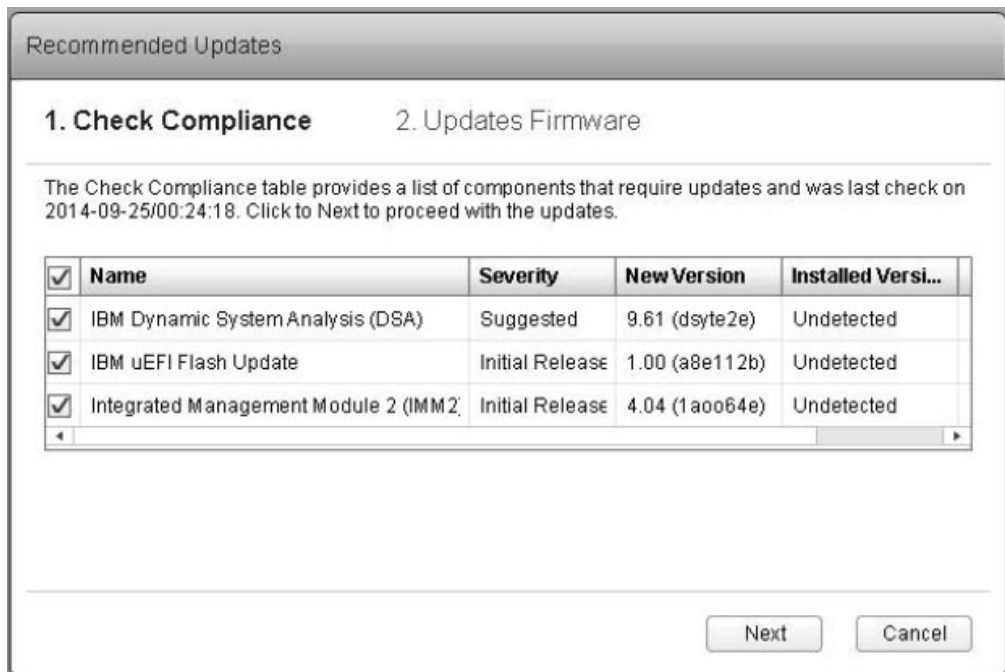


図 15. コンプライアンス検査の完了

選択したダウンロードがすべて完了した後、選択した更新がターゲット・ホストにインストールされます。

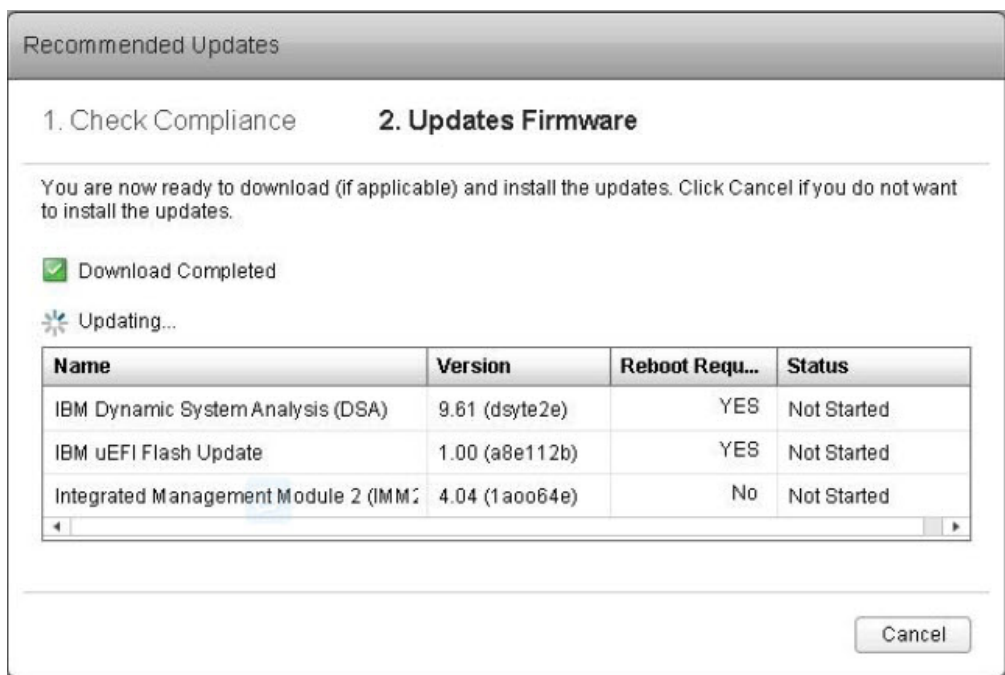


図 16. 「Recommended Updates (推奨更新)」ウィザード - ファームウェアの更新

- すべての更新がインストールされたら、「Close (閉じる)」をクリックしてウィザードを終了します。

個別更新

このトピックでは、「Individual Updates (個別更新)」オプションを使用したりリモート・サーバーの更新について説明します。

始める前に

個別更新オプションを使用するには、以下の方法のいずれかを確認してください。

- vCenter Server がインターネットにアクセスでき、Lenovo Web サイトに接続できる。
- vCenter Server のディレクトリーに、更新設定で場所モードを選択した場合にターゲット・マシン・タイプに適用できる UXSP がある。

このタスクについて

「Individual Updates (個別更新)」オプションを使用してリモート・サーバーを更新するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「Individual Updates (個別更新)」ページで「**Start Update Wizard (更新ウィザードの開始)**」をクリックします。「Individual Updates Wizard (個別更新ウィザード)」が開きます。
2. 「**Check Firmware Compliance (ファームウェア・コンプライアンス検査)**」をクリックします。ターゲット・ホストに対してこのタイプのアカウントがない場合、またはアカウントが間違っている場合は、ダイアログ・ボックスが開いて、ホスト・アカウント情報の入力が求められます。
3. コンプライアンス検査操作が完了している場合は、必要な変更を加え、「**Next (次へ)**」をクリックします。選択したダウンロードすべてが完了した後、選択した更新がターゲット・ホストに適用されます。
4. すべての更新が適用されたら、「**Close (閉じる)**」をクリックしてウィザードを終了します。

電源と冷却装置の操作

このセクションのトピックでは、電源キャッピング機能と電力スロットル機能で電力使用量を管理する電力メトリック・オプションについて説明します。

「Power Metric (電力メトリック)」ページ

「Power Metric (電力メトリック)」ページには、電力使用量の履歴、熱使用の履歴、およびファンの概要を表示するオプションがあります。ホストが監視されていると、現在の電力使用量、熱使用の履歴、ファンの履歴、およびモニターの測定時間が表示されます。この情報は、5 分ごとに自動更新されます。また、ワークロードを再割り当てするかどうかを判断する際に役立ちます。

System	Alerts and Events	Firmware Updates	Power and Cooling	Configuration	Help
--------	-------------------	------------------	--------------------------	---------------	------

General
Power History
Thermal History
Fan History

General

After enabling power metric, you can set the value for each power metric function.

Attribute	Value	Actions
Host Monitoring	Enabled	
Poll Time	2014-09-25 01:56:33	
Power Input	154 watts	
Thermal Input	26 °C	
Fan Input		
Power Capping	Enabled	Disable
	440 watts Edit	
Power Throttling	Enabled	Disable
Warning Throttling	480 watts Edit	
Critical Throttling	516 watts Edit	

図 17. 「Power Metric (電力メトリック)」 ページ

vSphere Web クライアント での電源キャッピングの設定

電源キャッピング機能を使用すると、ファームウェアが電源キャッピングをサポートし、そのキャッピングが有効になっている場合は、電力削減と冷却がシステムで実現します。この機能は、データセンターのインフラストラクチャーのコスト軽減や、既存のインフラストラクチャーへのサーバー増設の検討に役立ちます。電源キャッピング値を設定することで、システムの電力消費を確実に設定で定義された値以下に維持できます。電源キャッピングの値は、ファームウェアによってキャップされるラックまたは Blade・サーバーに対して設定する値です。電源キャッピング値は、ラックとブレード・サーバーの両方ですべての電源サイクルに対して不変です。

サーバーが電源キャッピングをサポートしている場合、XClarity Integrator は、電源キャッピングの最小値と最大値をサーバーから取得して、範囲として表示します。以下の図では、473 が最小値で、567 が最大値です。

System	Alerts and Events	Firmware Updates	Power and Cooling	Configuration	Help
--------	-------------------	------------------	--------------------------	---------------	------

General
Power History
Thermal History
Fan History

General

After enabling power metric, you can set the value for each power metric function.

Attribute	Value	Actions
Host Monitoring	Enabled	
Poll Time	2014-09-25 01:56:33	
Power Input	154 watts	
Thermal Input	26 °C	
Fan Input		
Power Capping	Enabled	Disable
	440 Save Cancel (437 - 516)	
Power Throttling	Enabled	Disable
Warning Throttling	480 watts Edit	
Critical Throttling	516 watts Edit	

図 18. vSphere Web クライアント での電源キャッピングの設定

vSphere Web クライアント での電力スロットルの設定

vSphere Web クライアント で電力スロットル機能を使用して、設定値を電力消費量が超えたときに、アラートを受け取ることができます。2 つの異なる電力スロットル値を設定できます。警告用と重大アラート用です。定義された電力スロットル値を電力消費量が超えると、LXCI はスロットル・イベントを受け取り、そのイベントが、電力スロットル表示テーブルに示されます。

「**Enable** (有効)」をクリックして、ワット値を設定する前に電力スロットル機能を有効にします。

Attribute	Value	Actions
Host Monitoring	Enabled	
Poll Time	2014-09-25 01:56:33	
Power Input	154 watts	
Thermal Input	26 °C	
Fan Input		
Power Capping	Enabled	<button>Disable</button>
	440 watts Edit	
Power Throttling	Enabled	<button>Disable</button>
Warning Throttling	480 (437 - 516) Save Cancel	
Critical Throttling	516 (437 - 516) Save Cancel	

図 19. vSphere Web クライアント での電力スロットルの設定

vSphere Web クライアント での電力使用量の履歴、熱使用の履歴、およびファン使用の履歴の表示

電力使用量の履歴、温度履歴、ファン履歴のグラフの期間および間隔をカスタマイズできます。これらのグラフは右ペインに表示されます。

手順

1. 「**Power and Cooling** (電源と冷却)」タブをクリックします。履歴グラフごとに、以下の操作を実行できます。
 - マウス・ホイールでグラフをズームイン/ズームアウトする。また、ドラッグ・アンド・ドロップ機能でグラフを移動する。
 - 「**Set Duration** (期間を設定)」をクリックし、履歴データ収集を別の期間に変更する。
2. 左ペインで以下のオプションのいずれかを選択します。

