

Microsoft System Center  
Operations Manager  
2007 SP1/R2 および  
System Center Essentials  
2007 SP1/2010 用  
Dell EqualLogic Storage  
Management Pack Suite  
バージョン 4.1  
ユーザーズガイド



## メモおよび注意



**メモ：**コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。



**注意：**手順に従わない場合は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。

---

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

© 2011 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書に使用されている商標：Dell™、DELL ログ、および EqualLogic™ は Dell Inc. の商標です。Microsoft®、Windows®、Windows Server® および Windows Vista® は米国およびその他の国々における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

商標または製品の権利を主張する事業体を表すためにその他の商標および社名が使用されていることがあります。それらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。Dell は、外部のウェブサイトやそのコンテンツに利用できるかについては、責任を負わないものとします。

2011 年 9 月


# 目次


1	はじめに	5
	<b>Dell EqualLogic Management Pack Suite バージョン 4.1 の 新機能</b>	<b>5</b>
	主な機能と機能性	6
	<b>Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite バージョン 4.1 について</b>	<b>7</b>
	Dell EqualLogic Management Pack Suite によって モデル化されたコンポーネントの詳細	8
	<b>Dell EqualLogic Management Pack サポートマトリクス</b>	<b>9</b>
2	Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite の操作	11
	概要	11
	検出	11
	Dell EqualLogic デバイスの検出	11
	監視	13
	正常性状態インジケータ	15
	警告ビュー	15
	ダイアグラムビュー	16
	状態ビュー	21
	<b>EqualLogic グループマネージャ GUI</b>	<b>21</b>
	<b>EqualLogic Storage Management Pack のカスタマイズ</b>	<b>22</b>
	オーバーライドパラメータの指定	22
	ユニット監視	22
	オブジェクト検出	25

ルール	26
ウェブコンソール	29
3 関連文書およびリソース	31
<b>Operations Manager 2007 SP1/R2 用のパフォーマンスと     拡張性に関する Microsoft ガイドライン</b>	<b>31</b>
その他の必要マニュアル	31
テクニカルサポートの利用法	32
A 付録	33
問題とその解決	33

# はじめに

Dell EqualLogic Management Pack Suite バージョン 4.1 と Microsoft Systems Center Operations Manager (SCOM) 2007 SP1/R2、System Center Essentials (SCE) 2007 SP1/2010 環境の統合は、お使いの Dell EqualLogic PS Series ストレージアレイ (EqualLogic ストレージアレイ) の管理と監視を可能にし、可用性を確実にします。

 **注意：**データの破壊および/または損失を避けるため、本書の手順は **Microsoft Windows オペレーティングシステム、SCOM 2007 SP1/R2 または SCE 2007 SP1/2010** の使用における知識と経験をお持ちの場合にのみ実行してください。

 **メモ：**本書における SCOM 2007 SP1/R2 への参照はすべて、SCE 2007 SP1/2010 にも該当します。

自己解凍型実行ファイルに含まれる **readme** ファイルには、ソフトウェアと管理ステーションの必要条件についての最新情報、および既知の問題についての情報が記載されています。readme ファイルは [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) から入手できます。

## Dell EqualLogic Management Pack Suite バージョン 4.1 の新機能

表 1-1 には、Dell EqualLogic Management Pack Suite バージョン 4.1 の新機能がリストされています。

表 1-1 新機能と機能性

新機能	機能性
設定可能な監視レベル	コンポーネントの総合的な正常性ステータスを監視および表示します。 詳細については、 <a href="#">Dell EqualLogic Management Pack Suite</a> によってモデル化されたコンポーネントの詳細を参照してください。
ストレージプールのインベントリと監視	アレイメンバに加え、グループ内のストレージプールを表示および監視します。詳細については、 <a href="#">監視</a> を参照してください。

表 1-1 新機能と機能性（続き）

新機能	機能性
イーサネットインタフェースのリンクアップおよびリンクダウン警告	EqualLogic ストレージアレイのイーサネットインタフェースカードから受信したイベントの、リンクアップおよびリンクダウン警告を <b>警告</b> ビューに表示します。
ボリュームおよびディスクグループの正常性状態の変更通知警告	<b>操作コンソール</b> 上の <b>ボリューム</b> または <b>ディスク</b> グループの正常性状態における変更を通知する警告を表示します。
新しいインベントリ属性	イーサネットインタフェースの IPv6 アドレス、および電源装置ファームウェアバージョンをサポートします。

## 主な機能と機能性

表 1-2 には、Dell EqualLogic Management Pack Suite バージョン 4.1 の主な機能と機能性がリストされています。

表 1-2 主な機能と機能性

機能	機能性
検出と監視	サポートされているファームウェアバージョンを持つ Dell EqualLogic PS Series ストレージアレイの検出と監視に対応します。
EqualLogic Group Manager GUI の起動	SCOM コンソールから、グループのための EqualLogic Group Manager GUI を起動します。
EqualLogic デバイスからの警告の表示	監視している EqualLogic デバイスのための Simple Network Management Protocol (SNMP) ベースのハードウェア警告を、 <b>SCOM 操作コンソール</b> の <b>警告</b> ビューに表示します。

# Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite バージョン 4.1 について

表 1-3 では、管理パック、およびそれらの相互依存性について説明します。

表 1-3 管理パックの機能と依存性

管理パック	説明	依存関係
Dell Base Hardware Library	操作コンソールの監視 ペインで Dell ハードウェアグループと Dell フォルダを定義するための管理パックです。	なし
Dell EqualLogic Management Pack	サポートされている EqualLogic ストレージアレイを監視するための管理パックです。正常性の監視は <b>ストレージプール</b> グループおよび <b>ボリューム</b> グループまで行われます。	Dell Base Hardware Library
Dell EqualLogic Detailed Monitoring On - Overrides Management Pack	EqualLogic ストレージアレイのコンポーネントグループまで監視することが可能になる管理パックです。	Dell EqualLogic Management Pack バージョン 4.1

## Dell EqualLogic Management Pack Suite によってモデル化されたコンポーネントの詳細

Dell EqualLogic Management Pack Suite は、Dell Base Hardware Library、Dell EqualLogic Management pack、および Dell EqualLogic Detailed Monitoring On - Overrides Management Pack (Detailed Monitoring On Management Pack) の 3 つの管理パックで構成されています。表 1-4 には、各管理パックによってモデル化されたコンポーネントがリストされています。

表 1-4 モデル化されたコンポーネント

管理パック	コンポーネント詳細
Dell EqualLogic Management Pack	<p>EqualLogic ストレージアレイの全コンポーネントのためのユニット監視が含まれますが、ユニット監視は次のグループまでのみ有効化されます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ストレージプールグループ</b> — ストレージプールグループを監視し、その正常性を EqualLogic グループ内のアレイメンバ全体の総合的な正常性として提示します。</li><li>• <b>ボリュームグループ</b> — ボリュームを監視し、その正常性を EqualLogic グループ内のボリューム全体の総合的な正常性として提示します。</li></ul>
Dell EqualLogic Detailed Monitoring On - Overrides Management Pack	<p>EqualLogic ストレージアレイの全コンポーネントの監視が可能になり、コンポーネントグループレベルまで監視します。次のコンポーネントグループの正常性ステータスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>コントローラグループ</b> — コントローラの総合的な正常性ステータスが表示されます。</li><li>• <b>ディスクグループ</b> — ディスクの総合的な正常性ステータスが表示されます。</li><li>• <b>イーサネットインタフェースグループ</b> — イーサネットインタフェースカードの総合的な正常性ステータスが表示されます。</li><li>• <b>電源装置グループ</b> — 電源装置モジュールおよび電源装置ファンの総合的な正常性ステータスを表示します。</li><li>• <b>センサーグループ</b> — ファンセンサーおよび温度センサーの総合的な正常性ステータスを表示します。</li></ul>



# Dell EqualLogic Management Pack サポートマトリクス

表 1-5 には、Dell EqualLogic Management Pack でサポートされる SCOM/SCE バージョン、EqualLogic ストレージアレイ、および EqualLogic ファームウェアバージョンがリストされています。

表 1-5 EqualLogic ストレージアレイサポートマトリクス

サポートされている SCOM/SCE バージョン	サポートされている EqualLogic ストレージアレイ	サポートされている EqualLogic コントローラファームウェアバージョン
<ul style="list-style-type: none"><li>• SCOM 2007 SP1</li><li>• SCOM 2007 R2</li><li>• SCE 2007 SP1</li><li>• SCE 2010</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PS4000</li><li>• PS4100</li><li>• PS5000</li><li>• PS5500</li><li>• PS6000</li><li>• PS6010</li><li>• PS6100</li><li>• PS6500</li><li>• PS6510</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4.3</li><li>• 5.0</li><li>• 5.1</li></ul>



# Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite の操作

## 概要

この章では、Dell MD Storage Arrays Management Pack Suite バージョン 4.1 を使用して Microsoft Systems Center Operations Manager (SCOM) または System Center Essentials (SCE) で実行できるさまざまな操作について説明します。

EqualLogic Management Pack では次が可能です。

- EqualLogic グループに関する詳細なインベントリ情報を検出および提供。詳細については、[検出](#)を参照してください。
- EqualLogic グループとその構成コンポーネントの正常性を監視。詳細については、[監視](#)を参照してください。
- EqualLogic Group Manager GUI を SCOM/SCE コンソールからタスクとして起動。詳細については、[EqualLogic グループマネージャ GUI](#) を参照してください。
- 検出された Dell EqualLogic デバイスの検出、監視、およびイベント処理のパラメータをカスタマイズ。詳細については、[EqualLogic Storage Management Pack のカスタマイズ](#)を参照してください。

## 検出

管理パックは SCOM の **ネットワークデバイス** リストにある Dell EqualLogic デバイスを検出します。

### Dell EqualLogic デバイスの検出

Dell EqualLogic デバイスを検出するには、次の手順を実行します。

- 1 管理グループの SCOM 管理者の役割を担うアカウントでシステムにログインします。
- 2 **操作コンソール** を起動して、**Administration** (管理) をクリックします。
- 3 **Network Devices** (ネットワークデバイス) を右クリックし、ポップアップメニューから **Discovery Wizard** (検出ウィザード) を選択します。**Introduction** (はじめに) 画面が表示されます。

