

# SigmaSystemCenter 3.3 Update 1 Release Notes

Published: 2014/Jul/30, Document Edition 1.0

## Welcome to SigmaSystemCenter 3.3 Update 1

### Release Name

SigmaSystemCenter 3.3 Update 1

### Release Date

2014/Aug/01

### Internal Revision

r26007

SigmaSystemCenter はマシン、ストレージ、ネットワークの統合管理ソフトウェア製品です。中規模、大規模ITシステム管理者向けのIT環境の統合管理ツールであり、複雑化したITシステムを抽象化し、構成変更や管理作業を容易に実行します。

SigmaSystemCenter 3.3 Update 1 は企業が仮想化基盤を用いてプライベートクラウドを構築し機敏なビジネス活動を行うことを支援します。

SigmaSystemCenter は SystemProvisioning, DeploymentManager, SystemMonitor, ESMPROからなるスイート製品です。

## About This Document

本書は、SigmaSystemCenter 3.3 Update 1 における変更点を中心に記述したリリースノートです。機能や設定の詳細については関連文書、マニュアルを参照してください。ここに記載している情報は、通知することなく変更される可能性があります。

- What's New
- 3.3 Release Notes

## What's New

SigmaSystemCenter 3.3 Update 1 はこれまでに検出された問題を修正し、プライベートクラウド環境を管理する場合に必要な機能を中心に、機能の強化および改善をおこなっています。主な変更点は以下の通りです。

- Private Cloud
  - **Web API** - VM管理に特化した Web APIを強化しました。(#15484)
- VM管理
  - 新しい仮想化基盤として下記をサポートします。
    - **RHEL 7.0 KVM** (#15302)
  - **カスタム マシンプロファイル** - 標準化されたマシンプロファイルに収まらない仮想化基盤特有のvHWスペックを取り込む仕組みを実装しました。本リリースでは下記を利用できます。(#14689)
    - vm.vcpu.cores-per-socket - 仮想CPUソケット内に仮想コア数で、VMware と KVM が対応しました。
    - vm.vnic.device - 仮想NICのデバイスで、VMware が対応しました。
  - VMware
    - vCenter Serverの構成 - vCenter Server を別のマシンに構築することを可能にしました。(#15980)
    - vSphere HAイベント - vSphere HA のイベントを運用グループのイベントとして再通知するようにしました。(#15476)
    - ホスト切断系のイベントを追加しました。(#15991)
  - Hyper-V
    - vDisk ホットプラグ - 電源状態がONのVMに対する SCSIディスク の追加とサイズ拡大をサポートします。(#11612, #14555)
    - VMインポート - Hyper-VのVMをインポートするときに、OS固有情報(ホスト名、IPアドレス、パスワード)を反映できるようにしました。(#15676)
    - Generation 2 VM - Windows Server 2012 R2 Hyper-V で導入された Generation 2 VMにおいて、複数の問題を解決しました。(#15255, #15636, #15585, #15541)
    - VHDX - VHDX のサイズの上限チェックを 2TB から 64TB に拡大しました。(#15571)
  - KVM
    - VM起動 - QEMU ゲストエージェントを使ってVMの起動を待ち合わせるように改善しました。(#15281)
    - vDisk ホットプラグ - 電源ONのVMで、拡張ディスク(virtio, scsi)の追加、削除、切断ができるようになりました。(#15682)
- 最適配置

- **ne 制約** - VMとVMを同じVMサーバに配置しない ne 制約が可能になりました。万が一のHW障害によるVMの共倒れ防止に役立ちます。(＃15448)
- **依存関係**
  - 依存関係による順序制御の有効無効を操作(起動・停止・再起動・VM退避)毎に設定できるようになりました。また、依存関係をグループ化し、それぞれに異なる設定を持たせることができるようになりました。(＃15432)
  - **弱い依存関係** - 依存関係による順序制御において、依存先や依存元の操作に失敗した場合にも後続の処理を継続するように設定できるようになりました。(＃15434)
- **負荷分散の抑止** - 負荷分散が連続的に発生した場合に、過剰な移動が発生して負荷が増加しないよう、一時的に抑止する機能を追加しました。(＃15579)
- **Deployment**
  - **ソフトウェア配布実行** - コマンドの引数を変数で指定できるようになりました。また、環境変数を渡せるようになりました。(＃15371, #15299, #5068)
  - UEFIにおける Linux OS クリアインストールに対応しました。(＃13516)
  - xfs の自動的なフルセクタバックアップに対応しました。(＃15102)
  - 1つのシナリオで複数ディスクのバックアップ、リストアに対応しました。(＃4461)
- **ストレージ**
  - LD性能情報収集 - LDの性能情報を定期的に収集し、マシンのグラフとして参照できるようになりました。(＃14747)
  - 制御処理の性能を改善しました。(＃15592, #15397, #15425)
- **監視/計測**
  - 性能グラフ表示を強化改善しました。(＃15437, #15029, #14932)
  - SNMP Trap 受信を強化しました。(＃13837, #15445)
- **プラットフォーム**
  - 新しい管理対象として下記をサポートします。
    - RHEL 7.0
- **ユーザ管理**
  - **LDAP** - LDAPサーバからユーザ情報を取得し、ユーザとして登録する機能を追加しました。(＃14703)
  - **運用ログ** - Webコンソールやコマンドから操作をおこなった場合に、"ログイン元IPアドレス"と"ユーザ名"を記録するように対応しました。また、これらの情報でログをフィルタすることが可能になりました。(＃14864)

---

## Legal Notices

Copyright (C) NEC Corporation 2003-2014.

Microsoft, Active Directory, Windows, Windows Server, Hyper-V, Microsoft Internet Explorer, and SQL Server are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Linux is a registered trademark or trademark of Linus Torvalds in the United States and/or other countries.