全般 このページでは、ホストの電源監視を有効にした後に、各電力メトリック属性の値を設定できます。

電力使用量の履歴

電力使用量の履歴グラフには、24 時間の電力消費量の測定値が示されます。

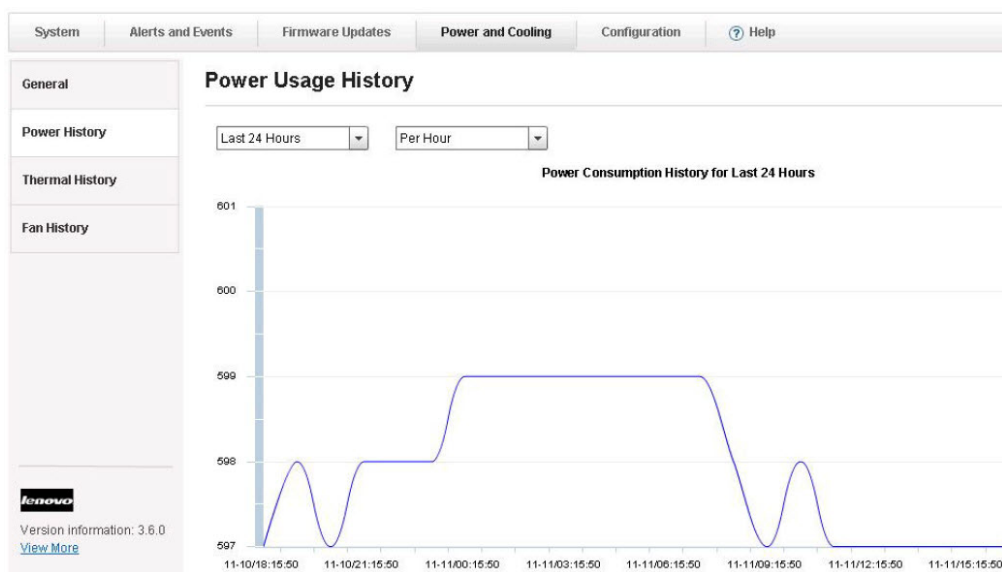


図 20. vSphere Web クライアント の電力使用量の履歴

熱使用の履歴

熱使用の履歴グラフには、24 時間の温度の測定値が示されます。

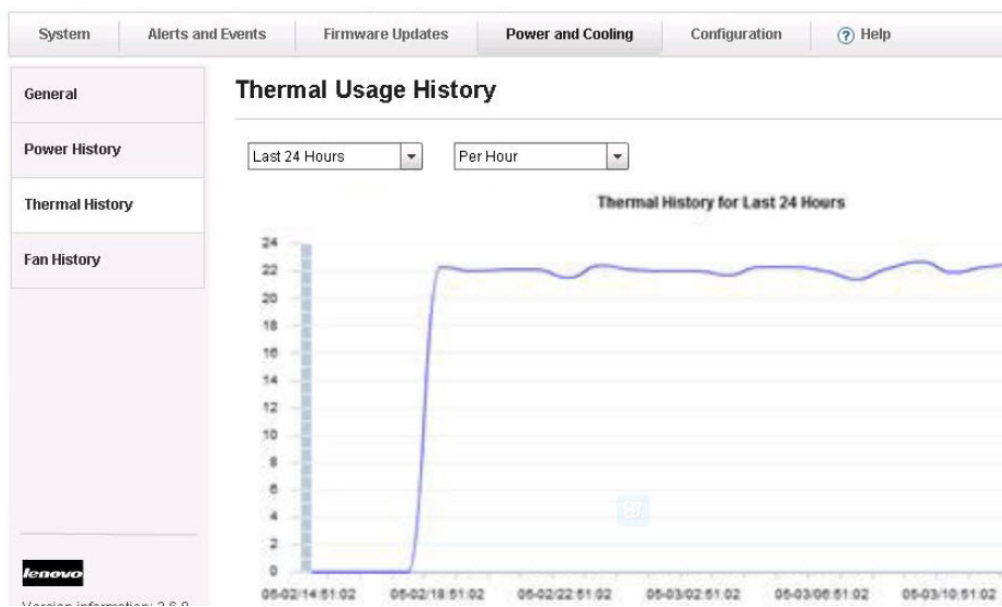


図 21. vSphere Web クライアント の熱使用の履歴

ファンの履歴

ファン使用の履歴グラフには、24 時間のファン使用の測定値が示されます。

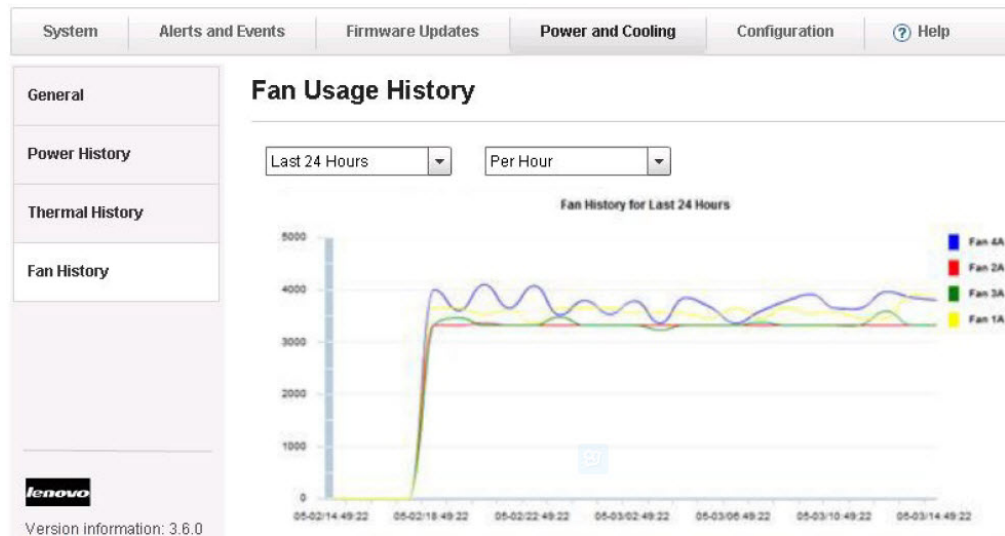


図 22. vSphere Web クライアント のファン使用の履歴

構成の使用

「Configuration (構成)」ページでは、ホストのシステム設定を管理します。これには、IMM および uEFI の構成パターンや設定のデプロイ、およびホストのブート順序の変更が含まれます。

サーバーへの構成パターンのデプロイ

Lenovo XClarity Administrator を Lenovo XClarity Integrator に登録したら、Lenovo XClarity Administrator で管理されている各サポート済みサーバーで構成パターンをデプロイまたは非アクティブ化できます。サーバー・パターンは、事前 OS サーバー構成を表します。これには、ローカル・ストレージ構成、I/O アダプター構成、ブート設定、その他の IMM および uEFI ファームウェア設定が含まれます。サーバー・パターンは、複数のサーバーを同時にすばやく構成するための全体的なパターンとして使用されます。

このタスクについて

Lenovo XClarity Administrator に事前定義済みパターンがない場合は、リンクをクリックして Lenovo XClarity Administrator を開き、サーバー・パターンを作成できます。このタスクは「Configuration Pattern (構成パターン)」ページで実行します。

手順

1. 「Lenovo XClarity Integrator」 > 「Configuration (構成)」 > 「Configuration Pattern (構成パターン)」をクリックします。「Configuration Pattern (構成パターン)」ページが表示されます。

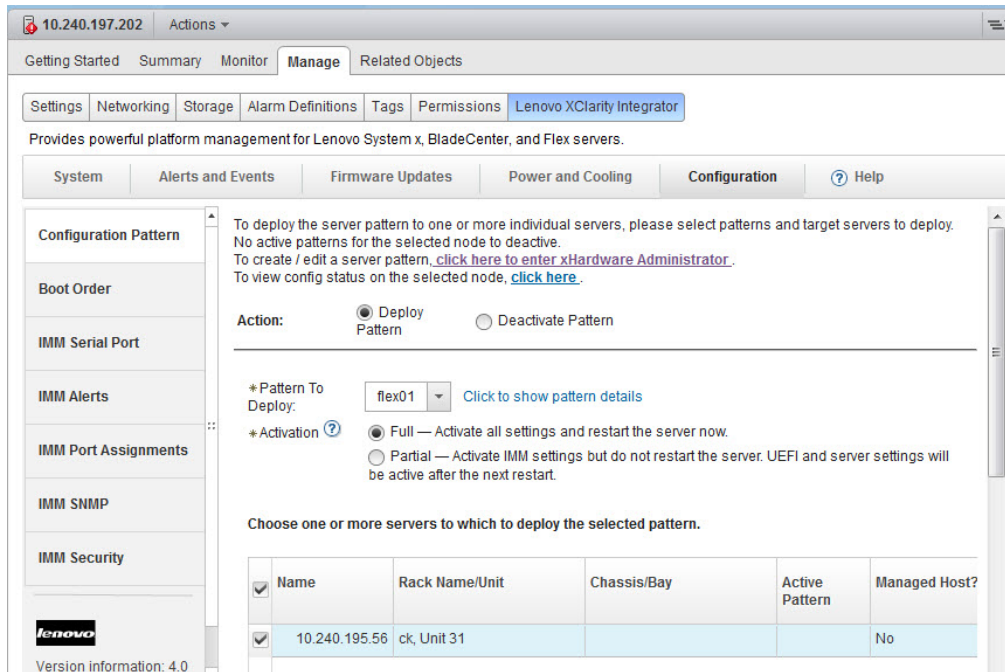


図 23. パターンのデプロイ

2. 以下のいずれかの操作を選択します。

オプション	説明
パターンのデプロイ	選択済みパターンをサーバーにデプロイします。
パターンの非アクティブ化	パターンをサーバーから非アクティブ化します。

3. 事前定義パターンを選択し、サーバーに適用します。

Notes:

- サーバーが LXCA によって管理されていない場合、または LCXA がこの Lenovo XClarity Integrator に登録されていない場合、「Configuration Pattern (構成パターン)」ページは表示されません。
- 「Configuration Pattern (構成パターン)」ページからサーバーを選択して構成できます。ただし、サーバーにデプロイメント・パターンがない場合、「Boot Order (ブート順序)」または「IMM Serial Port (IMM シリアル・ポート)」など他の設定ページを使用できます。
- サーバーがパターンをデプロイすると、他の設定ページは使用できません。サーバーのパターンを非アクティブ化して、パターンを使用してサーバーを構成することをお勧めします。こうすることで、他の設定ページを使用できます。

詳細システム設定の表示

以下の手順を使用して、Lenovo System x、BladeCenter、または Flex サーバーの詳細システム設定を表示できます。uEFI 設定など、一部の構成については、特定のマ

シン・タイプまたはファームウェア・バージョンでのみサポートされます。ホストで設定がサポートされていない場合は、サポートされていないことを示すために無効になっています。

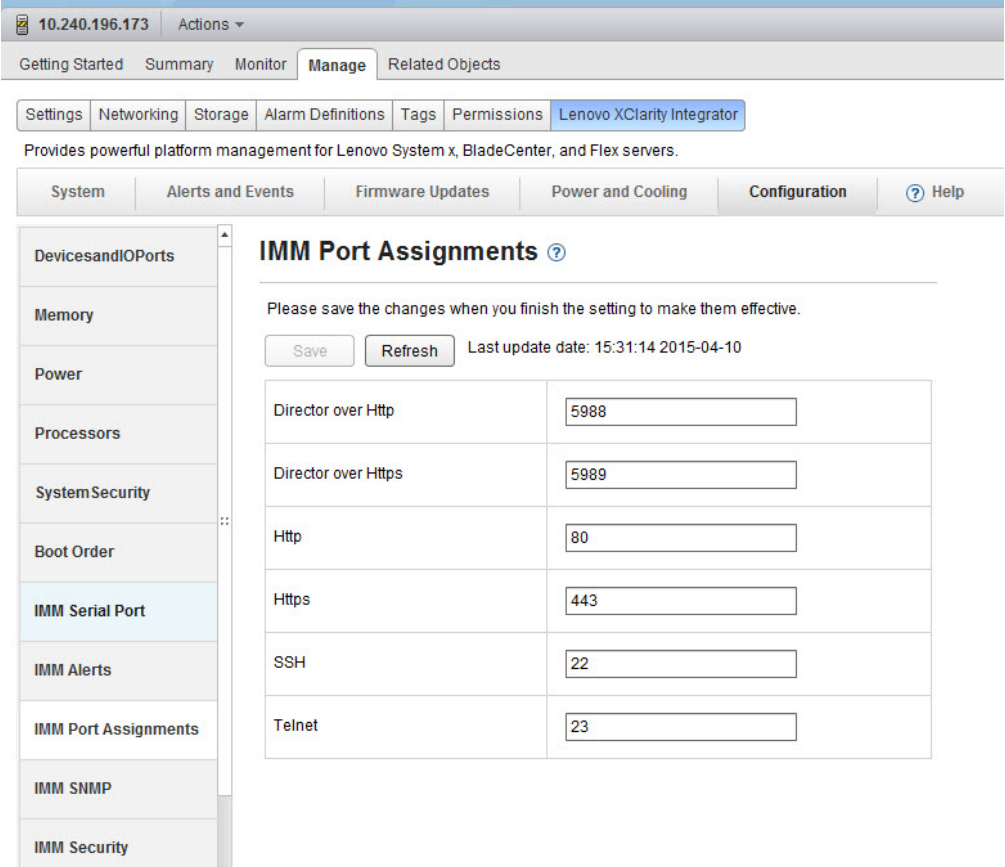
このタスクについて

以下の手順は、IMM ポート割り当てとブート順序の 2 つの異なる詳細システム設定を表示する方法を示しています。

左ペインには構成設定が表示されます。前回の更新日時の日付スタンプが、「**Refresh** (最新表示)」ボタンの右側に表示されます。「**Refresh** (最新表示)」をクリックして最新の設定値を取得します。

手順

- 現在の IMM ポート割り当てを表示するには、「**IMM Port Assignments** (IMM ポート割り当て)」をクリックします。



10.240.196.173 Actions ▾

Getting Started Summary Monitor **Manage** Related Objects

Settings Networking Storage Alarm Definitions Tags Permissions **Lenovo XClarity Integrator**

Provides powerful platform management for Lenovo System x, BladeCenter, and Flex servers.

System Alerts and Events Firmware Updates Power and Cooling **Configuration** ? Help

IMM Port Assignments ?

Please save the changes when you finish the setting to make them effective.

Save Refresh Last update date: 15:31:14 2015-04-10

Director over Http	5988
Director over Https	5989
Http	80
Https	443
SSH	22
Telnet	23

図 24. IMM ポート割り当ての表示

- 現在のブート順序、Wake on LAN ブート順序、または uEFI ROM 順序を表示するには、「**Boot Order** (ブート順序)」をクリックします。