4 手順を読み、**Next**（次へ）をクリックします。

- 5 **Computer and Device Management Wizard**（コンピュータとデバイス管理ウィザード）メニューで、**Network Devices**（ネットワークデバイス）を選択し、次へ をクリックします。
- 6 スキャンする IP アドレス範囲の **Start**（開始）アドレスと **End**（終了）アドレスを入力し、**SNMP** コミュニティ文字列を入力して、**SNMP** パージョンを選択します。  
Dell EqualLogic デバイスの検出と監視用にサポートされている **SNMP** バージョンは **SNMPv2** です。



**メモ**：これらの手順は、SCOM 2007 SP1 と SCE 2007 SP1 で異なる場合があります。

- 7 **Discovery Timeout**（検出タイムアウト）を設定し、**Discover**（検出）をクリックします。**Discovery Progress**（検出の進行状況）ページが表示されます。
- 8 **Select Objects to Manage**（管理するオブジェクトの選択）画面で、管理するデバイスを選択して、**Next**（次へ）をクリックします。
- 9 **Finish**（完了）をクリックします。



**メモ**：EqualLogic グループで管理ネットワークが設定されていない場合、デバイスの検出には EqualLogic グループの IP アドレスのみを使用する必要があります。デバイスが管理モードに設定されている場合は、EqualLogic 管理 IP アドレスを検出に使用します。

## 監視

Dell EqualLogic Management Pack Suite バージョン 4.1 では、検出された Dell EqualLogic デバイスの監視が可能になります。[正常性状態インジケータ](#)は、ネットワーク上の Dell EqualLogic デバイスの正常性を監視するために役立ちます。

Dell EqualLogic デバイスの監視には次が含まれます。

- Dell EqualLogic グループおよびそのコンポーネントの正常性。
  - Dell EqualLogic Management Pack のみをインポートした場合、ストレージプールグループとボリュームグループを監視できます。
  - Dell EqualLogic Detailed Monitoring - On Management Pack をインポートした場合、ストレージプールグループで EqualLogic メンバとそのコンポーネントを監視できます。
- EqualLogic デバイスから受信したイベントのための **SNMP** 警告を処理。

Dell EqualLogic デバイスは、Dell EqualLogic Management Pack Suite が SCOM Console で提供する様々なビューを介して監視することができます。これらのビューには次が含まれます。





- [警告ビュー](#)

- [ダイアグラムビュー](#)
- [状態ビュー](#)

## 正常性状態インジケータ

表 2-1 は、**操作コンソール** で検出された Dell EqualLogic デバイスの正常性状態を示すアイコンをリストしています。重要度の伝播についての詳細は [状態ビュー](#) を参照してください。

表 2-1 正常性状態インジケータ

アイコン	正常性ステータス
	正常 /OK。コンポーネントは予想どおりに動作しています。
	警告 / 非重要。プローブまたはその他の監視デバイスによって、許容範囲外のコンポーネントの読み取り値が検知されました。そのコンポーネントは現在のところまだ機能しているようでも、そのうち故障する可能性があります。また、損なわれた状態で機能している可能性もあります。
	重大 / 失敗 / エラー。コンポーネントが故障しているか、故障が切迫しています。このコンポーネントを直ちに検査して、必要なら交換してください。データが消失した可能性もあります。
	特定のコンポーネントが監視されていません。

## 警告ビュー

**警告ビュー** は次における警告を表示します。

- 監視している個々の EqualLogic デバイスから受信した **SNMP** トラップ。デバイスのイーサネットインタフェースカードに関連する警告。
- **ボリューム** グループおよび **ディスク** グループユニット監視からの正常性状態変更通知。これらの警告は、グループの正常性状態が正常に変わると自動的に解決されます。
- **Dell EqualLogic Management Pack Suite** の誤ったインストール。この警告は、インストールの修正後に自動的に解決されます。



**メモ**：自動解決警告を手動で閉じた場合、その警告は **操作コンソール警告ビュー** からクリアされ、再度生成されることはありません。

## 操作コンソールでの警告の表示

監視している Dell EqualLogic デバイスの警告を表示するには、次の手順を実行します。

- 1 **操作コンソール** で **Monitoring** (監視) をクリックします。
- 2 **監視** ペインで、**Dell** フォルダに移動します。
- 3 **Alerts View** (警告ビュー) → **EqualLogic Device Alerts** (EqualLogic デバイス警告) の順にクリックします。

**操作コンソールの EqualLogic デバイス警告** ペインに、監視下にあるすべてのアレイに対する警告が表示されます。これらの警告は、**オーサリング** ペインで指定した重要度、解決状態、期間、割り当てられた警告などの条件を満たすものです。

- 4 **警告の詳細** ペインで詳細を表示する警告を選択します。

## SNMP 警告用カスタムフィールドの使用

EqualLogic グループまたはメンバから受信した SNMP 警告を表示するには、**カスタムフィールド 1** を使用することができます。**カスタムフィールド 1** は、各警告に追加された EqualLogic グループ名および EqualLogic メンバ名です。このフィールドの **警告** ビューを並べ替えて、特定の EqualLogic グループに属する警告を一覧表示できます。