Red Hat and Red Hat Enterprise Linux are registered trademarks or trademark of Red Hat, Inc. in the United States and/or other countries.

Intel, Pentium, Itanium, and Xeon are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries.

AMD is a trademark of Advanced Micro Devices, Inc.

EMC, VNX, Symmetrix, and CLARiON are registered trademarks of EMC Corporation in the United States and other countries.

VMware, ESX Server, vCenter Server and VMotion are registered trademarks or trademarks of VMware, Inc. in the United States and other countries.

Citrix, Citrix XenServer, and Citrix XenCenter are registered trademarks or trademarks of Citrix Systems, Inc.

Foundry Networks, FastIron, ServerIron and the 'Iron' family of marks are trademarks or registered trademarks of Foundry Networks, Inc. in the United States and other countries.

BIG-IP is a registered trademark of F5 Networks, Inc. in the United States and/or other countries.

Oracle and Java are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates.

Mozilla Firefox is a trademark of the Mozilla Foundation.

All other brands and products used in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective trademark holders. The (R) and TM marks are not explicitly in this document.

---

## Term & Definitions

(#xxxx)  
内部トラッキング番号

## Related Information

- 製品情報:  
<http://www.nec.co.jp/sigmasystemcenter/>
  - SigmaSystemCenter 3.3 ファーストステップガイド
  - SigmaSystemCenter 3.3 インストレーションガイド
  - SigmaSystemCenter 3.3 コンフィグレーションガイド
  - SigmaSystemCenter 3.3 リファレンスガイド
  - SigmaSystemCenter 3.3 仮想マシンサーバ(ESX/ESXi)プロビジョニングソリューションガイド
  - SigmaSystemCenter 3.3 クラスタ構築手順
  - SigmaSystemCenter 3.3 SSCコマンドリファレンス
  - SigmaSystemCenter 3.3 Web API リファレンス

## 3.3 Release Notes

このドキュメントでは SigmaSystemCenter 3.3 Update 1 の変更点について記述します。  
SigmaSystemCenter 3.3 Update 1 は 3.3 に対する品質強化や機能強化をしたリリースです。

## 製品構成

### SystemProvisioning

全体のオーケストレーション機能として、プロビジョニング機能やポリシー機能をつかさどります。SystemProvisioning のバージョンは 6.3 です。

SystemProvisioning のWeb UIには <http://<管理サーバ>/Provisioning/> で接続できます。

### DeploymentManager

Windows, Linuxのデプロイメント機能をつかさどります。DeploymentManager のバージョンは6.3から6.31になりました。

DeploymentManager のWeb UIには <http://<管理サーバ>/DPM/> で接続できます。

### SystemMonitor 性能監視

マシン性能値の監視機能を提供します。SystemMonitor 性能監視のバージョンは5.3から5.4になりました。

### ESMPRO

マシン監視管理部分をつかさどります。マネージャとしてのESMPRO/ServerManagerとエージェントとしての ServerAgent で構成されます。ServerAgent はマシン依存部を持つため、SigmaSystemCenter の媒体には含まれていません。NEC Expressシリーズにバンドルされています。

ESMPROのバージョンがESMPRO/ServerManager Ver5.74 から Ver5.75 になりました。

## 製品体系とライセンススキーム

本章は SigmaSystemCenter の製品体系とライセンス体系について記載します。

### Edition

管理台数や機能により、以下のエディションを用意しています。

- Basic Edition
- Standard Edition
- Enterprise Edition

日本市場向けは日本語版、海外市場向けは英語版で構成します。

海外市場向けには、Enterprise Editionは存在せず、代わりにEnterprise Licenseを提供しています。

また、VirtualPCCenterの基盤としてVPCC Editionライセンスを定義しています。VPCC Edition の製品構成はStandard Editionと同じです。

SigmaSystemCenter 3.2 からメディアキット の提供を開始しました。メディアキットはインストール媒体のみでライセンスは含まれていません。(＃13386)

## Basic Edition

Basic Editionは追加可能なターゲットライセンス数を8台に限定したエディションです。VMホストソケットライセンスを適用する場合、8台までのマシンを管理できます。

製品構成はStandard Editionと同じで、全ての機能を使用することができます。

Standard Editionへのアップグレードが可能です。

## Standard Edition

Windows / Linuxサーバ、Windows XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 クライアントのOSを対象とし、サーバOSは100台まで、クライアントOSは4000台までのターゲットライセンスを追加可能な中規模システム向けのEditionです。サーバ、ストレージ、ネットワーク、VMの構成制御機能を搭載。さらにサーバ統合、クライアント統合の両立が可能です。

Standard EditionでVMの構成制御を行う場合は、仮想サーバ管理オプションが必要です。

## Enterprise Edition

追加可能なターゲットライセンス数に制限のない大規模システム向けのエディションです。Standard Editionの機能に加え、以下の違いがあります。

- 仮想サーバ管理オプションが含まれます。
- 10台分の Network Appliance Control オプションが含まれます。
- Cisco UCSの制御管理が可能です。(＃9764)
- プログラマブルフロー コントローラの制御管理が可能です。(＃10802)

なお、海外版ではEnterprise Licenseとして提供されます。

## Management Server License

各Edition製品には、一つのManagement Server Licenseライセンスが含まれます。これをBaseライセンスや本体ライセンスと呼称します。

管理サーバには一つの本体ライセンスが必要です。

管理サーバを追加するために、同じ目的のシステムで使用できる、管理サーバ追加ライセンスが定義されています。

## Enterprise License

海外版では、Enterprise Licenseが Enterprise Editionの代替として定義されています。Enterprise LicenseはMSLの一種です。これを入れることにより、Enterprise Edition相当の追加可能なターゲットライセンス数、オプションが有効になります。