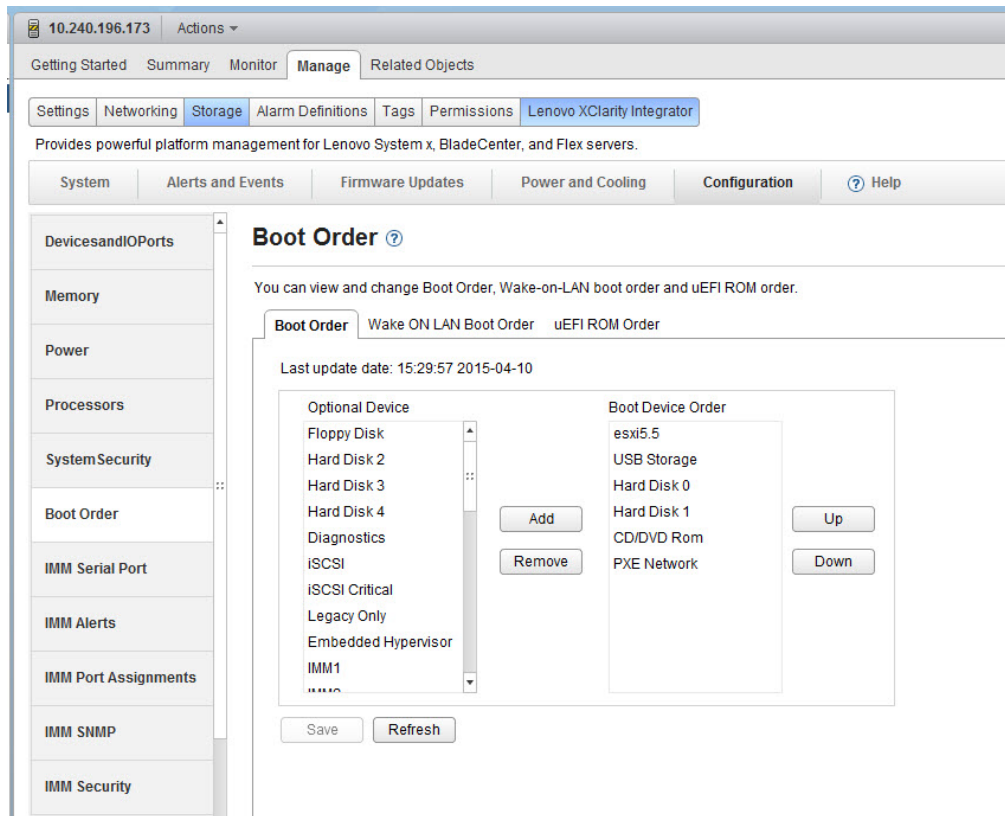


図 25. ブート順序の表示

詳細システム設定の変更

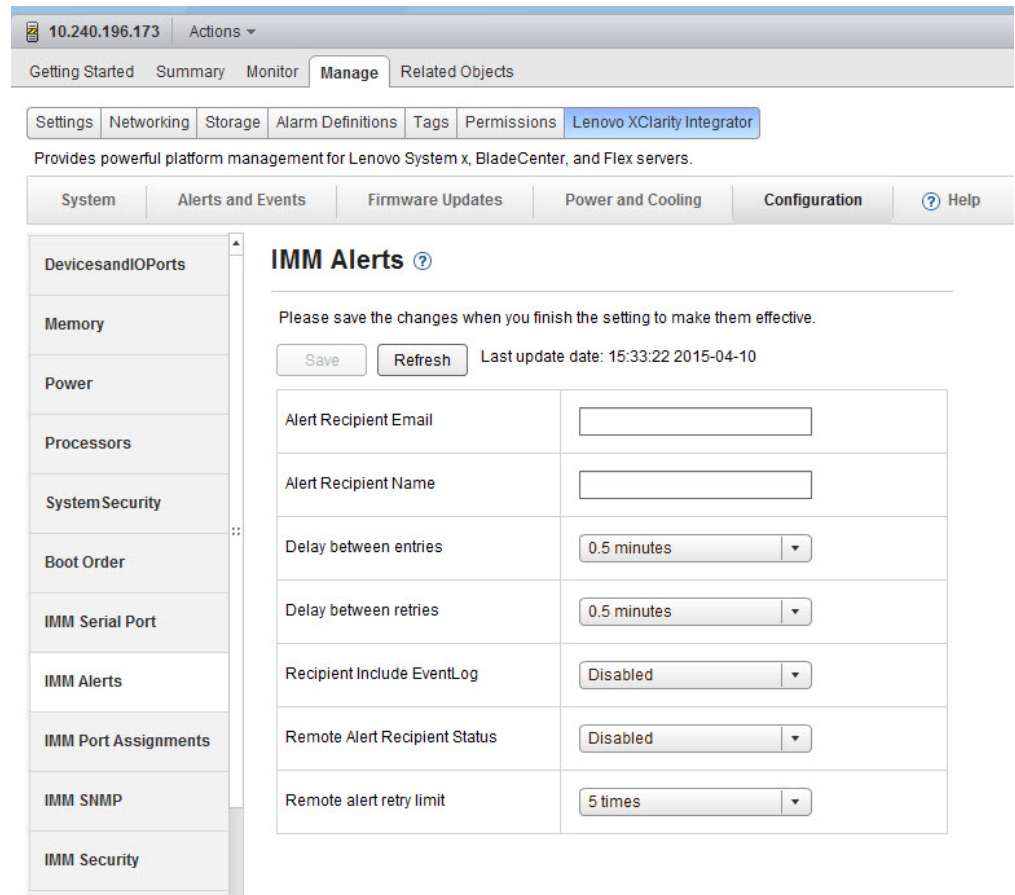
このトピックでは、ホストの詳細システム設定を変更する方法について説明します。

このタスクについて

次の手順は、IMM アラート設定の変更例です。

手順

1. IMM 設定の「Alerts (アラート)」セクションを表示するには、左ペインの「IMM Alerts (IMM アラート)」をクリックします。



IMM Alerts	
Please save the changes when you finish the setting to make them effective.	
Save Refresh Last update date: 15:33:22 2015-04-10	
Alert Recipient Email	
Alert Recipient Name	
Delay between entries	0.5 minutes
Delay between retries	0.5 minutes
Recipient Include EventLog	Disabled
Remote Alert Recipient Status	Disabled
Remote alert retry limit	5 times

図 26. IMM アラートの表示

2. 新しい値を入力して、「**Save** (保存)」をクリックします。 エンドポイントで変更が実行されます。
 - 変更が正常に実行された場合は、次のようなシンボルが表示されます。



図 27. 設定変更成功シンボル

- 変更が正常に実行されなかった場合は、次のようなシンボルが表示されます



図 28. 設定変更不成功シンボル

設定の変更が失敗した理由の詳細情報を表示するには、シンボルの上にカーソルを置きます。

例

次のリストでは、設定の種類とその設定の変更方法をいくつか取り上げて説明しています。各設定の変更方法は異なります。

テキスト文字列

情報を入力する前に、要件を示すプロンプトが表示されます。入力した情報が要件に一致しない場合は、テキスト文字列にカーソルを重ねて説明を表示します。

選択タイプ

リストから値を選択します。

ブート順序

左列は現在のブート順序を表示します。右列はオプション・デバイスです。順序を変更するには、ブート順序オプションを上下および 2 つの列の間で対応するボタンを使って移動させます。

第 6 章 Lenovo インフラストラクチャーの管理

Lenovo XClarity Administrator (LXCA) は、Lenovo インフラストラクチャーの管理に役立ちます。このセクションのトピックでは、Lenovo XClarity Administrator を使用した Lenovo インフラストラクチャーの管理方法について説明します。

始める前に

LXCA の前提条件と登録方法に関する情報については、10 ページの『Lenovo XClarity Administratorの構成』を参照してください。

Lenovo インフラストラクチャー・ビューの操作

Lenovo インフラストラクチャー・ビューは、vSphere Web クライアントの管理対象 Lenovo XClarity Administrator (LXCA) ドメイン、シャーシ、ラック、およびノードを表示します。この機能によって、構成パターンのデプロイメントやシャーシ・マップなどの Lenovo XClarity Administrator の機能を使用できます。

始める前に

Lenovo XClarity Administrator を使用する前に、以下を確認してください。

1. Lenovo XClarity Administrator は vSphere Web クライアント に登録されます。詳しくは、『第 6 章 Lenovo インフラストラクチャーの管理』を参照してください。
2. *LenovoXClarityIntegrator.AccessLenovoInfrastructure* 特権がある。

このタスクについて

以下の手順では、Lenovo インフラストラクチャー・ビューを使用して LXCA ドメインを表示および管理する方法について説明します。

手順

1. 「Home (ホーム)」 > 「Center (センター)」 > 「Lenovo Infrastructure (Lenovo インフラストラクチャー)」をクリックします。管理対象 Lenovo XClarity Administrator リストが表示されます。

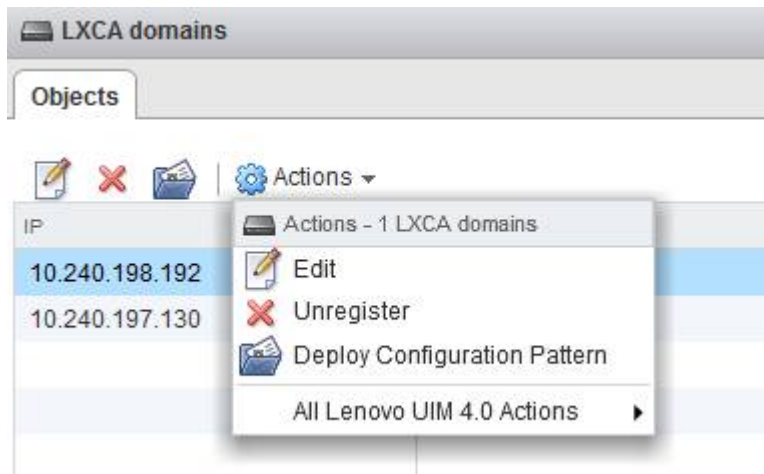


図 29. LXCA ドメインの「Actions (アクション)」のリスト

2. 以下のどちらかを選択します。

オプション	説明
編集	Lenovo XClarity Administrator に登録された情報を編集できます。
登録抹消	Lenovo XClarity Administrator を登録解除できます。
構成パターンのデプロイ	この Lenovo XClarity Administrator で管理されているすべてのノードのパターンをデプロイできます。

3. Lenovo XClarity Administrator によって管理されているドメインを選択します。
管理対象シャーシおよびラック・テーブルが表示されます。ここで構成パターンのデプロイ操作を実行すると、シャーシで管理されているすべてのノードのパターンをデプロイできます。

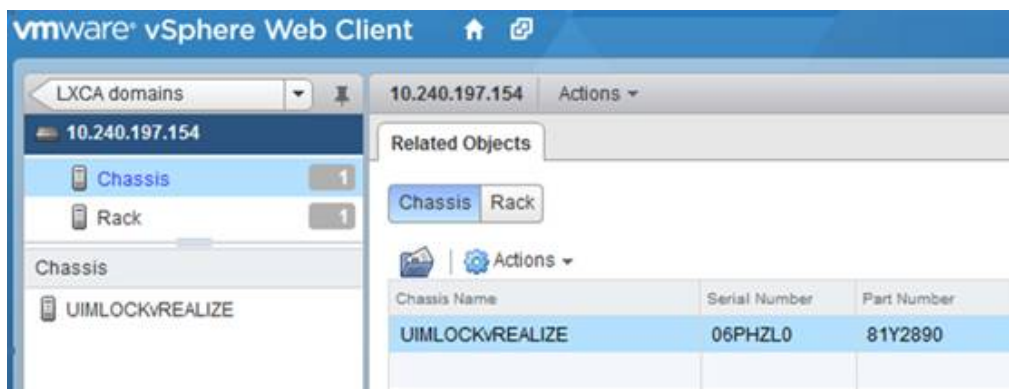


図 30. 管理対象シャーシおよびラック・テーブル

4. 「Chassis (シャーシ)」または「Rack (ラック)」をクリックして、LXCA ドメインのシャーシまたはラックの詳細を表示します。

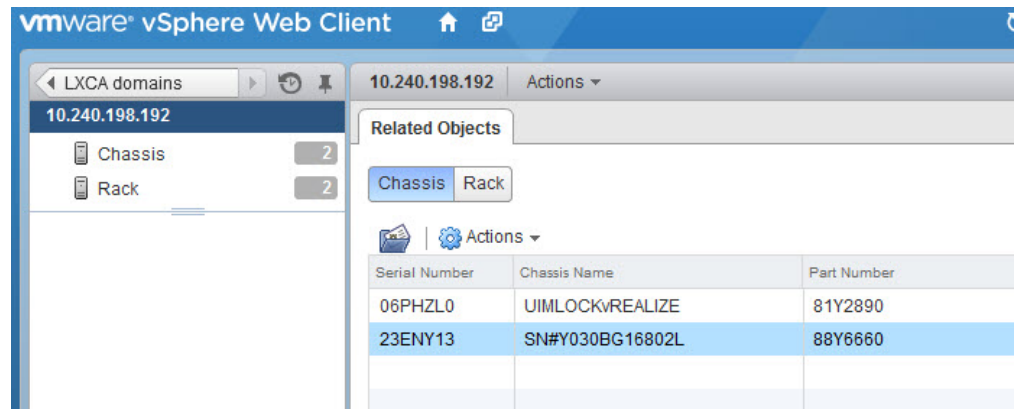


図 31. シャーシ・ビュー

5. シャーシ・ビューまたはラック・ビューを選択すると、以下を実行できます。
 - a. 「**Deploy Configuration Pattern** (構成パターンのデプロイ)」を選択して、このシャーシまたはラックで管理されているすべてのサーバーのパターンをデプロイします。
 - b. 「**Monitor** (モニター)」タブをクリックして、シャーシ・マップを表示します。
 - c. 「**Related Objects** (関連オブジェクト)」タブをクリックして、このシャーシまたはラックで管理されているノード・リストを表示します。

シャーシ・マップ機能の操作

シャーシ・マップは、シャーシのグラフィカル・ビューを提供します。このインターフェースから、コンポーネントのステータスをテーブル・ビューで表示することもできます。

このタスクについて

このタスクは「Chassis (シャーシ)」ページで実行します。

手順

1. 「**Chassis** (シャーシ)」列で、シャーシのリンクをクリックします。 そのシャーシの「シャーシ・ビュー」ページが表示されます。

Summary [Open xHMC for Details](#) All Actions

Name:	10.240.197.151
Status:	Offline
Chassis/Bay:	UIMLOCKvREALIZE / 6
Host names (IMM):	IMM2-40f2e990dcd1
Architecture:	x86_64
Type-Model:	9532-AC1
System FRU:	
System Board UUID:	DUMMY-73CBE41AFA1D4FEF-010103060000

図 32. シャーシ・ビュー

このグラフィカル・ビューには、シャーシの前面のコンポーネント（計算ノードなど）とシャーシの背面のコンポーネント（ファン、電源、Flex スイッチなど）が表示されます。

2. 「**Table view**（テーブル・ビュー）」をクリックすると、そのコンポーネントのステータスをテーブル・ビューで表示します。

以下のオーバーレイから選択して、シャーシ内のすべてのコンポーネントのステータスをすぐに調べることができます。

表 11. ハードウェア・マップ・オーバーレイ

オーバーレイ	アイコン	説明
ハードウェア・ステータス		このオーバーレイを使用して、コンポーネントそれぞれの状況を表示します。以下のステータス基準を 1 つ以上選択できます。 重大 コンポーネントに 1 つ以上の重大アラートがあります。 即時のユーザー操作が必要です。 警告 コンポーネントに 1 つ以上の警告アラートがあります。 警告の原因を特定するためにユーザーによる調査が必要ですが、即時の機能停止の危険性はありません。 同期 LXCA は、コンポーネントが更新ステータスを提供するのを待機しています。 オフライン コンポーネントがオンラインになっていません。 不明 LXCA はシャーシ内の 1 台以上のコンポーネントからステータスを取得できません。 ユーザーによる調査が必要になる場合があります。 正常 コンポーネントは正常に動作しています。 特定のコンポーネントをポイントすると、現在のステータスに関する情報が表示されます。