## ダイアグラムビュー

**ダイアグラム** ビューは、Dell EqualLogic Management Pack によって検出および監視される Dell EqualLogic デバイスを階層式およびグラフィック形式で表示します。**ダイアグラム** ビューは Dell EqualLogic グループの様々なコンポーネントのアイコンを表示します。

**操作コンソール** でダイアグラムを表示するには、次の手順を実行します。

- 1 **操作コンソール** を起動して、**Monitoring** (監視) をクリックします。
- 2 左側の **監視** ペインで、**Dell** フォルダに移動し、次のビューを表示します。
  - **完全ダイアグラムビュー**
  - **EqualLogic デバイス**
- 3 ダイアグラムビューのいずれかを選択します。

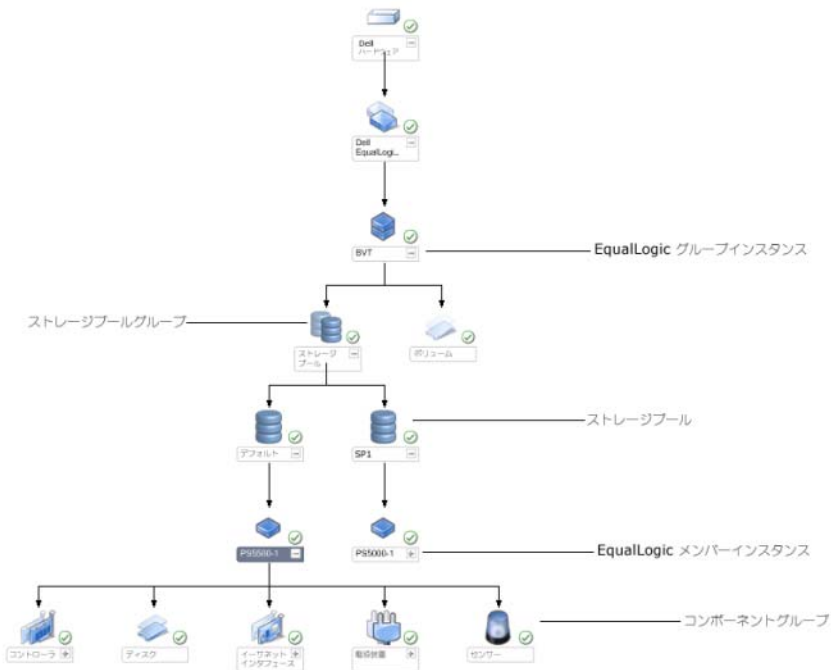
右側のペインでは、選択した Dell デバイスが階層式およびグラフィック形式で表示されます。
- 4 **詳細ビュー** ペインで詳細を表示するダイアグラム内のコンポーネントを選択します。



## 完全ダイアグラムビュー

完全ダイアグラムビューには、SCOM が管理するすべての Dell デバイスが図示されます。このビューでダイアグラム内の個々のデバイスやコンポーネントを展開して、その状態を確認できます。このビューのルートノードは **Dell ハードウェア** グループです。

図 2-1 大規模データセンターにおける Dell デバイス



## EqualLogic デバイス

**EqualLogic デバイス** ダイアグラムビューは、SCOM が管理するすべての Dell EqualLogic デバイスがグラフィック形式で表示され、ダイアグラムで個々のデバイスとそのコンポーネントを展開して、ステータスを確認することができます。このビューのルートノードは **Dell EqualLogic** グループです。

Dell EqualLogic Management Pack のみをインポートした場合、すべてのコンポーネントが表示されますが、監視できるのは **ストレージプール** グループと **ボリューム** グループまでに限られます。

### **Dell EqualLogic Detailed Monitoring On - Overrides**

**Management Pack** をインポートした場合、すべてのコンポーネントが表示され、監視はコンポーネントグループレベルまでになります。

**ダイアグラム** ビューで、**Dell EqualLogic** グループ内に EqualLogic ストレージレイとそのコンポーネントの次の階層が表示されます。

- EqualLogic グループ
  - ストレージプールグループ
    - ストレージプール
  - ボリュームグループ

各 **ストレージプール** 内に次の階層が表示されます。

- メンバ
  - コントローラグループ
  - ディスクグループ
  - イーサネットインタフェースグループ
  - 電源装置グループ
  - センサーグループ