## Option License

管理サーバ毎に必要なオプションライセンスを定義しています。オプションライセンスは SigmaSystemCenter の機能を有効にするために必要なライセンスです。

### 仮想サーバ管理オプション

- 仮想化環境の管理機能を有効にします。Enterprise Editionに同梱されています。

### 管理サーバクラスタライセンス

- 管理サーバをクラスタ構成で運用する場合に必要なライセンスです。本ライセンス1つで、1台の待機系サーバに適用可能です。

## 管理対象ライセンス

管理対象マシンごとにライセンスが必要です。

## ターゲットライセンス

SigmaSystemCenter 3.0以降、OSの種類ごとに分かれていたターゲットライセンスを統合しました。SigmaSystemCenter 3.0以前は、OSの種類ごとにターゲットライセンスが必要でしたが、共通のターゲットライセンスが使用できます。これにより、WindowsからLinuxへマシンを用途変更する場合に2つのライセンスを用意する必要がありません。(＃4498)

## ホストソケットライセンス

- SigmaSystemCenter 3.1以降、従来のホストソケットライセンスを変更し、コア数に依存するようになりました。CPUのコア数に

より、以下の3種類のライセンスがあります。(＃11879, #14671)

- VMホストソケット (1-8Core) ライセンス
- VMホストソケット (9-16Core) ライセンス
- VMホストソケット (無制限)ライセンス
- VMを管理する場合に、VMホストソケットライセンスとターゲットライセンスを混在させた運用ができます。設定方法や使用条件について、お問い合わせください。従来はVMホストソケットライセンスを使用する場合に全てのVMサーバにソケットライセンスを適用する必要がありました。VMと物理マシンが統合管理される場合のライセンス混在は従来どおりサポートされています。(＃12183)

## その他のライセンス

- Differential CloneでVMを作成する場合、ホストソケットライセンスやターゲットライセンスを適用していても、VMの数分だけ Differential Clone オプション が必要です。
- ソフトウェアロードバランサ(LVS, NEC InterSecVM/LB)とファイアウォールアプライアンスの制御には Network Appliance Control オプション が必要です。Enterprise Edition には 10台分の使用許諾が含まれています。なお、Network Appliance Control オプション は Software Load Balancer オプション から名称が変更されたオプションです。(＃14183)

---

## Install

### 必要システム構成

インストールの前に、お使いのコンピュータが必要システム構成を満たしているか確認してください。詳しくはファーストステップガイド 3章 動作環境 を参照してください。

#### 管理サーバ

##### 最小ハードウェア構成

###### CPU

Intel Compatible 2GHz 2 Core以上

###### メモリ容量

2GB以上

###### ディスク容量

4GB以上

###### OS

- Windows Server 2012 R2 Standard
- Windows Server 2012 R2 Datacenter
- Windows Server 2012 Standard
- Windows Server 2012 Datacenter
- Windows Server 2008 R2 with SP1 Standard Edition
- Windows Server 2008 R2 with SP1 Enterprise Edition
- Windows Server 2008 R2 Datacenter SP1

##### 必須ソフトウェア

- .NET Framework 4.0、4.5、または 4.5.1
- IIS 7.5もしくはそれ以降のバージョン
- ASP.NET 4.0、または 4.5

## アップグレード

SigmaSystemCenter 1.x からの直接のアップグレードはサポートしません。SigmaSystemCenter 1.x からは SigmaSystemCenter 3.1 Update 1 を経由したアップグレードをサポートします。

## Runtime Environment

### .NET Framework

.NET Frameworkが SigmaSystemCenter の動作環境として使われています。SigmaSystemCenter 3.3 は .NET 4.0 以降を使用しています。SystemProvisioning が.NETのWCFを使用します。( #8440, #13169)

### Java JRE

Java JRE はJavaの実行環境です。JREは DeploementManager で使用されています。

SigmaSystemCenter 3.2 から JRE の同梱を廃止しました。Linux用のOSクリアインストール用パラメータファイルの作成、ディスク複製用パラメータファイルの作成、PackageDescriber を使用したパッケージの作成を行う場合は、Oracle社のサイトから最新のx86版のJRE をダウンロードしてインストールしてください。( #13958)

### IIS

SigmaSystemCenter 3.3 はIIS 7.5, 8, 8.5 をサポートしています。

### Database

データベースは SigmaSystemCenter が管理するIT環境の構成情報や設定を保存するために使われます。

Microsoft SQL Server 2012 SP1 Express が製品にバンドルされています。( #13622, #13959, #13884)

デフォルトのDBインスタンス名は SSCCMDB と DPMDBI です。

サポートするDBMSは以下のとおりです。

- Microsoft SQL Server 2012 SP1
- Microsoft SQL Server 2012 SP1 Express
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2012 Express
- Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition
- Microsoft SQL Server 2008 R2

## **Browser**

SigmaSystemCenter 3.3 では下記のブラウザで動作確認をおこなっています。

- Mozilla Firefox 24
- Microsoft Internet Explorer 11 (#14622, #14303)
- Microsoft Internet Explorer 10 (#13781)
- Microsoft Internet Explorer 9 (#13781)

SigmaSystemCenter 3.2 で下記のブラウザのサポートを廃止しています。

- Microsoft Internet Explorer 8
- Microsoft Internet Explorer 7

## Resource Specific Information

本章は SigmaSystemCenter 3.3 Update 1 リリースでサポートされるハードウェアや基盤についての情報を記載します。

### 管理対象 OS

管理対象マシンのOSとして以下を追加しました。

- Red Hat Enterprise Linux 7.0 (#15102, #15684)

### 仮想化基盤

仮想化基盤として以下を追加しました。

- Red Hat Enterprise Linux 7.0 KVM (#15302)