表 11. ハードウェア・マップ・オーバーレイ (続き)

オーバーレイ	アイコン	説明
前面パネル LED の強調表示		このオーバーレイを使用して、コンポーネントそれぞれで利用できる LED を表示します。1 つ以上の LED を以下から選択して表示できます。 電源 LED 各コンポーネントの現在の電源 LED を表示します。 イベント・ログ LED イベント・ログ LED を表示します。この LED は、LXCA イベント・ログ内のコンポーネントに固有のイベントがあるときに点灯します。 ロケーション LED ロケーション LED を表示します。この LED は CMM から点灯させることができ、コンポーネントが物理的に配置されている場所を特定するために役立ちます。 障害 LED 各コンポーネントの障害 LED のステータスを表示します。 その他の LED 各コンポーネントに利用できる他のすべての LED を表示します。 アクティブな LED のみ 現在点灯している LED のみを表示します。 特定のコンポーネントをポイントすると、そのコンポーネントのすべての LED に関する詳細情報が表示されます。コンポーネントについて表示できる各 LED について詳しくは、そのコンポーネントに付属の製品ドキュメントを参照してください。
コンポーネントの名前とプロパティ		このオーバーレイを使用して、シャーシ内の各コンポーネントの名前を表示します。 コンポーネントをポイントすると、IP アドレスや UUID など、そのコンポーネントに関する追加のプロパティが表示されます。
コンプライアンス		このオーバーレイを使用して、コンポーネントに現在インストールされているファームウェアが、そのコンポーネントに定義されたコンプライアンス・ポリシーに準拠しているかどうかを調べます。

表 11. ハードウェア・マップ・オーバーレイ (続き)

オーバーレイ	アイコン	説明
構成パターン		このオーバーレイを使用して、いずれのサーバー・パターンが各計算ノードに割り当てられているかを調べます。

管理対象シャーシの詳細の表示

管理対象シャーシに関する詳細情報を表示できます。

このタスクについて

管理対象シャーシに関する情報を表示するには、以下の手順を実行します。

手順

1. Lenovo XClarity Administrator を開きます。
2. 「**Open Lenovo XClarity Administrator for Details** (Lenovo XClarity Administrator を開いて詳細を確認)」リンクを選択します。

統合管理モジュール・インターフェースの起動

このトピックでは、選択されたシャーシまたはシャーシ・マップのサーバーの管理 Web コンソールを起動する方法を説明します。

このタスクについて

このタスクは「Chassis Map (シャーシ・マップ)」ページで実行します。

手順

1. 「vCenter」 > 「**Lenovo Infrastructure (Lenovo インフラストラクチャー)**」 > 「**LXCA Domain (LXCA ドメイン)**」をクリックします。
2. 「Lenovo XClarity Administrator domains (Lenovo XClarity Administrator ドメイン)」セクションで Lenovo XClarity Administrator の IP ノードを選択し、右側ペインでシャーシ・ノードをダブルクリックします。
3. 「Chassis Map (シャーシ・マップ)」ページでシャーシまたはホストを選択し、「**All Actions** (すべての操作)」をクリックします。
4. 「**Launch Management Module Interface** (管理モジュールのインターフェースを起動)」をクリックします。Web コンソールが Explorer で起動します。

リモート制御の起動

シャーシ・マップの選択したサーバーのリモート制御を起動できます。

このタスクについて

このタスクは「Chassis Map (シャーシ・マップ)」ページで実行します。

手順

1. 「vCenter」 > 「**Lenovo Infrastructure (Lenovo インフラストラクチャー)**」 > 「**LXCA Domain (LXCA ドメイン)**」をクリックします。

2. 「Lenovo XClarity Administrator domains (Lenovo XClarity Administrator ドメイン)」セクションで Lenovo XClarity Administrator の IP ノードを選択し、右側ペインでシャーシ・ノードをダブルクリックします。
3. 「Chassis Map (シャーシ・マップ)」ページでシャーシまたはホストを選択し、「**All Actions** (すべての操作)」をクリックします。
4. 「**Launch Remote Control** (リモート制御の起動)」をクリックします。 リモート・コンソールが開きます。

構成パターンの操作

ドメイン・リスト・ビューまたはシャーシ・リスト・ビューで Lenovo XClarity Administrator の「**Deploy Configuration Pattern** (構成パターンのデプロイ)」オプションを使用して、サーバー・パターンを 1 つ以上の個別のサーバーまたはサーバーのグループに簡単にデプロイしたり、非アクティブ化したりできます。たとえば、サーバー・パターンをシャーシにデプロイして、そのシャーシ内のすべてのサーバーに同じ構成を適用できます。

このタスクについて

このタスクは「LXCA domains (LXCA ドメイン)」ページで実行します。

手順

1. 「vCenter (vCenter)」 > 「Lenovo Infrastructure (Lenovo インフラストラクチャー)」 > 「LXCA Domain (LXCA ドメイン)」をクリックします。「LXCA domains (LXCA ドメイン)」ページが表示されます。
2. Lenovo XClarity Administrator ドメインまたはシャーシを選択し、「**Action (操作)**」 > 「**Deploy Configuration Pattern** (構成パターンのデプロイ)」を選択します。「Lenovo LXCA Configuration Pattern (Lenovo LXCA 構成パターン)」ダイアログ・ボックスが表示されます。

Lenovo LXCA Configuration Pattern

Please choose **Deploy Pattern** to deploy the server pattern to one or more individual servers, or **Deactive Pattern** to deactivate a active pattern.
 To create / edit a server pattern [click here to enter LXCA](#).
 To view config status on the selected node, [click here](#).

Action: ☒ Deploy Pattern ☐ Deactivate Pattern

*Pattern To Deploy: flex01 [Click to show pattern details](#)

*Activation [?](#) ☒ Full — Activate all settings and restart the server now.
☐ Partial — Activate IMM settings but do not restart the server. UEFI and server settings will be active after the next restart.

Choose one or more server to deploy the selected pattern.

☐ Show Empty Bays ☐ Show vSphere Managed Hosts By Deploy Status: All Systems

☐	Name	Rack Name/Unit	Chassis/Bay	Active Pattern	Managed Host?	Deploy Readiness
☐	10.240.195.56	ck, Unit 31			No	⚠ Not Supported

Deploy

図 33. 「LXCA Configuration Pattern (LXCA 構成パターン)」ダイアログ・ボックス

3. 以下のいずれかの操作を選択します。

オプション	説明
パターンのデプロイ	選択済みパターンをサーバーにデプロイします。
パターンの非アクティブ化	パターンをサーバーから非アクティブ化します。

4. 「**Pattern to Deploy** (デプロイするパターン)」 リストからパターンを選択します。
5. 1 つ以上のサーバーを選択し、「**Deploy** (デプロイ)」をクリックします。 デプロイメントの進行状況が表示されます。

ファームウェア・コンプライアンスの使用

コンプライアンス・ポリシーを管理対象エンドポイントに割り当て、それらのエンドポイントのファームウェアの適合状態が保たれるようにすることで、ファームウェア管理が簡単になります。LXCA がサポートするすべての System x および Flex System サーバーに対して、ファームウェア・コンプライアンス・ポリシーの更新および適用を行うことができます。

次の図は、管理対象エンドポイントのファームウェア更新のワークフローを示しています。



図 34. 管理対象エンドポイントでのファームウェアの更新ワークフロー

注: LXCI では、既存のコンプライアンス・ポリシーの割り当ておよび更新のアクティブ化のみができます。LXCA でのリポジトリの管理およびコンプライアンス・ポリシーの作成については、『*Lenovo XClarity Administrator User's Guide*』を参照してください。

この機能にアクセスするには、「Lenovo Infrastructure (Lenovo インフラストラクチャー)」にある「**LXCA domains** (LXCA ドメイン)」をクリックします。次に、登録済みの LXCA を選択して「**Firmware Updates: Apply / Activate** (ファームウェア更新: 適用/アクティブ化)」ボタンをクリックします。

コンプライアンス・ポリシーの割り当て

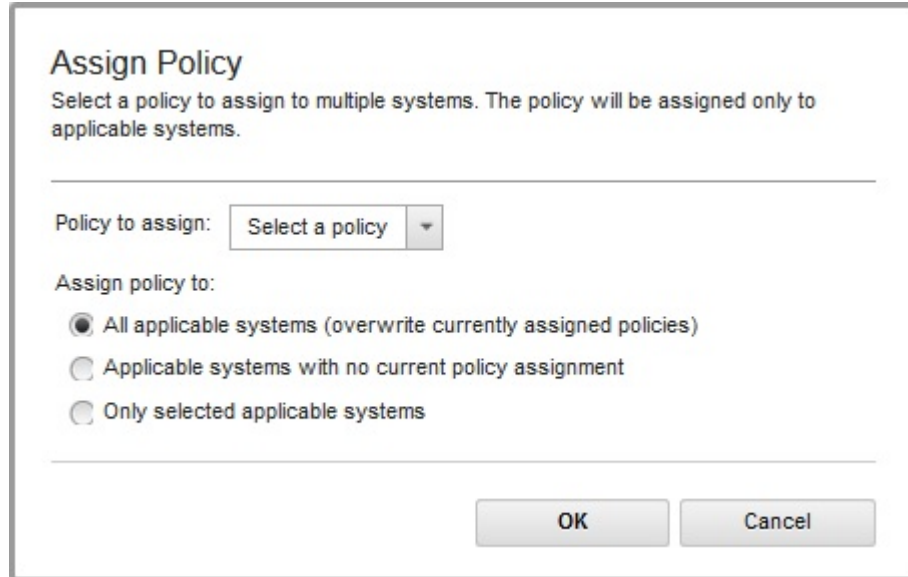
エンドポイントにファームウェア更新を適用し、アクティブ化するには、その前にコンプライアンス・ポリシーをエンドポイントに割り当てておく必要があります。

このタスクについて

コンプライアンス・ポリシーをエンドポイントに割り当てるには、以下の手順を実行します。

手順

1. コンプライアンス・ポリシーを割り当てるシステムを 1 台以上選択します。
2. 「Assign Policy (ポリシーの割り当て)」アイコン (📁) をクリックします。
「Assign Policy (ポリシーの割り当て)」ダイアログが表示されます。



3. 「Policy to assign (割り当てるポリシー)」ドロップダウン・メニューからコンプライアンス・ポリシーを選択します。
4. ポリシー割り当て範囲を選択します。
 - すべての適用可能なシステム (このオプションは現在割り当てられているポリシーを上書きします)
 - 現在ポリシーが割り当てられていない適用可能なシステム
 - 選択した適用可能なシステムのみ
5. 「OK」をクリックします。「Firmware Updates (ファームウェア更新)」ページの「Assigned Policy (割り当て済みポリシー)」列が、選択したコンプライアンス・ポリシーの名前に変わります。

ファームウェア更新の適用とアクティブ化

ファームウェア更新機能では、管理対象エンドポイントにファームウェア更新が自動的に適用されません。エンドポイントが不適合であると識別された後に、ファームウェア更新インターフェースを使用して管理対象エンドポイントのファームウェア更新を手動で適用してアクティブ化できます。

始める前に

計算ノードとラック・サーバー上のファームウェア更新は、アウト・オブ・バンドで実行されます。つまり、ファームウェア更新が適用されるとき、サーバーがシャットダウンされます。必ず、実行中のワークロードを停止してください。仮想化環境で作業している場合は、別のサーバーに移動してください。

このタスクについて

管理対象エンドポイントに更新を適用してアクティブにするには、以下の手順を実行します。

手順

1. メニュー・バーの「**Firmware Updates (ファームウェア更新)**」 > 「**Apply / Activate (適用/アクティブ化)**」をクリックします。「Firmware Updates: Apply/Activate (ファームウェア更新: 適用/アクティブ化)」ダイアログが表示されます。

Firmware Updates: Apply / Activate

To update firmware for a device, assign a compliance policy and select Perform Updates.

All Actions ▾ | Critical Release Information | Show: All Systems ▾ | Filter

System	Rack Name / Unit	Chassis / Bay	Power	Installed Version	Assigned Compliance Policy
4p3cmm 10.240.61.45	Unit 0	4p3cmm, Bay 1	On	2.50.0 / 2PET062	DEFAULT-2015-04-04 ▾
IO Module 01 192.168.70.120	Unit 0	4p3cmm, Bay 1	On	Compliant	DEFAULT-2015-04-04 ▾
Boot ROM		4p3cmm, Bay 1		7.8.7.0	
Main Application 1 (Active)		4p3cmm, Bay 1		7.8.7.0	
Main Application 2 (Not Act		4p3cmm, Bay 1		7.7.7.15	
DC - lower node 10.240.61.47	Unit 0	4p3cmm, Bay 2	Off	No Compliance P	No applicable policies ▾
CC x222 Upper 10.240.61.48	Unit 0	4p3cmm, Bay 2	On	No Compliance P	No applicable policies ▾

2. ファームウェア更新を適用するエンドポイントとコンポーネントを 1 台以上選択します。
3. 「Perform updates (更新の実行)」アイコン () をクリックして、「Assign Policy (ポリシーの割り当て)」ダイアログを表示します。「Update Summary (更新の要約)」ダイアログが表示されます。

Update Summary
Select your Update Rule and review your updates. Then click Perform Update.