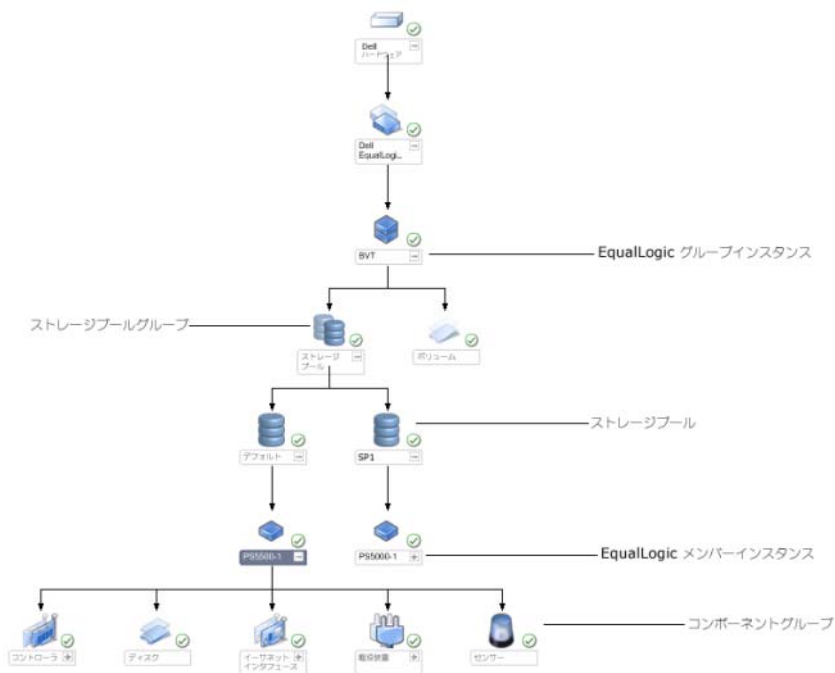
## ダイアグラムビューの正常性ステータス

表 2-2 は、ダイアグラムビュー内の各グループの詳細、および EqualLogic Management Pack の正常性ステータスを説明しています。

表 2-2 正常性ステータス

グループ名	詳細の表示	正常性ステータス
EqualLogic グループ	ストレージプールグループとボリュームグループ。	ボリュームグループおよびストレージプールグループの総合的な正常性を表示します。
ボリュームグループ	ボリュームグループのみで、個々のボリュームはなし。	グループ内のボリュームの総合的な正常性を表示します。
ストレージプールグループ	EqualLogic グループ内のストレージプール。	このグループは、EqualLogic グループ内のストレージプールの総合的な正常性を表示します。
ストレージプール	ストレージプールのメンバ。	ストレージプール内の個々のメンバインスタンスの総合的な正常性を表示します。
コントローラグループ	EqualLogic メンバ内のすべてのコントローラ。	EqualLogic メンバ内のコントローラの総合的な正常性を表示します。 個々のコントローラは監視されません。
ディスクグループ	ディスクグループのみで、個々のディスクはなし。	EqualLogic メンバ内のディスクの総合的な正常性を表示します。
イーサネットインタフェースグループ	EqualLogic メンバ内のすべてのイーサネットインタフェース。	EqualLogic メンバ内のイーサネットインタフェースの総合的な正常性を表示します。 個々のイーサネットインタフェースは監視されません。
電源装置グループ	EqualLogic メンバ内のすべての電源装置。	EqualLogic メンバ内の個々の電源装置の総合的な正常性を表示します。 個々の電源装置は監視されません。
センサーグループ	センサーグループのみで、個々のセンサーはなし。	メンバ内のセンサーの総合的な正常性を表示します。

図 2-2 SCOM によって管理される Dell EqualLogic PS Series アレイ



## 状態ビュー

状態ビューは EqualLogic グループの全体的な正常性状態を表示し、これにはボリュームグループおよびストレージプールグループの正常性が含まれます。

状態ビューにアクセスするには

- 1 操作コンソールで **Monitoring**（監視）をクリックします。
- 2 監視 ペインで、**Dell** フォルダに移動し、別のビューを表示するフォルダをクリックします。
- 3 **State View**（状態ビュー）→ **EqualLogic Devices**（EqualLogic デバイス）をクリックします。  
操作コンソールでは、監視しているすべての Dell EqualLogic グループのステータスが右ペインに表示されます。
- 4 詳細ビュー ペインで詳細を表示するデバイスを選択します。



**メモ**：EqualLogic Management Pack バージョン 4.0 を 4.1 にアップグレードした場合、状態ビューに **ストレージプール** グループが表示されない場合があります。ペインに **ストレージプール** グループを追加するために **状態ビュー** をカスタマイズして、全体的な正常性ステータスを表示する必要があります。ビューをカスタマイズするには、『SCOM/SCE オンラインヘルプ』を参照してください。

## EqualLogic グループマネージャ GUI

操作コンソールの **アクション** ペインから **EqualLogic Group Mnamager GUI** を起動できます。

**ダイアグラム** ビューまたは **状態** ビューで EqualLogic グループを選択すると、**EqualLogic Group Manager GUI** の **起動** タスクが **アクション** ペインの **Dell EqualLogic メンバグループタスク** に表示されます。

**Launch EqualLogic Group Manager GUI** をクリックして、EqualLogic グループで様々な機能を実行します。

# EqualLogic Storage Management Pack のカスタマイズ

オーバーライドを使って Dell EqualLogic Management Pack をカスタマイズできます。

## オーバーライドパラメータの指定

管理パックオブジェクトのためのオーバーライドパラメータを指定するには、次の手順を実行します。

- 1 SCOM コンソールを起動し、**Authoring**（オーサリング）タブをクリックして、**Management Pack Objects**（管理パックオブジェクト）を選択します。
- 2 オーバーライドする 管理パックオブジェクト（**Monitors**（監視）、**Object Discoveries**（オブジェクト検出）、または **Rules**（ルール））を選択します。
- 3 選択した管理パックオブジェクト を右クリックし、ポップアップメニューから **Overrides**（オーバーライド）→ **Override the <management pack object>**（<管理パックオブジェクト> のオーバーライド）と選択します。特定のタイプのオブジェクト、またはグループ内のすべてのオブジェクトの監視をオーバーライドすることを選択できます。  
**Override Properties**（オーバーライドプロパティ）ウィンドウが表示されます。
- 4 オブジェクトを選択し、オーバーライド値を変更します。
- 5 **Apply**（適用）をクリックします。