### ストレージ

- **NetApp** - Data ONTAP 8.2での動作確認を実施しました。Cluster-Mode は未サポートです。(#15721, #15607)

## 一般的なシステム管理

- **運用ビューの表示改善** - 大規模環境における運用ビューの表示性能を改善しました。(#15557)
- **エラー表示の改善** - Web コンソールで入力エラーの場合のユーザ体験を改善しました。(#15640)
- **タグクラウド** - 運用グループ詳細画面にタグクラウド機能を追加しました。(#8988)
- **定期収集** - 定期収集は各サブシステムが保持している状態と定期的に同期をとる仕組みです。ジョブ開始時に、定期収集ジョブをキャンセルするようにしました。キャンセルされた定期収集ジョブはジョブ完了後に再実行がスケジュールされます。(#14947)
- **カスタムプロパティ** - グループ / ホスト / マシンのプロパティ設定に、"カスタム" タブを追加しました。ここで設定した情報はローカルスクリプト配布とシナリオ配布実行で使用されます。(#5068)
- リソースビューの "監視プロファイル編集" と "論理ネットワーク編集" で、"公開範囲" を編集できるように改善しました。(#15341)

### ユーザ管理

- **LDAP** - LDAPサーバからユーザ情報を取得し、ユーザとして登録する機能を追加しました。(#14703)
- **運用ログ** - Webコンソールやコマンドから操作をおこなった場合に、"ログイン元IPアドレス"と"ユーザ名"を記録するように対応しました。また、これらの情報でログをフィルタすることが可能になりました。(#14864)
- **ユーザ情報** - "ログイン元IPアドレス" を記録するようにしました。(#14864)

### 性能監視

SigmaSystemCenter は、SystemMonitor性能監視 を使用してシステムの性能状況の監視を行います。SystemMonitor性能監視は、システムの性能データを定期的に収集してリアルタイムでグラフ表示することができます。

- **グラフ表示強化** - Webコンソールにおけるグラフ表示を強化しました。
  - 履歴グラフを表示する場合の表示期間の指定について、"終了時刻" の指定を追加しました。(#15437)
  - 性能データの指数表記を見直しました。それほど大きくも、小さくもない数値は指数表記を使わないようにしました。(#15029)
  - グループ性能サマリ画面でデフォルトで表示する対象(モデル/グループ)の条件を変更しました。モデルの設定がある場合モデルがデフォルトで表示され、モデルの設定がない場合、グループがデフォルトで表示されます。(#15147)
  - グラフ設定保存画面で [キャンセル] ボタン を追加しました。(#15317)
  - グラフの印刷 - グラフを印刷した際に、グラフだけを印刷するように改善しました。(#14932)
- **LD 性能収集** - iStorage の論理ディスクの性能データをストレージから収集して、Webコンソール上でマシンのグラフとして参照できる機能を提供しました。使用するには、2014年11月にリリースされる WebSAM Storage Performate と それに含まれるスクリプト が必要です。対応時期と対応機種の詳細についてはお問い合わせください。(#14747)
- **スクリプト実行による性能収集** - スクリプト実行による性能収集で、異なる時刻のデータが含まれていた場合に正しく扱えなかった問題を修正しました。(#16025)
- **Linux 収集強化** - Linux のデータ収集において、マシンにログイン後のプロンプトの設定が失敗した場合、リトライする処理

を追加しました。( #15214)

- **監視プロファイル** - ホストに監視プロファイルが設定できるようになりました。( #14462)
- グループの性能状況のグラフ表示時にCSVファイル出力を行うとエラーが発生する場合がある問題を修正しました。( #15767)
- VMware ESXiの性能データ収集で収集間隔を30分以上に指定すると、エラーが発生する問題を修正しました。( #15497)
- SystemMonitor 性能監視のデータベース容量警告値の既定値を 9.0GB に見直しました。( #15349)

## VM管理

- **カスタム マシンプロファイル** - 標準化されたマシンプロファイルに収まらない仮想化基盤特有のvHWスペックを取り込む仕組みを実装しました。本リリースでは下記を利用できます。( #14689)
  - vm.vcpu.cores-per-socket - 仮想CPUソケット内に仮想コア数で、VMware と KVM が対応しました。
  - vm.vnic.device - 仮想NICのデバイスで、VMware が対応しました。
- **RDM強化** - ストレージ管理ソフトウェアを用いて、LUNのサイズを拡張した場合、そのサイズが反映されない場合があります。VMを指定した収集を契機に更新するように改善しました。Update 1 では、vSphere環境以外にも対象を広げました。( #15572)
- VMサーバ、VM、テンプレートがサブシステムを越えて移動する場合の手順を改善しました。従来は運用グループからの割り当て解除・移動先サブシステムの収集・移動元サブシステムの収集・運用グループへの再登録の手順が必要でしたが、移動先サブシステムの収集を行うだけの手順となりました。( #15515)
- 稼動状態のVMサーバの種類を変更した場合、例えば、ESXi から Hyper-Vになどに変更、その変更が正しく認識されない問題を修正しました。( #15195)
- **vSwitch制御改善** - 分散スイッチなど単一のスイッチへの同時操作の走行性を向上しました。( #15674)
- **VM起動制御改善** - ストレージ制御と競合した時の、VM起動制御を改善しました。( #15500)
- **Linuxにおける拡張設定のコマンド実行** - Linuxにおいて、ホストプロファイル - 拡張設定 - コマンドに対応しました。個性反映後の最初のログイン時に実行されるコマンドを設定できます。なお、Hyper-V、KVM や XenServer では、個性反映中に実行されます。( #15197)
- Quick Migration は将来廃止となる可能性があります。