* Update Rule: Stop all updates on error ⓘ

* Activation Rule: Immediate activation ⓘ

☒ Attempt to update components already in compliance

+ - | All Actions ▾ Filter ⓘ

System	Chassis / Bay	Installed Version	Compliance Target
IO Module 03 10.240.63.245	4p3cmm, Bay 3		ibm_fw_scsww_en2092-7.8.7... 7.8.7.0 / BRFP (2014-09-25)
Boot ROM	4p3cmm, Bay 3	WMP00019	
Main Application 1	4p3cmm, Bay 3	WMP00019	
Main Application 2	4p3cmm, Bay 3	WMP00019	

Simulate Update Perform Update Close

- ファームウェア更新の操作中にエラーが発生した場合の処置を指定する規則を選択します。

エラーですべての更新を停止

選択したすべてのエンドポイントでの更新を停止します。

エラーで続行

エラーが発生したエンドポイントの他のデバイスの更新を続行します。
また、他のすべてのエンドポイントの更新も続行します。

エラーで次のシステムに進む

エラーが発生したエンドポイントのすべてのファームウェアの更新を停止します。ただし、他のすべてのエンドポイントの更新は続行します。

- アクティベーション・ルールを選択します。

即時アクティベーション

更新操作中に、更新操作の全体が完了するまでの間、エンドポイントが何回か自動的に再起動される可能性があります。続行する前に、エンドポイントのすべてのアプリケーションを休止させてください。

遅延アクティベーション

一部の更新操作が実行されますが、全部ではありません。更新プロセスを続行するには、エンドポイントを手動で再起動する必要があります。その後、更新操作が完了するまでの間、さらに何回か再起動が必要となります。

- オプションで、ファームウェア・レベルが最新の場合でも選択したコンポーネントのファームウェアを更新するには、「**Attempt to update components already in compliance** (既に適合しているコンポーネントの更新を試行します)」を選択します。
- 「**Perform Update** (更新の実行)」をクリックします。

次のタスク

エンドポイントを選択して「Cancel Update (更新のキャンセル)」アイコン () をクリックすることで、そのエンドポイントに適用する更新をキャンセルできます。

Lenovo XClarity Administrator のジョブ・ログから更新プロセスのステータスを監視できます。ジョブについて詳しくは、Lenovo XClarity Administrator のヘルプ・ページを参照してください。

準拠していないエンドポイントの特定

コンプライアンス・ポリシーが管理対象エンドポイントに割り当てられている場合、そのエンドポイントのファームウェアがポリシーに適合しているかどうかを調べることができます。

このタスクについて

エンドポイントのファームウェアが割り当てられたコンプライアンス・ポリシーに準拠しているかどうか判別するには、以下の手順に従います。

手順

1. メニュー・バーの「**Firmware Updates (ファームウェア更新)**」 > 「**Apply / Activate (適用/アクティブ化)**」をクリックします。「Firmware Updates: Apply/Activate (ファームウェア更新: 適用/アクティブ化)」ダイアログが表示されます。

Firmware Updates: Apply / Activate

 To update firmware for a device, assign a compliance policy and select Perform Updates.



All Actions ▾		Critical Release Information		Show: All Systems ▾		Filter
☐	System	Rack Name / Unit	Chassis / Bay	Power	Installed Version	Assigned Compliance Policy
☐	4p3cmm 10.240.61.45	Unit 0	4p3cmm, Bay 1	 On	 2.50.0 / 2PET062	DEFAULT-2015-04-04 ▾
☐	IO Module 01 192.168.70.120	Unit 0	4p3cmm, Bay 1	 On	 Compliant	DEFAULT-2015-04-04 ▾
☐	Boot ROM		4p3cmm, Bay 1		7.8.7.0	
☐	Main Application 1 (Active)		4p3cmm, Bay 1		7.8.7.0	
☐	Main Application 2 (Not Act		4p3cmm, Bay 1		7.7.7.15	
☐	DC - lower node 10.240.61.47	Unit 0	4p3cmm, Bay 2:	 Off	 No Compliance P	No applicable policies ▾
☐	CC x222 Upper 10.240.61.48	Unit 0	4p3cmm, Bay 2:	 On	 No Compliance P	No applicable policies ▾

2. 目的のエンドポイントの「Installed Version (インストール済みバージョン)」列を確認します。「インストール済みバージョン」列には、次のいずれかの値が含まれています。

ファームウェア・バージョン

エンドポイントにインストールされたファームウェア・バージョンが、割り当てられたポリシーに適合しています。

非適合 エンドポイントにインストールされたファームウェアが、割り当てられたポリシーに適合していません。

コンプライアンス・ポリシー未設定

コンプライアンス・ポリシーがエンドポイントに割り当てられていません。

「Refresh (最新表示)」アイコン () をクリックすると、「Installed Version (インストール済みバージョン)」列の内容を更新できます。

第 7 章 VMware vCenter with vSphere Client 対応 Lenovo XClarity Integrator の使用

このセクションのトピックで、VMware vCenter with vSphere Client 対応 Lenovo XClarity Integrator の使用方法について説明します。

VMware vCenter with vSphere Client 対応 Lenovo XClarity Integrator には以下の機能が備わっています。

- ダッシュボード
- Dynamic System Analysis
- ファームウェア更新
- 電力メトリック
- 詳細システム設定

これらの機能には、ナビゲーション・ペインから移動できます。

ダッシュボード

ダッシュボードには、ホスト・ステータスの概要が示されます。

ダッシュボードには、以下の要約が表示されます。

- システム情報
- システム・ヘルス
- 電力スロットル
- 障害予知アラート

システム情報要約

システム情報要約には、管理対象ホストに関する情報が記載されています。

システム情報要約では、以下の情報が提供されます。

- 製造元
- モデル番号
- シリアル番号
- オペレーティング・システム
- オペレーティング・システムのバージョン
- 前回のブート

システムの正常性、電力スロットル、障害予知アラートの要約

この要約は、システム実行ステータス (ホストからの正常性メッセージ)、電力スロットル・ステータス、および PFA ステータスの概要を提供します。

メッセージは重大度によって 3 つのカテゴリーにグループ分けされます。

重大イベント:

ホストに障害が発生する恐れのある、またはすでに発生しているイベントであり、すぐに対応する必要があります。

注意イベント:

ホストで何らかの異常があるがすぐにホスト障害を発生させるものではないことを示すイベントです。

通知イベント:

ホストで何かが起こったがホストの実行を阻害するものではないことを示すイベントです。

各要約カテゴリーはアコーディオン・ボックスの中にグループ分けされています。タイトルにはそのカテゴリーのイベント数が表示されます。イベントは限られた期間だけ有効であるため、各カテゴリーには最大 20 個のイベントが表示されます。ただし、「Power Metric (電力メトリック)」ページですべての電力スロットル・イベントを、「Predictive Failure Management (障害予知管理)」ページですべての PFA 表示イベントを確認できます。

タイトルをクリックするとボックスが展開し、以下の情報が表示されます。

- メッセージ
- イベント時刻
- MessageID

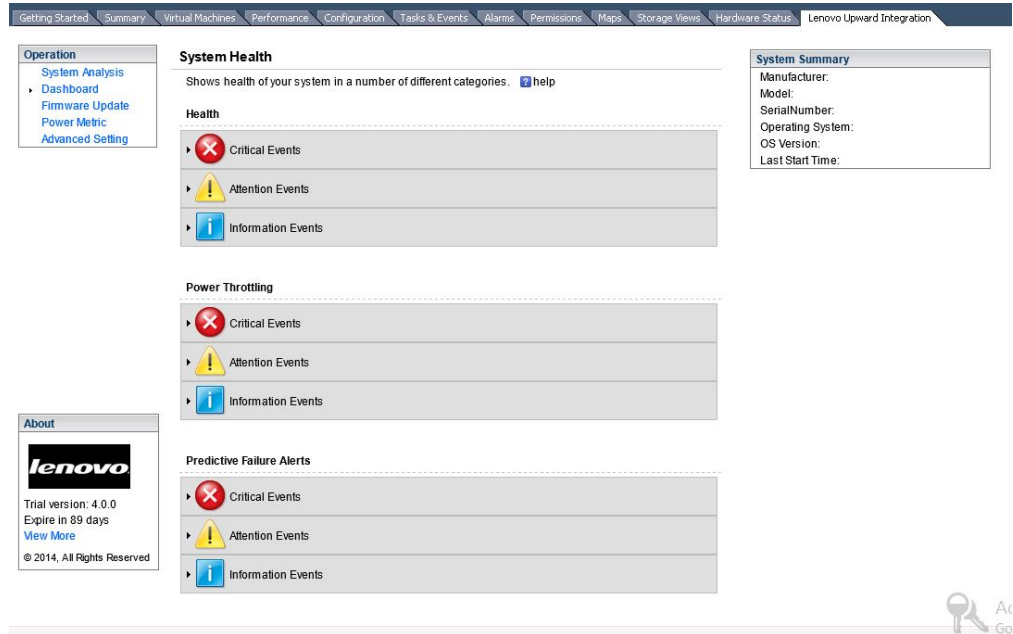


図 35. システム正常性要約ダッシュボード表示

Dynamic System Analysis の使用

Dynamic System Analysis 機能は、システム情報を収集および分析し、システムの問題を診断するために役立ちます。

Dynamic System Analysis では、システムの以下の側面に関する情報を収集します。

- システム構成
- インストールされているアプリケーションおよびホット・フィックス
- デバイス・ドライバおよびシステム・サービス
- ネットワーク・インターフェースおよび設定
- パフォーマンス・データおよび実行中のプロセスに関する詳細
- ハードウェア・インベントリー情報 (PCI 情報を含む)
- 重要プロダクト・データおよびファームウェアの情報
- SCSI デバイスのセンス・データ
- ServeRAID 構成
- アプリケーション、システム、セキュリティ、ServeRAID、およびサービス・プロセッサ・イベント・ログ

DSA プラグインでは、スタンドアロン Dynamic System Analysis から継承した機能を利用できます。また、以下の DSA 機能を実行するために使用できるビューが用意されています。

- システム・インベントリー収集の起動
- システム・インベントリー・ヒストリーの表示と管理
- 分類されたシステム・インベントリー結果の表示

ファームウェア更新

ファームウェア更新機能は、最新の UpdateXpress System Packs (UXSP) および個別更新を ESXi システムに適用します。UpdateXpress System Packs には、Windows および Linux ファームウェア用の更新が含まれています。

ファームウェア更新を使用して UpdateXpress System Packs ファームウェア更新およびこれらの機能を使用した個別のファームウェア更新を取得してデプロイできます。

更新の取得:

サポートされているサーバー・タイプの UpdateXpress System Pack および個別の更新を、Lenovo サポートなどのリモート・ロケーションからダウンロードする

比較と更新:

以下の操作を実行します。

- 更新が実行されているシステムのインベントリーを作成する
- 適用可能な更新パッケージのリストを更新ディレクトリーに照会する
- インベントリーと適用可能な更新リストを比較する
- 適用すべき更新のセットを推奨する
- 更新をシステムにデプロイします。

前提条件

この手順では、ファームウェアを更新するために必要な前提条件を満たす方法について説明します。

始める前に

ファームウェアを更新する前に、次のステップを完了させます。

手順

1. uEFI 設定を変更して、uEFI USB インターフェースの「**Commands** (コマンド)」を有効にします。
2. ホストをリブートします。

ファームウェア更新のシナリオ

このセクションのトピックでは、ファームウェア更新の 2 つのシナリオについて説明します。

- Lenovo Web サイトからのリモート・サーバーの更新
- ローカル・ディレクトリーからのリモート・サーバーの更新

Lenovo Web サイトからのリモート・サーバーの更新

ファームウェア更新機能は、Lenovo Web サイトから取得した (UXSP) または個別更新を使用して、リモート ESXi ホストを更新できます。

このタスクについて

以下の手順を実行して Lenovo Web サイトからリモート・サーバーを更新します。

手順

1. 左側のナビゲーション・ペインで、「**Firm Update** (ファームウェア更新)」をクリックします。
2. 「**Updates** (更新)」ページで、「**Check the Lenovo web site** (Lenovo Web サイトを確認する)」を選択します。

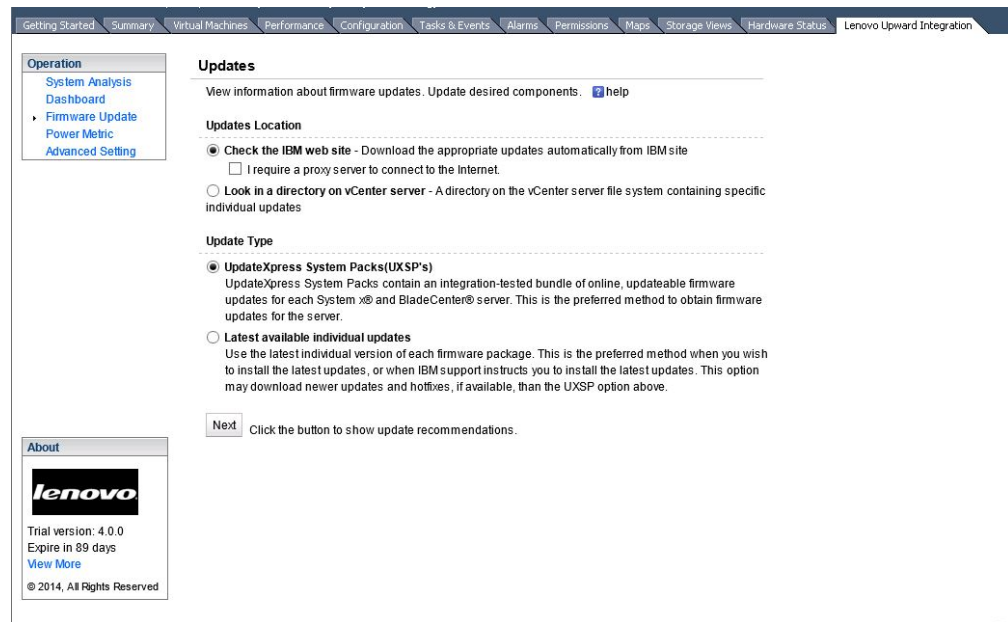


図 36. 「Updates (更新)」 ページ

3. 「HTTP Proxy Setting (HTTP プロキシ設定)」 ページで、必要に応じてプロキシ情報を指定します。
4. 「Update Type (更新タイプ)」 ページで、更新タイプを選択します。
 - **UpdateXpress System Packs (UXSPs)** (UpdateXpress システム・パック (UXSP)) には、各システムに対する、オンラインで更新可能なファームウェア更新およびデバイス・ドライバー更新の統合テスト済みバンドルが含まれています。これは、サーバー用のファームウェア更新を入手する場合に推奨される方法です。
 - **Individual updates** (個別更新) は、ファームウェアおよびデバイス・ドライバー・パッケージそれぞれの最新の個別バージョンを使用します。これは、最新の更新をインストールする場合、または最新の更新をインストールするように Lenovo サポートから指示された場合に推奨される方法です。このオプションでは、UXSP オプションよりも新しい更新およびホット・フィックスがあれば、それらをダウンロードできます。
5. 「Next (次へ)」 をクリックします。「Update Recommendation (推奨更新)」 ページが表示されます。