**メモ：**ルール オプションの **重大度** 設定を変更することもできます。

## ユニット監視

オーバーライドを使用することで、EqualLogic Management Pack ユニット監視の次のパラメータをカスタマイズできます。

- **Enabled**（有効）— 監視を有効または無効にできます。**オーバーライド設定** を **True**（正）または **False**（誤）に設定できます。
- **Interval in Seconds**（間隔秒数）— 管理パックがコンポーネントの正常性を確認するために、Dell デバイスをポーリングする頻度（秒数）です。デフォルトの間隔設定は **3700 秒（62 分）** です。
- **SNMP Timeout Intervals**（SNMP タイムアウト間隔）— 同じリクエストが再試行されるまで **SNMP** スタックを待機させるように指定する時間です。**SNMP** タイムアウトのデフォルト設定は **60 秒** です。

- **SNMP Retries** (SNMP 再試行) — SNMP がタイムアウトした場合に管理パックがポーリングを再試行する回数です。SNMP 再試行のデフォルト設定は 5 回です。



**メモ：**最適なパフォーマンスのため、すべてのユニット監視に同じ値を指定することをお勧めします。

表 2-3 ユニット監視 — Dell EqualLogic Storage Management Pack

グループ名	監視タイプ	説明	デフォルトの定期ポーリング設定
<b>デフォルトの管理パックで有効化されている監視</b>			
Dell EqualLogic グループ	依存性ロールアップ	個々の EqualLogic グループの正常性ステータスを Dell EqualLogic グループにロールアップします。	該当なし
Dell EqualLogic メンバグループ	依存性ロールアップ	ストレージプールグループの正常性ステータスを EqualLogic グループにロールアップします。	該当なし
	依存性ロールアップ	ボリュームグループの正常性ステータスを EqualLogic グループにロールアップします。	該当なし
Dell EqualLogic ボリュームグループ	ユニット監視	ボリュームグループの正常性ステータスを一定の間隔でポーリングします。	3700 秒
ストレージプールグループ	ユニット監視	ストレージプールグループの正常性ステータスを一定の間隔でポーリングします。	3700 秒
<b>監視は Detailed Monitoring On Management Pack をインポートした後で有効になります。</b>			
ストレージプールグループ	依存性ロールアップ	ストレージプールの正常性ステータスをストレージプールグループにロールアップします。	該当なし
コントローラグループ	ユニット監視	コントローラの正常性ステータスを一定の間隔でポーリングします。	3700 秒
イーサネットインタフェースグループ	ユニット監視	イーサネットインタフェースの正常性ステータスを一定の間隔でポーリングします。	3700 秒
	ユニット監視 (イベントベース)	リンクアップまたはリンクダウンイベントを受信した時に、イーサネットインタフェースの正常性ステータスを算出します。	該当なし



表 2-3 ユニット監視 — Dell EqualLogic Storage Management Pack (続き)

グループ名	監視タイプ	説明	デフォルトの定期ポーリング設定
電源装置グループ	ユニット監視	電源装置の正常性ステータスを一定の間隔でポーリングします。	3700 秒
Dell EqualLogic ストレージプール	依存性ロールアップ	メンバの正常性ステータスをストレージプールにロールアップします。	該当なし
Dell EqualLogic メンバ	ユニット監視	メンバの正常性ステータスを一定の間隔でポーリングします。	3700 秒
Dell EqualLogic ディスクグループ	ユニット監視	物理ディスクの正常性ステータスを一定の間隔でポーリングします。	3700 秒
Dell EqualLogic メンバセンサーグループ	ユニット監視	センサーの正常性ステータスを一定の間隔でポーリングします。	3700 秒

## オブジェクト検出

オーバーライドを使用することで、EqualLogic 管理パックの以下の検出パラメータをカスタマイズできます。

- **Enabled** (有効) — 検出を有効または無効にできます。 **オーバーライド設定** を **True** (正) または **False** (誤) に設定できます。
- **Interval in Seconds** (秒数間隔) — Dell Management Pack が、Dell デバイスのコンポーネント インスタンスおよびその属性を検出する頻度 (秒数) です。この属性のデフォルト値は、**86399 秒 (24 時間)** です。
- **SNMP Query Timeout in Seconds** (SNMP クエリタイムアウト間隔 (秒)) — 同じリクエストが再試行されるまで SNMP スタックを待機させるように指定する時間です。デフォルト設定は **4 秒** です。
- **Number of SNMP Query Retries** (SNMP クエリ再試行の回数) — SNMP がタイムアウトした場合に管理パックがポーリングを再試行する回数です。デフォルト設定は **3 回** です。

## ルール

ルールは 28 個あり、これらは EqualLogic デバイスからの SNMP トラップを処理し、**Dell EqualLogic 警告** として SCOM の **警告** ビューに表示します。