## VMware

- **vCenter Serverの構成** - これまで、vCenter Server と SystemProvisioning は同じマシン上に配置することを推奨してきましたが、vCenter Server を別のマシンに構築することを可能にしました。( #15980)
- **vSATA** - vSATA コントローラ のサポートを追加しました。( #14518)
- 仮想ソケット内の仮想コア数を設定できるようになりました。仮想コア数はカスタムテンプレート設定内の vm.vcpu.cores-per-socket プロパティにより設定できます。( #14689)
- 仮想NICデバイスを選択できるようになりました。vm.vnic.device プロパティにより設定でき、以下の値を設定できます。( #14689)
  - e1000
  - e1000e
  - pcnet32
  - sriovethernetcard
  - vmxnet
  - vmxnet2
  - vmxnet3
- **仮想ネットワークの構成変更の性能向上** - 大規模環境において、ポートグループ作成コマンドが遅い場合がある問題を解決しました。( #15452, SSC0303-0001-PVM)
- ssc release diskvolumeの実行時に、RDM LUN を ESXi からデタッチするように改善しました。( #15921)
- **vSphere HAイベント** - vSphere HA のイベントを運用グループのイベントとして再通知するようにしました。通知を受けるグループはデータセンタ設定にHAクラスタが設定されている必要があります。( #15476)
  - VM is restarted by VMwareHA
  - vSphere HA failover action initiated
  - vSphere HA failover action completed
- **ホスト切断系のイベント** - 下記のイベントを検出するようにしました。( #15991)
  - HostConnectionLostEvent
  - HostConnectedEvent
  - HostDisconnectedEvent

## Microsoft Hyper-V

- **vDisk ホットプラグ** - 電源状態がONのVMに対する SCSIディスク の追加とサイズ拡大をサポートします。( #11612, #14555)
- **VMインポート** - Hyper-VのVMをインポートするときに、OS固有情報(ホスト名、IPアドレス、パスワード)を反映できるようにしました。なお、DPMクライアントが事前にインストールされている必要があります。( #15676)
- **共有仮想ディスク** - Windows Server 2012 R2において、共有仮想ディスクの認識とVMへの接続が可能になりました。( #14633)
- Windows Server 2012 において、VMのストレージのみを移動する場合には "Kerberos の使用" が構成されているかのチェックをおこなわないように改善しました。( #15240)
- **テンプレートのスコープ** - テンプレートの適用範囲を拡大しました。( #15333)
- 切断状態のHyper-Vホストの診断で、NotResponding の接続状態を返却していた問題を解決しました。( #15573)
- **イベント管理** - 直接、SigmaSystemCenter の外部で、Live Migration を動かした場合などに、クラスタのイベントキューが長くなる場合があります。イベント処理に時間がかかる場合があります。本リリースではキューをクリアする機能を追加しました。( #15932)
- **Generation 2 VM** - Windows Server 2012 R2 Hyper-V で導入された Generation 2 VMにおいて、下記の問題を解決しました。
  - **Storage Migration** - Storage Migration で拡張ディスクを除外するとシステムディスクが移動しない問題を解決しました。( #15255, SSC0303-0001-PVM)
  - **Revert** - Revert 操作がスキップされる場合がある問題を解決しました。( #15636, SSC0303-0001-PVM)
  - **Secure Boot** - セキュア ブートを有効にするかどうかの設定をテンプレートから引き継いで適用するように改善しました。( #15585)
  - **Boot Order** - VMをマスタVMとは別のVMサーバに作成する時に、警告が出力される場合がある問題を解決しました。( #15541)
- **MACアドレスプール** - MACアドレスプールからの割り当てで、一度使ったMACアドレスをなるべく再利用しないように処理を変更しました。( #15689)
- **VHDX** - VHDX のサイズの上限チェックを 2TB から 64TB に拡大しました。( #15571)
- Generation 2 VM - Windows Server 2012 R2 Hyper-V の Generation 2 VMにおいて、下記の機能は未サポートです。
  - DeploymentManager によるシステムバックアップリストア
  - HW Profile Clone
  - OSをインストールしないIVM 作成 (空VM)
  - VMインポート / エクスポート
- Windows Server 2012 R2 Hyper-V において、Windows 8 もしくは Windows Server 2012 のVMの統合サービスをアップデートした場合、VM作成が以下のいずれかのエラーになる場合があります。詳細については KB2923655 ( <http://support.microsoft.com/kb/2923655> ) を参照してください。マスタVMに KB2822241 ( <http://support.microsoft.com/kb/2822241/> ) を適用することで解決できます。詳細は OSサポートに問い合わせください。( #15200)
  - 要求されたファイルが見つからないか、エラーがあるため、オペレーティング システムをロードできませんでした。  
ファイル: storvsc.sys  
エラー コード: 0xc0000098
  - ファイル: vmbus.sys  
状態: 0xc0000098  
情報: 要求されたファイルが見つからないか、エラーがあるため、オペレーティング システムをロードできませんでした。

## KVM (Kernel-based Virtual Machine)

- **RHEL 7.0** - Red Hat Enterprise Linux 7.0 の KVM をサポートします。( #15302)
- 仮想ソケット内の仮想コア数を設定できるようになりました。仮想コア数はカスタムテンプレート設定内の `vm.vcpu.cores-per-socket` プロパティにより設定できます。スレッド数は1になります。( #15876, #14689)
- **VM起動** - QEMU ゲストエージェントを使ってVMの起動を待ち合わせるように改善しました。( #15281)
- **vDisk ホットプラグ** - 電源ONのVMで、拡張ディスク(virtio, scsi)の追加、削除、切断ができるようになりました。( #15682)
- **libvirt <portgroup>** - 既にある <portgroup> の収集、VM vNIC の <portgroup> 接続ができるようになりました。( #15686)
- **libvirt セキュリティ更新** - libvirt ライブラリは 下記 の脆弱性を解決しました。( #15426)
  - CVE-2014-1959
  - CVE-2014-0092
  - CVE-2014-3466