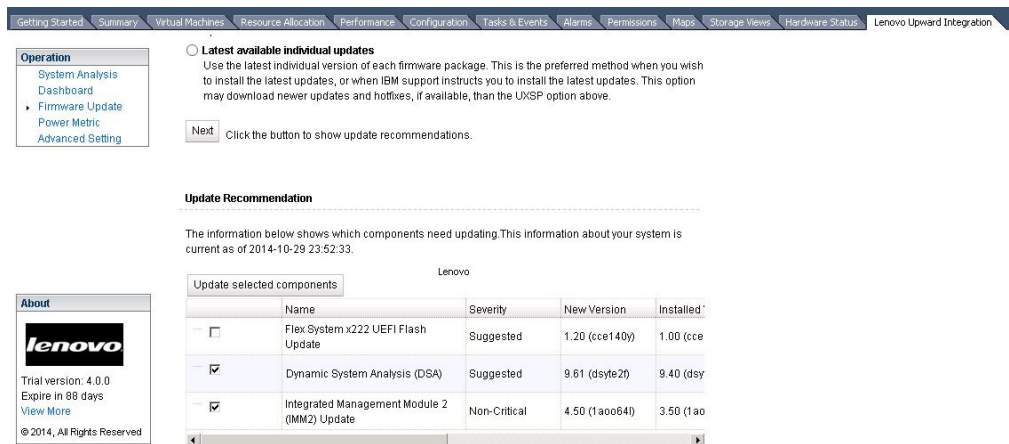


図 37. 推奨更新例

- 「Update Recommendation (推奨更新)」ページで必要な変更を行い、「Update (更新)」をクリックします。

プラグインが Lenovo Web サイトから更新を取得します。進行状況バーは、インストーラーが実行中であること、および完了した処理のパーセンテージを示します。必要な場合は「Cancel (キャンセル)」をクリックして更新を停止します。「Cancel (キャンセル)」ボタンをクリックすると、「Cancel (キャンセル)」ボタンは「Begin (開始)」ボタンに置き換えられます。「Begin (開始)」ボタンを使用してダウンロードを再開します。

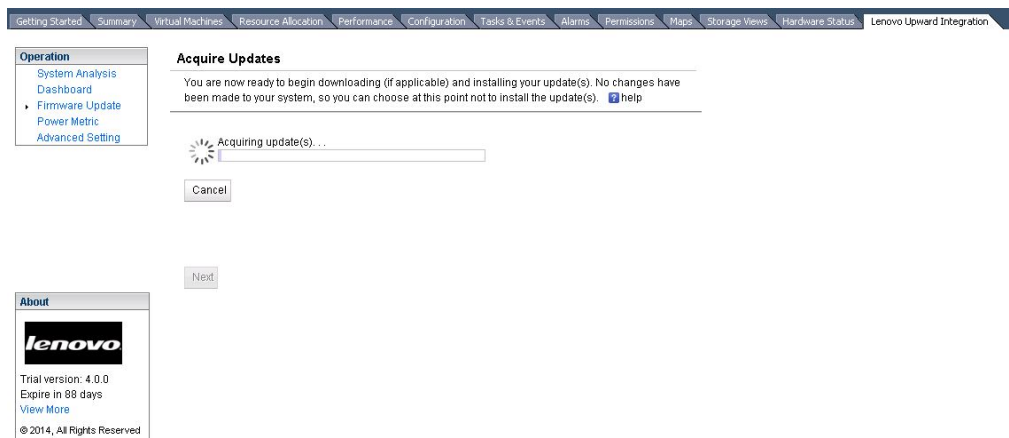


図 38. 更新の取得

- 選択したダウンロードがすべて完了したら、「Next (次へ)」をクリックします。

「ESXi credentials (ESXi 資格情報)」ページで、ターゲット ESXi の管理者アカウント情報を入力し、「Next (次へ)」をクリックします。



図 39. 認証更新ページ

更新がターゲット・ホストにインストールされている間、「Update Execution (更新実行)」ページが表示されます。進行状況バーは、インストーラーが更新を実行中であること、および完了した処理のパーセンテージを示します。

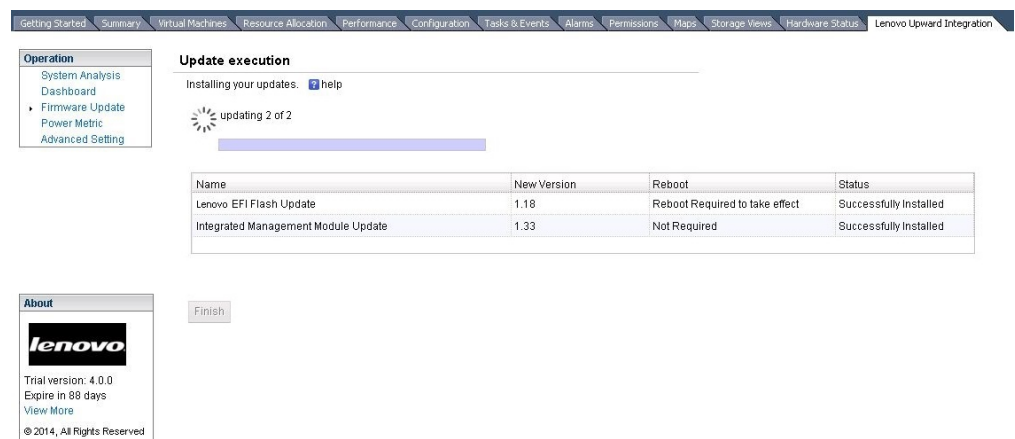


図 40. 「Update execution (更新実行)」ページ

8. 更新が適用されたら、「**Finish** (終了)」をクリックして更新を完了します。

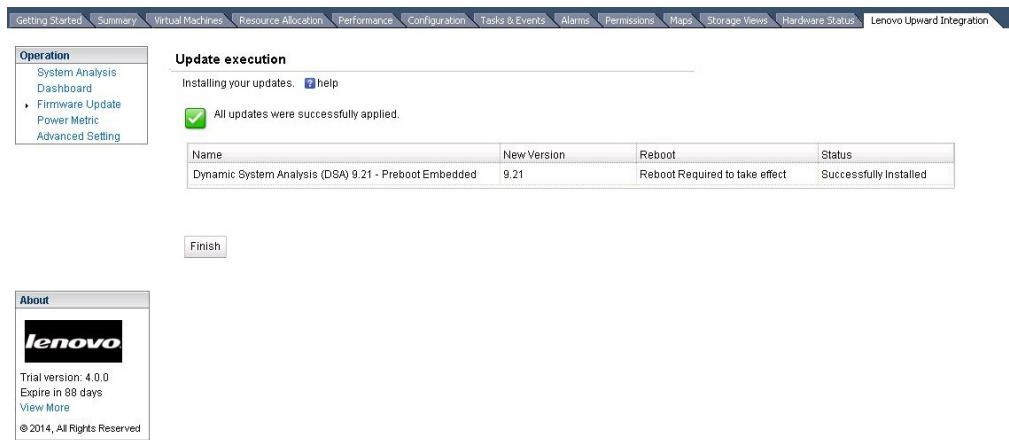


図 41. すべての更新が正常に適用されました。

ローカル・ディレクトリーからのリモート・サーバーの更新

ファームウェア更新機能は、vCenter Server のディレクトリー (リポジトリ) に保存された UpdateXpress System Packs (UXSP) または個別更新を使用して、リモート ESXi ホストを更新できます。

手順

1. 左側のナビゲーション・ペインで、「**Update** (更新)」をクリックします。
2. 「Updates (更新)」ページで、「**Look in a directory on vCenter server** (vCenter サーバー上のディレクトリを検索する)」を選択します。灰色のテキスト・ボックスにディレクトリーの絶対パスが表示されます。プラグインがインストールされている場合、これは固定ディレクトリーです。更新の前に、すべての更新をここに手動で保存する必要があります。
3. 「Update Type (更新タイプ)」ページで、取得する更新のタイプを選択します。
4. 「**Next** (次へ)」をクリックします。「Update Recommendation (推奨更新)」ページが表示されます。
5. 「Update Recommendation (推奨更新)」ページで必要な変更を行い、「**Update** (更新)」をクリックします。
6. 「ESXicredential (ESXi 資格情報)」ページで、ターゲット ESXi ホストの管理アカウント情報を入力し、「**Next** (次へ)」をクリックします。

ターゲット・ホストに更新がインストールされている間は、「Update Execution (更新実行)」ページが表示されます。進行状況バーは、インストーラーが実行中であること、および完了した処理のパーセンテージを示します。

7. インストールが適用されたら、「**Finish** (終了)」をクリックして更新を完了します。

電力メトリックの操作

電力メトリックは、電力使用量、熱使用、およびファン速度の値と、管理対象ホストの傾向に関する情報を提供します。この情報は、ワークロードを再割り当てするかどうかを判断する際に役立ちます。電源キャッピング機能は、電源管理の上限値を設定します。電力スロットル機能を使用すると、設定した値を電力消費量が超えたときに、警告または重大アラートを受け取ることができます。

このタスクについて

以下の手順は、ホストで電力メトリックを有効および無効にする方法について説明します。「**Enable (有効)**」ボタンは、Power Metric (電力メトリック) がホストで有効になっていない場合に表示されます。

手順

- 電力メトリックを有効にするには、以下のステップを実行します。
 - 「**Enable (有効)**」をクリックします。「Input credentials (資格情報の入力)」ダイアログ・ボックスが表示されます。

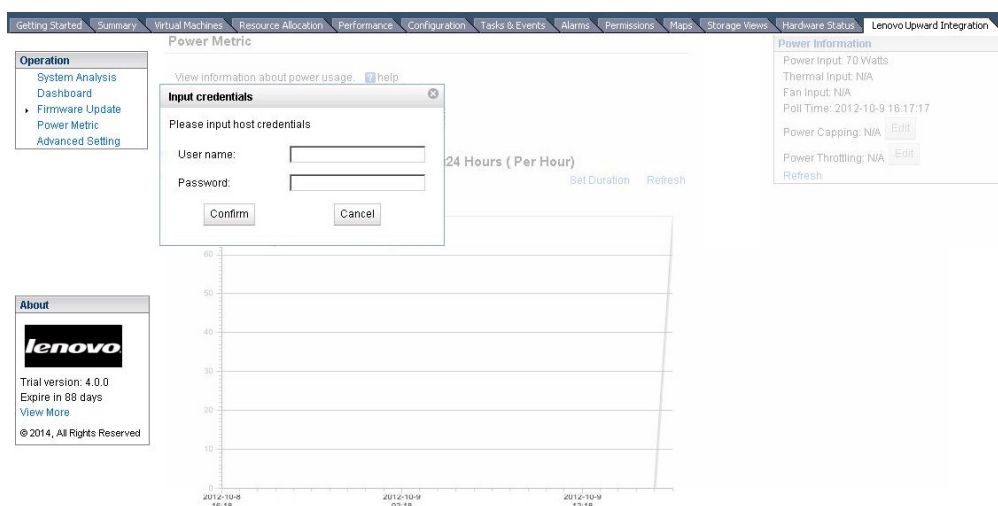


図 42. 電力メトリックを有効にする

- ホストの資格情報を入力し、「**Confirm (確認)**」をクリックします。
 - OS をブートする前に uEFI の設定を変更することで、uEFI の USB インターフェイスで「**Commands (コマンド)**」を有効にします。
- 電力メトリックを無効にするには、以下のステップを実行します。
 - 「**Disable (無効)**」をクリックします。
 - 「**OK (OK)**」をクリックして、電力メトリックの無効化を確認します。

電力使用量、温度履歴、ファン要約情報の表示

ホストが監視されている場合、現在の電力使用量、温度履歴、ファン要約情報を、要約または詳細グラフで表示できます。

このタスクについて

このタスクは「Power Metric (電力メトリック)」ページで実行します。以下の手順で、最新のポーリングで読み取った要約または詳細グラフの表示および使用方法について説明します。

手順

- 右側の情報ウィンドウで、「**Refresh** (最新表示)」をクリックして、最新のポーリングで読み取った電力使用量、温度履歴、ファン要約の要約を表示します。
 - 電源キャッピング値を追加または変更するには、「**Edit** (編集)」をクリックします。電源キャッピングの詳細については、81 ページの『電源キャッピング』を参照してください。
 - 電力スロットル値を追加または変更するには、「**Edit** (編集)」をクリックします。電力スロットルの詳細については、82 ページの『電力スロットル』を参照してください。
- 表示するグラフを選択します。それぞれのグラフのデフォルト期間は直近 24 時間、間隔は 1 時間です。