表 2-4 は、**Dell EqualLogic 警告** をリストしています。

表 2-4 Dell EqualLogic 警告リスト

警告	説明	重大度
Dell EqualLogic : 温度センサー上限しきい値警告	上限しきい値エンクロージャ温度センサー <温度センサー名> が <値> °C です。温度センサーの状態が <ステータス> になりました。	温度しきい値の現在の状態に基づく
Dell EqualLogic : 温度センサー下限しきい値警告	下限しきい値エンクロージャ温度センサー <温度センサー名> が <値> °C です。温度センサーの状態が <ステータス> になりました。	温度しきい値の現在の状態に基づく
Dell EqualLogic : ファン速度上限しきい値警告	エンクロージャファン (ファン名) の速度が <速度> rpm です。センサーの状態が <ステータス> になりました。	ファンしきい値の現在の状態に基づく
Dell EqualLogic : ファン速度下限しきい値警告	エンクロージャファン (ファン名) の速度が <速度> rpm です。センサーの状態が <ステータス> になりました。	ファンしきい値の現在の状態に基づく
Dell EqualLogic : 電源装置ファンステータス警告	電源装置ファン <電源装置> のステータスが <ステータス> になりました。	電源装置ファンの正常性に基づく
Dell EqualLogic : 電源装置ステータス警告	電源装置モジュール <電源装置> のステータスが <ステータス> に変わりました。	電源装置の正常性に基づく
Dell EqualLogic : RAID セットの二重障害警告	RAID セットで二重障害が検知されました。ユーザーの介入が必要です。	重大
Dell EqualLogic : ファントレイ両方の取り外し警告	メンバのファントレイ両方がシャーシから取り外されました。	重大

**表 2-4 Dell EqualLogic 警告リスト (続き)**

警告	説明	重大度
Dell EqualLogic : RAID キャッシュの喪失警告	RAID ドライバがバッテリーでバックアップされたキャッシュを回復できませんでした。ディスクアレイを初期化するためにユーザーの介入が必要です。	重大
Dell EqualLogic : ファントレイの 1 個の取り外し警告	メンバのファントレイのうち 1 個がシャーシから取り外されました。	重大
Dell EqualLogic : RAID 喪失ブロックテーブルの満杯警告	RAID 喪失ブロックテーブルが満杯です。	重大
Dell EqualLogic : バッテリ残量 72 時間未満警告	72 時間の停電に耐えるには充電が不十分です。	警告
Dell EqualLogic : RAID 孤立キャッシュの警告	RAID ドライバが、バッテリーバックアップされたキャッシュ内に対応するディスクがないデータを見つけました。ユーザーの介入が必要です。	重大
Dell EqualLogic : 複数 RAID セットの発見警告	複数の RAID セットが発見されました。アレイが初期化する RAID セットを決定できません。	重大
Dell EqualLogic : NVRAM バッテリの故障警告	NVRAM バッテリーが故障し、使用できません。	重大
Dell EqualLogic : 重大ハードウェアコンポーネントの故障警告	メンバの重大ハードウェアコンポーネントが故障しました。	重大
Dell EqualLogic : 誤ったコントローラモジュールの挿入警告	シャーシに誤ったコントローラモジュールが挿入されました。	重大
Dell EqualLogic : バッテリ高温警告	キャッシュバッテリーの温度が上限値を超えています。	重大
Dell EqualLogic : 周辺温度の低温警告	1 つ、または複数のセンサーが、周辺温度の低温範囲を下回っています。	重大

表 2-4 Dell EqualLogic 警告リスト (続き)

警告	説明	重大度
Dell EqualLogic : エンクロージャの長時間の開状態警告	エンクロージャが長時間が開かれた状態になっています。	重大
Dell EqualLogic : Ops パネルの欠落または破損警告	Ops パネルが欠落、または破損しています。	重大
Dell EqualLogic : EMM リンクの障害警告	エンクロージャ管理サービスを使用できません。	重大
Dell EqualLogic : チャネルカード両方の欠落警告	両方のチャネルカードが欠落しています。	重大
Dell EqualLogic : チャネルカードでの EIP カード障害警告	チャネルカードで EIP カードに障害が発生しました。	重大
Dell EqualLogic : チャネルカード両方の障害警告	両方のチャネルカードに障害が発生しました。	重大
Dell EqualLogic : EqualLogic ディスクのステータス変更警告	スロット (スロット番号) の EqualLogic ディスクのステータスが <ステータス> に変わりました。	ディスクの正常性に基づく
Dell EqualLogic : ネットワークインタフェースのリンクダウン警告	ネットワークインタフェースリンクのうちの一つがダウンしています。	重大
Dell EqualLogic : ネットワークインタフェースのリンクアップ警告	ネットワークインタフェースリンクのうちの一つがアップしました。	情報

## ウェブコンソール

SCOM ウェブコンソールでは、EqualLogic 管理パックでの Dell デバイスの監視および管理に、Operations Manager コンソールではなくブラウザを使用することが可能になります。ウェブコンソールは、**操作コンソール** をインストールしなくても使用できます。ウェブコンソールの使用には次の制限があります。

- すべての管理パックに対して、**監視** 機能のみを提供する。
- **カスタム** ビューを使用できない。
- **コンソールの起動** タスクは使用不可。
- 情報警告が抑制される。
- **警告** ビューに表示される警告は最初の 200 個のみ。