NFSストレージプールとLVMストレージプールをサポートしますが、LVMストレージプールは共有ディスクとしてはサポートしません。従って、LVMストレージプールの場合は Live Migration をサポートしません。

その他、以下の機能はサポートされません。

- VM Failover (ホストの障害復旧)
- KVMホストプロビジョニング

## VM最適配置

- **ne 制約** - 複数のVMを、常に互いに異なるVMサーバに配置するよう制御する機能を追加しました。万が一、VMサーバがHW障害になった場合に、VMの共倒れ防止に役立ちます。(＃15448) SigmaSystemCenter 3.1以前から 3.1 Update 1以降に更新した環境において、3.1 以前にEQ制約を設定しており、かつ 3.1 Update 1 以降において配置制約設定の妥当性を確認する操作 (ssc vmop verify - ruleコマンド) を実行されていない場合、3.1以前に設定されたEQ制約は無効になります。また、そのようなEQ制約を有するモデルに対しては、追加で配置制約の設定を行うことができません。アップデート前、もしくはアップデート後に、インストレーションガイドの記載に従い、VM配置制約の更新を実行してください。ne制約が付いている場合、eqとholdの制約を付けることはできません。
- **依存関係**
  - **操作毎の有効無効とグループ化** - 依存関係による順序制御の有効無効を操作(起動・停止・再起動・VM退避)毎に設定できるようになりました。また、依存関係をグループ化し、それぞれに異なる設定を持たせることができるようになりました。これにより、VMサーバ障害を契機としたVM退避時のみ移動順序を制御するなど、より柔軟な設定を行うことが可能となります。(＃15432)
  - **弱い依存関係** - 依存関係による順序制御において、依存先や依存元の操作に失敗した場合にも後続の処理を継続するように設定できるようになりました。(＃15434)
  - VMから現在のVMサーバへの依存関係が存在する場合において、現在のVMサーバが停止している状態でVMを起動する際の動作を改善しました。(＃15267)
  - 依存関係を利用した場合に、VM退避操作が失敗する場合がある問題を解決しました。(＃15552, SSC0303-0001-PVM)
- **負荷分散の抑止** - 負荷分散が連続的に発生した場合に、過剰な移動が発生して負荷が増加しないよう、一時的に抑止する機能を追加しました。(＃15579)

## ストレージ

SigmaSystemCenter は、マシンの構成変更に合わせて、マシンに接続されているストレージの構成を変更します。また必要な時に、LDを作成することができます。

- **ストレージトポロジ** - ディスクアレイ詳細画面に、ストレージプールやディスクボリューム、および利用中のマシンをツリー表示する "トポロジ" タブを追加しました。(＃13807)
- **グループ一括制御** - コマンド(assign diskvolume, release diskvolume)による割り当て制御で、運用グループ指定に対応しました。また、コマンドを並列に実行した時の全体の性能を向上しました。(＃15592, #15397, #15425)
- NEC iStorage制御で、制御と定期収集が同時に動いた時にDBデッドロックが発生する問題を解決しました。(＃15397, SSC0303-0001-PVM)
- NEC iStorage制御で、制御直後に収集を実行すると結果が反映されていない場合がある問題を解決しました。(＃15425, SSC0303-0001-PVM)
- **iStorage収集性能改善** - LDSet毎に全LDを列挙していたことを改善し、収集の性能を向上しました。(＃15516)

## マシン制御管理

IPMIによる制御管理機能を提供し、センサやSELの情報を統合されたユーザインタフェースで参照することができます。また、パワーサイクルやリセットや識別LEDの点灯などの操作を保守操作として提供します。

- IPMI PET監視をおこなっている場合に、マシンの起動時にハードウェアステータスの状態詳細が "要診断" となる場合がある問題を修正しました。(＃15868)

## ESMPRO/ServerManager

- 電源オプション設定の遅延時間が正しく表示されない場合がある問題を修正しました。
- ExpressUpdate 機能を実行して BMC FWをアップデートした場合、進捗率が99%のまま更新されない場合がある問題を修正しました。
- ExpressUpdate 機能のリポジトリの更新に失敗する場合がある問題を修正しました。

## イベント

- **SNMP Trap**
  - イベント定義ファイルを記述することで、任意のSNMP Trapを受信し、イベント履歴画面に出力することができるようになりました。このイベントをポリシーアクションの契機とすることはできません。(＃13837)
  - SigmaSystemCenter 上に表示するメッセージをTrap毎に設定できるようにしました。従来は Enterprise OID毎です。(＃15445)

- "サーバダウン検出リトライ回数" のデフォルト値を 0 から 5 に変更しました。( #15291)

## Deployment と Provisioning

### Deployment

- **カスタムプロパティ** - キーバリューの形で定義できるカスタムプロパティを運用グループの設定として追加しました。カスタムプロパティはソフトウェア配布の際に環境変数として渡されます。( #5068)
- **ソフトウェア配布実行** - 配布実行の際にコマンドの引数を指定できます。本リリースでは引数を変数として指定できるようにしました。ローカルスクリプト配布時の環境変数とカスタムプロパティを変数として指定できます。( #5068, #15299)
- **バックアップシナリオのバックアップイメージの種別**をチェックするように対応しました。( #15622)
- **シナリオのパッケージ(コマンド)の実行結果**を運用ログに出力する際に、出力する文字数をレジストリにて設定できるようになりました。( #15644)
- Linux OS でも拡張設定のコマンドを DeploymentManager 経由で実行できるようにしました。( #15197)
- VM作成時の DeploymentManager による固有情報反映が必要な場合に運用グループやモデル等でのDPMサーバが設定されていない場合でも、DPMサーバを自動で選択し、DPMによる固有情報反映をできるように対応しました。また、自動で選択されたDPMサーバは運用グループまたはモデルに登録されます。( #14134)