電力使用量のグラフは、1 時間ベースで直近 24 時間の電力使用量の例を示します。

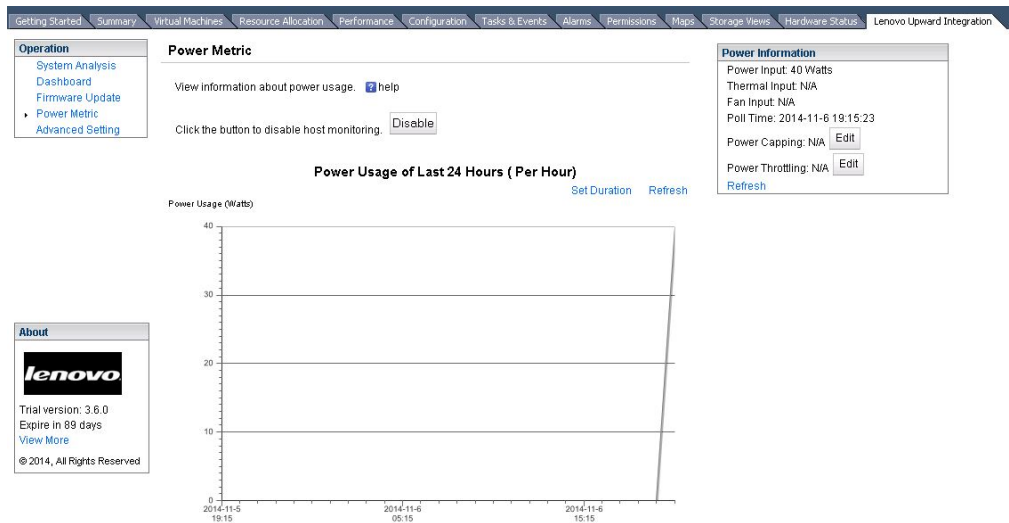


図 43. 電力使用量グラフ

- 異なる期間の電力使用量履歴データを表示するには、「**Set Duration** (期間を設定)」をクリックします。必要な期間と間隔を選択します。
- 「**Refresh** (最新表示)」をクリックして、定義された期間間隔の最新情報を表示します。

温度履歴グラフは、直近 4 時間、5 分間隔の情報の例を示します。

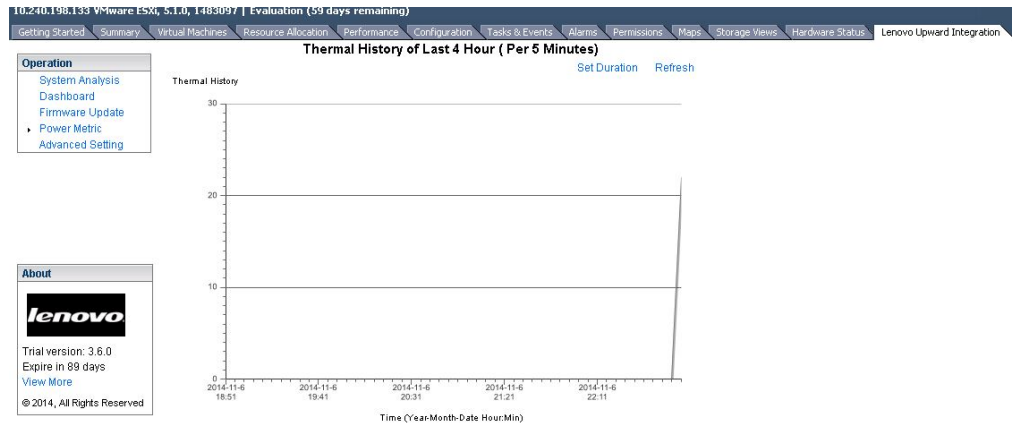


図 44. 温度履歴グラフ

ファン履歴グラフは、1 時間ベースで直近 24 時間のファン履歴の例を示します。

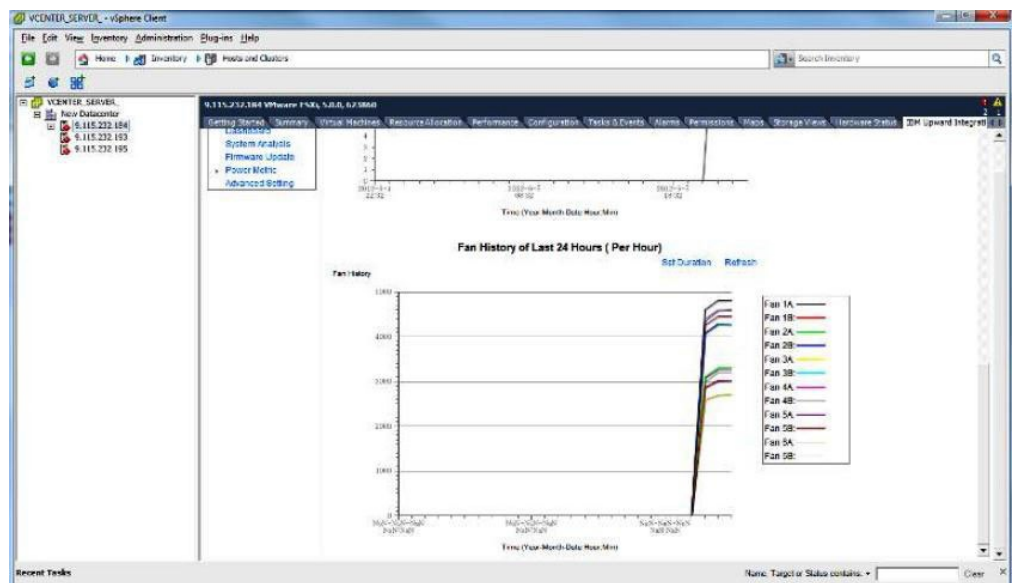


図 45. ファン履歴グラフ

電源キャッピング

電源キャッピング機能を使用して、電源と冷却装置のシステムへの割り当てを抑えることができます。この機能は、データセンターのインフラストラクチャーのコスト軽減や、既存のインフラストラクチャーへのサーバー増設の検討に役立ちます。電源キャッピング値を設定することで、システムの電力消費を確実に設定で定義された値以下に維持できます。

電源キャッピング値はラックまたはブレード・サーバー用に設定した値であり、ファームウェアがキャッピングをサポートしている場合は、ファームウェアによって

上限が設定されます。電源キャッピング値は、ラックとブレード・サーバーの両方ですべての電源サイクルに対して不変です。

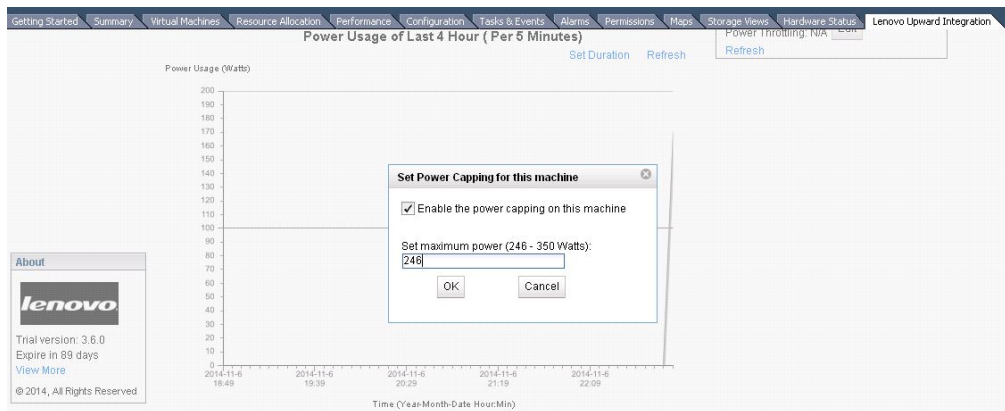


図 46. 電源キャッピングの設定

電力スロットル

電力スロットル機能は、設定値を電力消費量を超えたときに、アラートを提供します。2 つの異なる電力スロットル値を設定できます。警告用と重大アラート用です。

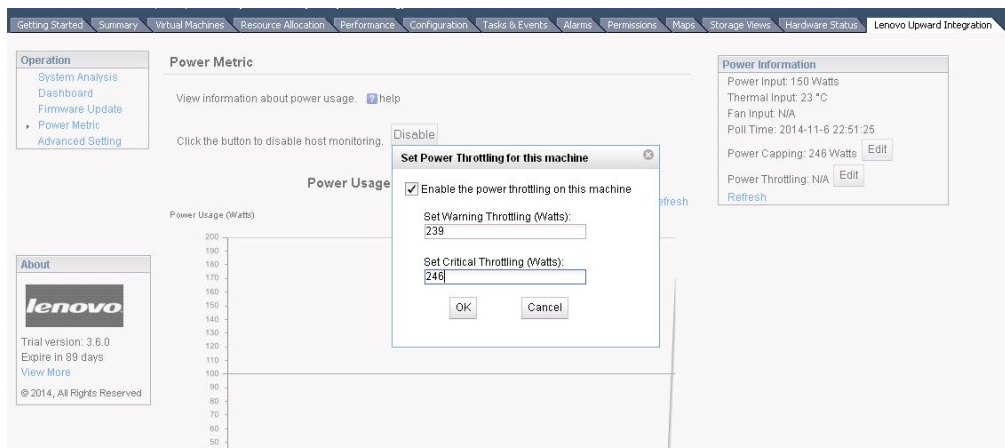


図 47. 電力スロットルの設定

定義された電力スロットル値を電力消費量を超えると、VMware vCenter with vSphere Client 対応 Lenovo XClarity Integrator はスロットル・イベントを受け取り、そのイベントが、電力スロットル表示テーブルに示されます。

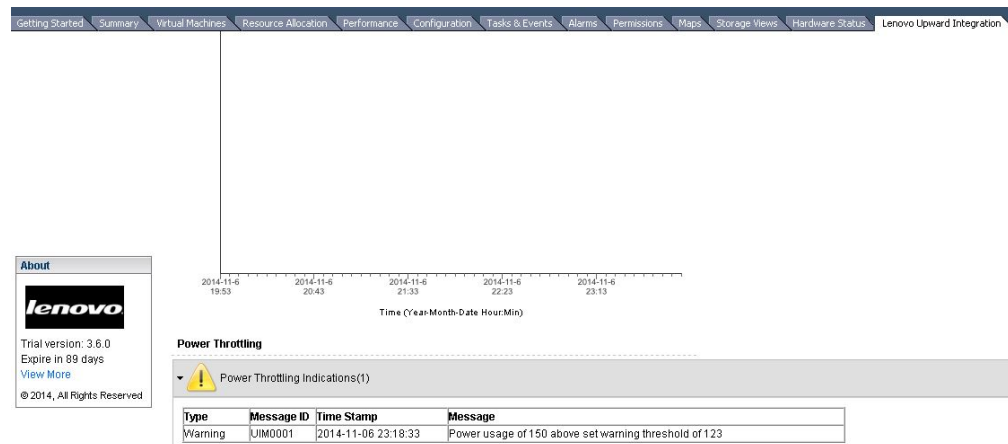


図 48. 電力スロットル表示

システム詳細設定の操作

「Advanced System Settings (詳細システム設定)」ページには、ホスト上の現在のシステム設定が表示されます。これには、ホストの IMM、uEFI、およびブート順序の設定が含まれます。

詳細システム設定の表示

このトピックでは、ホスト上の詳細システム設定を表示する方法について説明します。

設定は 3 つのカテゴリに分類され、以下の 3 つのタブに示されています。

- IMM 設定
- uEFI 設定
- ブート順序設定

各タブの設定は、展開可能なサブセクションにさらに分類されています。サブセクションを展開すると、設定を簡単に確認できます。最初のビューの各サブセクションでは、フィールド機能について説明しています。スクロールダウンすると、すべてのフィールドを確認できます。

設定を表示するには、サブセクションのすべての設定をクリックして展開し、表示します。

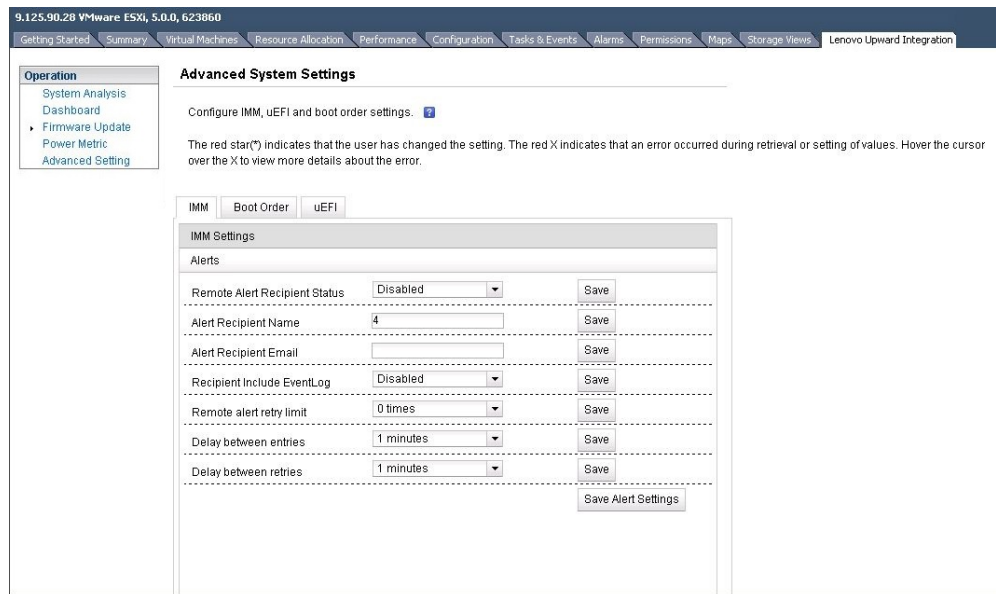


図 49. 詳細システム設定の表示

uEFI 設定など、一部の設定については、特定のマシン・タイプまたはファームウェア・バージョンでのみサポートされます。ご利用のホストで設定がサポートされていない場合は、この設定が現在ホストでサポートされていないことを示すために、次の記号が表示されます。