## 関連文書およびリソース

この章では、Dell EqualLogic Management Pack バージョン 4.1 の操作に役立つ文書およびリソースに関する詳細を説明します。

### Operations Manager 2007 SP1/R2 用のパフォーマンスと拡張性に関する Microsoft ガイドライン

最適なパフォーマンスを得るためには、Dell EqualLogic Management Pack Suite バージョン 4.1 を専用管理ステーションにインストールしてください。

拡張性に関する Microsoft の推奨については、Microsoft のウェブサイト [support.microsoft.com/kb/975057](http://support.microsoft.com/kb/975057) を参照してください。

### その他の必要マニュアル

[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) では、『ユーザーズガイド』の他にも次のガイドをご覧ください。

- 『Dell EqualLogic 製品およびリソースの概要』は、Dell EqualLogic 製品の概要を提供します。

本書で使用する用語に関する情報は、[support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) で用語集 を参照してください。

EqualLogic のマニュアルは、<http://www.equallogic.com/resourcecenter/documentcenter.aspx> からご覧いただけます。

## テクニカルサポートの利用法

このマニュアルに記載した手順に不明な点がある場合 や、お使いの製品が予想どおりに動作しない場合は、さまざまなヘルプをご利用いただけます。詳細については、お使いのシステムの『ハードウェアオーナーズマニュアル』の「困ったときは」を参照してください。

さらに、Dell エンタープライズのトレーニングと資格認定もご利用いただけます。詳細については、[www.dell.com/training](http://www.dell.com/training) を参照してください。地域によっては、このサービスをご利用いただけない場合もあります。



# 付録

## 問題とその解決

次の表では、既知の問題、および Microsoft System Center Operations Manager (SCOM) 2007 SP1 と System Center Essentials (SCE) 2007 SP1 に適用できる解決法をリストしています。

表 4-1 問題とその解決

問題	解決
<p>デルの警告が時刻順に表示されない。</p>	<p>この問題が発生している管理下システムのレジストリを確認します。ソートフラグが「false」に設定されたままのビュー定義が残っている可能性があります。ソートフラグに変更が加えられている管理バックをインポートすると、ソートフラグがレジストリ内で更新されない場合があります。</p> <p>ビューの設定をレジストリから削除すると、同じビューに再びアクセスしたときに、新しい管理バックが再作成されます。レジストリでそのビューのソートフラグを編集することも可能です。</p> <p>レジストリの編集</p> <pre>HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Microsoft Operations Manager\3.0\Console\%GUID.ViewTitle%AlertsView\Age</pre> <p>警告のソートを有効にするには、<b>IsSortable</b> と <b>IsSorted</b> のキーを 1 に設定します。</p>
<p>特定の状況下で、<b>ハンドル数しきい値</b> および <b>プライベートバイトしきい値</b> が管理サーバーの <b>操作コンソール</b> に表示される場合があります。</p>	<p><b>support.microsoft.com</b> に記載されている Microsoft <b>KB968760</b> でこの問題は解決します。</p>
<p>特定の状況下で、イベント ID が <b>623</b> でイベントソースが <b>Health Service ESE Store</b> のエラーメッセージが管理サーバーの <b>操作コンソール</b> に表示される。</p>	<p><b>support.microsoft.com</b> に記載されている Microsoft <b>KB975057</b> でこの問題は解決します。</p>

表 4-1 問題とその解決（続き）

問題	解決
<p>System Center Operations Manager 2007 コンソールが特定のオペレーティングシステム上でクラッシュする。</p> <p>次のような問題が発生する場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ウェブコンソールが開かない。</li> <li>• <b>マイワークスペース</b> ページが表示されない。</li> <li>• <b>パフォーマンス</b> ビューおよび <b>電源監視</b> ビューが表示されない。</li> <li>• <b>正常性サービス</b> がシステム上で起動しない。</li> </ul>	<p><b>support.microsoft.com</b> に記載されている Microsoft <b>KB951327</b> および <b>KB951526</b> でこの問題は解決します。</p> <p><b>support.microsoft.com</b> に記載されている Microsoft <b>KB954049</b> でこの問題は解決します。</p>
<p><b>管理</b> コンソールの <b>レポート</b> スペースで、レポートが正しく表示されない。</p> <p>正常性サービスがクラッシュしたことが原因で、<b>SCOM</b> コンソールが断続的に正常性サービスのホストプロセスに問題が発生したため、ウィンドウを閉じる必要があります というエラーメッセージを表示する。また、<b>Dell</b> デバイスの検出と監視に予期しない動作が見られる場合もあります。</p>	<p><b>support.microsoft.com</b> に記載されている Microsoft <b>KB954643</b> でこの問題は解決します。</p> <p><b>support.microsoft.com</b> に記載されている Microsoft <b>KB951526</b> でこの問題は解決します。</p>
<p>Windows Server 2008 または Windows Vista ベースのコンピュータを <b>SNMP</b> デバイスのプロキシエージェントとして使用する場合、<b>SCOM 2007</b> が <b>SNMP</b> トラップデータを受け取ることができません。</p>	<p><b>support.microsoft.com</b> に記載されている Microsoft <b>KB958936</b> でこの問題は解決します。</p>