### DeploymentManager 6.31

- **バックアップイメージの種別** - バックアップシナリオ作成時に、バックアップするイメージが、"ディスク複製OSインストール用イメージ" か "復旧用イメージ" のどちらなのかをシナリオで指定できるようになりました。( #1188)
- **複数ディスクのバックアップ / リストア** - バックアップ / リストアシナリオで、対象とするディスクを複数指定できるようになりました。これによりOSのシステムディスクが複数にまたがった場合などでも、1つのシナリオでバックアップ / リストアを行うことができます。( #4461)
- **ビルトインシナリオ** - ビルトインシナリオとして以下を追加しました。( #10078, #11011)
  - IPアドレス変更シナリオ: 管理対象マシンのIPv4アドレス / ゲートウェイ / DNS / WINSの設定を変更することができます。
  - マシン名変更シナリオ: 管理対象マシンのマシン名を変更することができます。
  - 管理者パスワード変更シナリオ: 管理対象マシンの管理者パスワードを変更することができます。下記のOSをサポートします。
    - Windows OS: Windows Server 2008 / Windows Vista以降
    - Linux OS: Red Hat Enterprise Linux 6以降、SUSE Linux Enterprise 10以降
- **イメージビルダ** - Windowsパッケージ作成時に、MS番号に "-" / "." / "/" が入力できるようになりました。これまでこれらを含む場合は PackageDescriber を使用する必要がありましたが、イメージビルダでも作成が可能になりました。( #11677)
- **ブラウザ** - WebコンソールでInternet Explorer 9、Internet Explorer 10の標準モードに対応しました。これによりInternet Explorer 9、Internet Explorer 10を使用する場合に、互換モードに設定する必要がなくなりました。( #11988)
- **一括操作における誤操作防止** - 一括操作での誤操作を防止するために以下の画面の改善を行いました。( #12374)
  - シナリオ割り当て / シナリオ実行の一括操作の画面遷移をマシン個別操作の画面遷移に合わせました。
  - 一括操作を行う場合に、マシンを個別に選択していると警告画面を表示するようになりました。
- **バックアップ / リストアにおけるディスク認識順序改善** - FCスイッチを使用して管理対象マシンに複数のiStorageを接続した環境をバックアップ / リストアする場合に、DeploymentManager が認識するディスクの順番が一定にならない現象を改善しました。なお、事前にディスク構成チェックを行っておく必要があります。( #12685)
- **UEFI環境でのOSクリアインストール** - UEFIモードで動作する管理対象マシンにおける Linux OSクリアインストールに対応しました。( #13516)
- **ディスク複製用情報ファイル** - Windows高速化パラメータファイルにおいても、同様のインタフェースで大量作成が可能になりました。( #14299)
- **パッケージのセットアップパラメータ拡張** - シナリオの "パッケージ" タブにおける セットアップパラメータについて以下の拡張をおこないました。( #15371)
  - 文字列の拡張 - 1つのパッケージに対してセットアップパラメータの最大文字数を128KBに拡張しました。また1つのシナリオに対しては合計2MBまで指定できます。
  - 文字種の拡張 - 日本語文字が使えるようになりました。
  - 固有変数 - DeploymentManager 固有の変数としてMACアドレス、UUID、IPアドレス、マシン名に対応しました。これらの変数を使用すると、シナリオを実行する管理対象マシンごとに、マシン固有の情報をセットアップパラメータとして使用することが可能になります。
- **フォルダ名として指定できない文字** - 以下の DeploymentManager 関連のフォルダについて、フォルダ名として指定できない文字を統一しました。( #15462)
  - イメージ格納用フォルダ
  - バックアップイメージ格納用フォルダ
  - TFTPルートフォルダ
 使用できない文字は以下の通りです。
  - Windowsで禁止されている文字 (/ : \* ? < > | ")
  - セミコロン (;)

- 全角文字

なお、DPMインストールフォルダとしては、上記の禁止文字以外に%と=も禁止となります。

- JRE8 - イメージビルダでOSクリアインストール用パラメータファイルやディスク複製OSインストール (Linux) 用情報ファイルを作成する場合、あるいは PackageDescriber を使用する場合、JRE8上で動作させることができます。(#15586)
- ファイル配信 (Linux) におけるパーミッションの指定方法の改善 - 配信先のディレクトリとファイルのパーミッションをそれぞれ設定できるようになりました。(#15859)
- DNSサーバ設定ファイル (resolv.conf) が無い状態でディスク複製OSインストール(Linux) ができない問題を修正しました。(#15020)
- VMWare vSphere 環境において、EFI を使った VM で
  - Deploy-OS がネットワーク接続不可となる場合がある問題を修正しました。(#15103)
  - ディスク構成チェックで GPT ディスクが UNKNOWN と表示される場合がある問題を修正しました。(#15348)
- UEFIブートのマシンにおいてリストア先マシンのブートオーダによってはディスク複製OSインストールが失敗する場合がある問題を修正しました。(#15666)

## Policy と Action

- **ポリシー抑止** - ポリシー抑制設定をデフォルトで有効にするように改善しました。既に存在するポリシーやインストールされる標準ポリシーは変わりません。(#15668)
- **マシン操作/ マシン電源強制OFF** アクションを追加しました。(#12923, #15614)
- **通報/ イベントログ出力** アクションを追加しました。(#15614)
- **通報/ E-mail送信** アクションで、メッセージ内容に一つ前のアクションのエラー情報などを追加しました。(#15614)