図 50. 設定がサポートされていないことを示す記号

詳細システム設定の変更

この手順では、ホストの詳細システム設定を変更する方法について説明します。

このタスクについて

次のリストでは、設定の種類とその設定の変更方法の例を説明しています。各設定の変更方法は異なります。

- *text string*: 文字列にカーソルを置くと、必要な入力の種類が表示されます。
- *selection type*: リストから値を選択します。
- *password*: パスワードを入力した後、そのパスワードを再入力して、新しいパスワードを確認します。「**Clear the password** (パスワードをクリア)」をクリックすると、パスワード・フィールドのデータがクリアされます。

注: 「**Save** (保存)」および「**Clear the password** (パスワードをクリア)」は、管理対象エンドポイントで直ちに実行されます。

- *boot order*: 左の列には現在のブート順序、右の列にはオプション装置が表示されます。順序を変更するには、ブート順序オプションを上下および 2 つの列の間で対応するボタンを使って移動させます。

手順

- システム詳細設定を変更するには、新しい値を入力して「**Save (保存)**」をクリックします。変更はエンドポイントで実行され、操作が完了すると、以下の記号が表示されます。



図 51. 設定の変更が正常に実行されたことを示す記号

設定変更でエラーが発生した場合は、次の記号が表示されます。



図 52. 設定の変更が正常に実行されなかったことを示す記号

設定の変更が失敗した理由の詳細情報を表示するには、シンボルの上にカーソルを置きます。

- 各セクションで「**Save xxx Settings** (xxx の設定を保存)」をクリックして、そのセクション内に含まれるすべての設定を保存することもできます。これは他のセクションの設定には影響しません。各設定の設定結果は、1 つの設定結果として表示されます。
- 「IMM」セクションの設定をすべて保存するには、「**Save Alert Settings** (アラート設定の保存)」をクリックします。次のイメージは、「IMM Settings (IMM 設定)」の「Alert (アラート)」セクションの例を示しています。

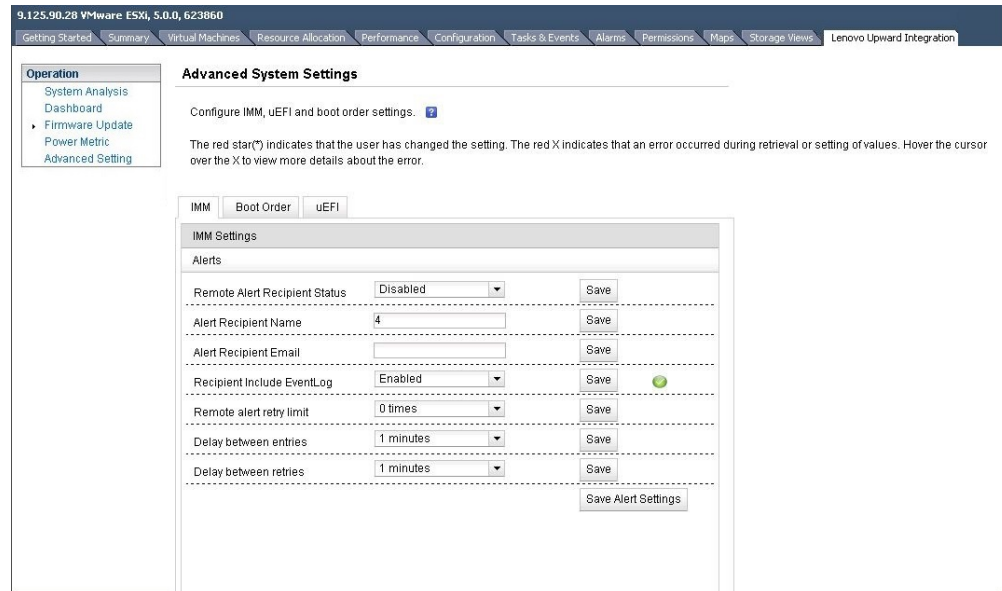


図 53. 詳細システム設定の変更

付録 A. トラブルシューティング

このセクションを使用して、VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator の問題をトラブルシューティングし、解決します。

ヘルプ情報

疑問符 (?) アイコンをクリックすると、その項目のオンライン・ヘルプ・ページが表示されます。

初めてオンライン・ヘルプにアクセスすると、サイトの証明を信頼するように求められます。「Yes (はい)」をクリックして、証明を受け入れます。

vCenter プラグインのバージョンの検索

この手順では、vCenter プラグインのバージョンの検索方法について説明します。

手順

1. vCenter インターフェースで、「**Plug-in (プラグイン)**」 > 「**Manage Plug-in (プラグインの管理)**」をクリックします。
2. 「**Lenovo XClarity Integrator for VMware vCenter (VMware vSphere 対応 Lenovo XClarity Integrator)**」を見つけます。「**Version (バージョン)**」列に、インストール済みプラグインのバージョンが表示されます。

ファームウェア更新の「Installed version (インストール済みバージョン)」フィールドに「Undetected (未検出)」と表示される

推奨ファームウェア更新テーブルの「**Installed version (インストール済みバージョン)**」フィールドに「Undetected (未検出)」と表示されます。

このタスクについて

「**Installed version (インストール済みバージョン)**」フィールドに「Undetected (未検出)」と表示される場合は、IMM および ESXi ホストを再起動してください。

IMM 検出失敗

IMM 検出リストが正しく表示されない場合は、IMM 検出プロセスが失敗しています。

このタスクについて

「**Discovery (検出)**」をクリックした後、検出リストの表示に失敗した場合は、以下の手順を実行します。

手順

1. vCenter とホストの間のネットワーク接続が機能していることを確認します。
2. 「**Discovery** (検出)」をクリックして、検出プロセスを再試行します。

証明書の問題のためシャーシ・マップまたは構成パターンのページを表示できない

このトピックは、シャーシ・マップまたは構成パターン・ページを起動する際のエラーを修正する役に立ちます。

このタスクについて

ブラウザーで「certificate is not trusted (証明書が信頼できません)」メッセージが表示されてページがブロックされた場合は、ブラウザーで次の手順を完了します。

手順

- Internet Explorer の場合:

1. 「**Host Manage** (ホスト管理)」タブの下にある「**Lenovo XClarity Integrator**」タブに移動して、「**Help** (ヘルプ)」タブをクリックします。
2. 「**Download Certification** (証明書のダウンロード)」リンクをクリックして、証明書をダウンロードします。
3. 「**General** (全般)」タブで **ca.cer** ファイルをダブルクリックし、「**Install Certificate** (証明書のインストール)」をクリックします。
4. 「**Next** (次へ)」をクリックします。
5. 「**Certificate Store** (証明書ストア)」ページで、「**Place all certificates in the following store** (すべての証明書を次のストアに配置する)」を選択し、「**Browse** (参照)」をクリックします。
6. 「**Trusted Root Certificate Authorities** (信頼されたルート証明書機関)」を選択し、「**OK**」をクリックします。
7. 「**Finish** (終了)」をクリックします。

- Firefox の場合:

1. ブラウザーを開いた状態で、「**Firefox**」 > 「**Options** (オプション)」 > 「**Advanced** (詳細)」 > 「**Certificates** (証明書)」 > 「**View Certificates** (証明書を表示)」 > 「**Servers** (サーバー証明書)」 > 「**Add Exception...** (例外を追加...)」をクリックします。
2. 「**Location** (位置)」フィールドに、Lenovo XClarity Integrator をインストールしたホストの完全修飾ドメイン名または IP アドレスを入力します。
3. 「**Get Certificate** (証明書の取得)」をクリックします。
4. 「**Confirm Security Exception** (セキュリティ例外を承認)」をクリックし、ブラウザーを更新します。

付録 B. 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。

『VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator, Version 4.1 インストールおよびユーザーズ・ガイド』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: VMware vCenter のトピック集およびその関連資料は、スクリーン・リーダー技術を使用した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。

VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator, Version 4.1 の資料は Adobe Portable Document Format (PDF) 形式になっているため、Adobe Acrobat Reader で参照できます。資料は、次の製品 Web サイトからダウンロードできます。VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator, v4.1 - Lenovo x86 サーバー:

Lenovo とアクセシビリティ

アクセシビリティに関する Lenovo のコミットメントについて詳しくは、Lenovo アクセシビリティ機能 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。

Intel 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、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]

インストール, VMware vCenter 対応
Lenovo XClarity Integrator 3, 7
エンドポイント 69
温度履歴グラフの表示 80
オンライン・ヘルプ 87

[カ行]

管理対象ホスト 71
技術サポート・ポータル xii
規則および用語 ix
起動, vSphere Web クライアントのシステム・インベントリ 41
構成, Lenovo XClarity Integrator 10
構成の使用 51
個別更新 (UXSP), vSphere Web クライアント 47
コンプライアンス, ファームウェア
参照: ファームウェアのコンプライアンス
コンプライアンス・ポリシー 65

[サ行]

サポートされているオペレーティング・システム 3
サポートされる ハードウェア 4
事項, 重要 92
システム情報要約 71
システム正常性要約 71
システム設定 51
システム要件, VMware vCenter 対応
Lenovo XClarity Integrator 3
重要な注 92
使用, システム分析を vSphere Web クライアントで 39
使用, ダッシュボード 71
使用, 電力メトリックを vSphere Web クライアントで 47
使用, Dynamic System Analysis 73
障害予知管理 2
詳細システム設定 83
詳細システム設定の表示 83

商標 92
情報リソース xi
推奨更新 (UXSP), vSphere Web クライアント 44
設定, 電源キャッピングを vSphere Web クライアントで 48
選択, vSphere Web クライアントでの更新設定 43
前提条件 37, 74
前提条件, vSphere Web クライアントでのファームウェアの更新 43
操作, シャーシ・マップ 40
操作履歴テーブルの表示 36

[タ行]

ダッシュボード 71
ディスク・スペースの要件 6
デプロイ, 構成パターン 51
電源キャッピング 81
電力使用量 80
電力使用量グラフの表示 80
電力使用量の履歴 49
電力スロットル 82
電力メトリック 2, 79
電力メトリックの操作 79
電力メトリックを無効にする 79
電力メトリックを有効にする 79
動的システム分析 73
特記事項 91
トラブルシューティング 87

[ナ行]

熱使用の履歴 49
熱履歴 80

[ハ行]

ハードウェア要件 6
ハードウェア・イベントの管理 37
必要なハードウェア 6
ブート順序 83
ブート順序設定 83
ファームウェア更新 1, 66, 73
「Installed version (インストール済みバージョン)」フィールド 87
ファームウェア更新シナリオ, vSphere Web クライアント 44
ファームウェア更新の適用 73

ファームウェアのコンプライアンス
更新のアクティブ化 66
更新の適用 66
準拠していないエンドポイントの特定 69
説明 65
ポリシーの割り当て 65
ファン使用の履歴 49
ファン要約 80
ファン要約グラフの表示 80
ブレード・システム 4
プレミアム・フィーチャーのアクティブ化 9
プロセッサの要件 6
ヘルプ情報 87
変更, 詳細システム設定 84
ポートの要件 7
ポリシー 65
本書について ix

[マ行]

メモリの要件 6

[ヤ行]

ユーザー補助機能 89

[ラ行]

ローカル・ディレクトリーからのリモート・サーバーの更新 78

A

Adobe Acrobat Reader xi
Advanced Settings ユーティリティ 2

D

Dynamic System Analysis 1

E

ESXi 4
ESXi CIMOM ポート 7

I

IMM 83
IMM 検出プロセス 87, 88
IMM 設定 83
IMM ディスカバリー失敗 87, 88
IMM ポート 7
「Installed version (インストール済みバージョン)」フィールド 87

L

Lenovo UpdateXpress System Pack 1
Lenovo Web サイトからのリモート・サーバーの更新 74
Lenovo XClarity Integrator for VMware vCenter サイト xi
Lenovo XClarity Integrator with VMware vCenter の使用 71
Lenovo XClarity ソリューションでのシステム管理 xii
Lenovo ライセンス・ツールのインストール 9
LXCI Unified Service ポート 7
LXCI データベース・ポート 7

P

PDF ファイル xi
PDF ファイルの保存 xi

S

ServerProven Web サイト xii
System x 4

U

UEFI 83
UEFI 設定 83
USB インターフェース 74
UXSP 1

V

vCenter xii
vCenter プラグインのバージョンの検索 87
VMware xii, 13, 71
VMware vCenter 4.1 3
VMware vCenter 5.0 (U1) 3
VMware vCenter Server 3
VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator 1
vSphere Web クライアント 13, 49

vSphere Web クライアントでアラートとイベントを操作する 41
vSphere Web クライアントでのシステム概要 40
vSphere Web クライアントでの障害予知イベントの表示 36
vSphere Web クライアントでの詳細システム設定の表示 53
vSphere Web クライアントでの電力スロットルの設定 49
vSphere Web クライアントでファームウェア更新を操作する 42
vSphere Web クライアントのカテゴリ分けされた分析結果を表示 41
vSphere Web クライアントのシステム詳細設定の変更 54
vSphere Web クライアントを使用した VMware vCenter 対応 Lenovo XClarity Integrator の使用 13

W

Web リソース xi

lenovo®

Printed in Japan