## Command と API

### SSC

以下のコマンドを追加しました。

- **ssc customproperty** - カスタムプロパティを操作するコマンドを追加しました。(#5068)
- **ssc show diskarray** - ディスクアレイ一覧を表示するコマンドを追加しました。(#15860)
- **ssc sync ldapserver** - LDAPとの同期を実行するコマンドを追加しました。(#14703)

以下のコマンドを変更しました。

- **ssc add manager** - ストレージサブシステムの登録が可能になりました。(#15587)
- **ssc assign diskvolume / release diskvolume** - ディスクボリュームの割り当て / 割り当て解除において、運用グループを指定して複数マシンへの一括アクセスコントロールが可能になりました。(#15592)
- **ssc create diskvolume** - -shared / -unshared を追加し、ディスクボリューム作成時に共有 / 非共有を指定することが可能になりました。(#15590)
- **ssc monitoringprofile set** - 監視プロファイルを設定するコマンドにて、対象にホストを指定することが可能になりました。(#14462)
- **ssc monitoringprofile update** - 監視プロファイルの更新コマンドにて、公開範囲の変更が可能になりました。(#15341)
- **ssc register hardware** - ディスクアレイの登録が可能になりました。(#15588)
- **ssc show diskarraypath** - マシンのHBA設定、およびディスクアレイのパス情報の一覧表示が可能になりました。(#11907)
- **ssc update diskvolume** - ssc create diskvolume と同様に、-shared / -unsharedを追加しました。-managed / -unmanaged を追加し、管理状態の変更が可能になりました。(#15590)
- **ssc profile create** - 公開範囲が Private(専有)のマシンプロファイルの場合に、Private の論理ネットワークを設定できなかった問題を修正しました。(#15783)
- **ssc hostprofile create** - SysprepFile= や -delete を指定すると異常終了になる問題を修正しました。(#15783)
- **ssc show machine** - OperatingGroup : マシンが既定モデルに登録されている場合は、グループまでのパスを表示するように改善しました。(#15783)
- **ストレージ制御のチェック強化** (#15030)
  - **ssc add storage** - 非共有ディスクボリュームを2つ以上のホスト定義に追加できないようチェックを強化しました。
  - **ssc assign diskvolume** - 非共有ディスクボリュームを2つ以上のマシンを割り当てられないようチェックを強化しました。
  - **ssc release diskvolume** - 稼働中のマシンからディスクボリュームを割り当て解除できないようチェックを強化しました。
  - **ssc delete diskvolume** - マシンに割り当たっている、またはホスト定義に追加されているディスクボリュームを削除できないようチェックを強化しました。

- オンラインヘルプの修正 (#15782, #15233, #15234, #15235)

## pvmutil

- 本リリースで変更はありません。

## API

SigmaSystemCenter 3.3 は VM管理のためのAPIを強化してAPIバージョンを 2014-04-10 としました。(#15484)

- **APIバージョン 2014-04-10** - 本リリースでは、以下のAPIを追加しました。(#15484)
  - VM 移動 - POST /api/jobs/movehost
  - VM 退避 - POST /api/jobs/evacuatehost
  - 収集 - POST /api/jobs/collect
  - ソフトウェア配布 - POST /api/jobs/deploysoftware
  - ソフトウェア一覧取得 - GET /api/software
  - ソフトウェア情報取得 - GET /api/software/<SoftwareName>[?dpm=<DPMHostName>]
  - ソフトウェア配布履歴取得 - GET /api/deployhistory[?host=<HostName>&software=<SoftwareName>&dpm=<DPMHostName>]
- **VM作成** - 空VM作成、拡張コマンド、VMサーバ指定、データストア指定、カスタム マシンプロファイルに対応しました。LicenseModelにnullを許容しました。
- **VMインポート** - Hyper-Vに対応しました。IPv6 サブネットプレフィックス長の指定に対応しました。
- **VM再構成** - カスタム マシンプロファイル、IPv6 サブネットプレフィックス長の指定に対応しました。
- **テンプレート作成** - カスタム マシンプロファイルに対応しました。
- **リソースプール情報取得** - スイッチタイプの取得に対応しました。
- **ホスト情報取得** - カスタム マシンプロファイルの取得に対応しました。
- **論理ネットワーク** - 複数アドレスプールに対応しました。
- **VMサーバ** - 仮想ビューとリソースビューのパス、スイッチタイプの取得、IPv6 サブネットプレフィックス長の取得に対応しました。

## Misc.

### Installer

- **WiX 3.8** - SystemProvisioning と SystemMonitor 性能監視 のインストーラに WiX 3.8 を採用しました。(#15678, #1916)
- **.NET 4.5.1** - .NET Framework 4.5.1 をインストールするようにしました。パッチとして適用する場合、パッチインストーラは .NET 4.5.1 をインストールしません。(#13278)
- **ファイアウォール** - Windows Server 2008 R2以降で複数のプロファイルが有効な環境で有効なすべてのプロファイルに対して、ファイアウォールの設定をおこなうようにしました。(#15342)
- Windows 8.1 x64 で AgentSetup を実行すると "'change'は...認識されていません"というメッセージが表示される問題を修正しました。(#15545)

### Database

- **DBスキーマバージョン** - SigmaSystemCenter 3.3 Update 1 におけるDBスキーマバージョンは 27 です。(#15345)

---

## Copyright

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

This product contains Microsoft SQL Server Express, which is distributed by Microsoft Corporation without charge. Use these products after accepting their license agreements. For details of copyright and ownership rights, refer to the following license files: <folder where Microsoft SQL Server Express is installed>\License Terms

Some icons used in this program are based on Silk Icons released by Mark James under Creative Commons Attribution 2.5 License. Visit <http://www.famfamfam.com/lab/icons/silk/> for more details.

This product includes software developed by Routrek Networks, Inc.

---

Copyright (c) NEC Corporation 2003-2014. Version: 3.3-26007, SystemProvisioning 6.3.0023