

SigmaSystemCenter 3.4 Release Notes

Published: 2015/Apr/09, Document Edition 1.0

Welcome to SigmaSystemCenter 3.4

Release Name

SigmaSystemCenter 3.4

Release Date

2015/Apr/13

Internal Revision

r27282

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 3.4 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おこな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 3.4 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
- 3.4 Release Notes

What's New

SigmaSystemCenter 3.4 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 - Web APIを強化しました。(＃16442)
- VM管理
 - 新しい仮想化基盤として下記をサポートします。
 - vSphere 6.0 (＃16184)
 - RHEL 7.1 KVM (＃16325)
 - vNIC の I/O コントロール - VMの vNIC に対して、I/O 帯域制御が設定できるようになりました。(＃15199)
 - vDisk の I/O コントロール - VMの vDisk に対して、I/O 帯域制御が設定できるようになりました。(＃15201)
 - 構成パラメータ VM に指定した構成パラメータ設定が、"VM 編集"、および "テンプレート作成"時に表示されるようになりました。また、構成パラメータ設定で指定可能な項目を追加しました。
 - VMware
 - VM上でのファイル配信と実行 - VMware vSphere 環境の VM に対して DeploymentManager がない環境でもファイルの配信を実行できるようになりました。また、配信したファイルを実行することができます。
 - Rescue VM - VMware vSphere 環境において、SigmaSystemCenter、および vCenter Server が VM 上に構築されている場合に、それらの VM に対する障害復旧がおこなえるようになりました。
 - Hyper-V
 - Live Migration - Live Migration 操作の性能を向上しました。(＃16668, #fs17132)
 - イベント管理 - クラスタからのイベント処理の性能を改善しました。(＃12556, #fs17132)
 - KVM
 - ホスト障害フェイルオーバー - KVM ホストの障害時のVM退避に対応しました。VMを他のKVMホスト上で再起動して復旧をおこないます。(＃16571)
- 最適配置
 - VM連動起動 - VMサーバの起動に連動して、そのVMサーバ上に存在するVMを自動で起動することができるように

なりました。(＃15569)

- 依存関係
 - マシン起動/VM退避時の起動/移動順序をホスト定義の優先度の設定によって制御できるようになりました。(＃16188)
 - VM退避操作において、退避対象となったVMが依存先として設定されているマシンを再起動できるようになりました。(＃16391)
- 非常用ホスト
 - 一度VM退避で利用した非常用ホストを、再度のVM退避で利用できないように設定できるようになりました。また、VM退避で利用した非常用ホストを、VMの起動/移動先として利用できるようになりました。(＃16635)
 - ホストの優先度に応じて移動先を制御することができるようになりました。(＃16200)
- Deployment
 - XFS 有効セクタ - XFSファイルシステムの有効セクタ バックアップ/リストアに対応しました。(＃16377)
 - 4K ネイティブ ドライブ - システムバックアップ/リストアにおいて、4K ネイティブ ドライブのサポートを追加しました。(＃11960)
- ネットワーク
 - ProgrammableFlow vRouter - ProgrammableFlow ネットワーク上に仮想ルータを作成することができるようになりました。これにより、ProgrammableFlow ネットワーク上でIP ルーティングが可能になります。(＃16510)
- ストレージ
 - SigmaSystemCenter のWeb コンソールから、ディスクボリュームが作成できるようになりました。
 - ストレージプールタグ指定でのボリューム作成 - ストレージプールに設定しているタグを指定して、ディスクボリュームが作成できるようになりました。複数のストレージプールに同一のタグが設定されている場合、ディスクボリュームを作成するストレージプールを自動で選定します。
 - SMI-S - SMI-S によるストレージ制御を強化しました。Indicationの受信、および、ディスクボリュームの拡張ができるようになりました。(＃16379, #16765, #14700)
- 監視/計測
 - SNMP v2c Trap - SNMP v2c Trap の受信に対応しました。(＃15880)
 - 性能グラフ表示を強化改善しました。(＃16525, #16528)
- 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 7.1 (＃16656, #16597)
- 製品体系
 - VMホストソケット (17-32Core) ライセンスを追加しました。(＃16039)
 - 新規インストール後60日間は、全機能を利用可能な試用版として使用することができるようになりました。(＃15613)

Legal Notices

Copyright (C) NEC Corporation 2003-2015.

NEC SigmaSystemCenter, SigmaSystemCenter, MasterScope, EXPRESSCLUSTER, SIGMABLADE and ProgrammableFlow are either registered trademarks or trademarks of NEC Corporation in the United States and/or other countries.

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 CLARiiON are registered trademarks of EMC Corporation in the United States and other countries.

VMware, ESX Server, ESXi, vSphere, 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://jpn.nec.com/websam/sigmasystemcenter/>

- SigmaSystemCenter 3.4 ファーストステップガイド
- SigmaSystemCenter 3.4 インストレーションガイド
- SigmaSystemCenter 3.4 コンフィグレーションガイド
- SigmaSystemCenter 3.4 リファレンスガイド
- SigmaSystemCenter 3.4 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 3.4 クラスタ構築手順
- SigmaSystemCenter 3.4 SSCコマンドリファレンス
- SigmaSystemCenter 3.4 Web API リファレンス

3.4 Release Notes

このドキュメントでは SigmaSystemCenter 3.4 の変更点について記述します。

SigmaSystemCenter 3.4 は 3.3 Update 1 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 6.4 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 6.4 です。

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 5.6 です。

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/ServerManager のバージョン は 6.03 です。(＃16968)

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 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となります。

Standard EditionでVMの構成制御をおこなう場合は、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 が定義されます。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。

新規インストール後60日間は、全機能を利用可能な試用版として使用することができるようになりました。(＃15613)

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

- ホストソケットライセンスはCPUのコア数に依存し、以下の4種類のライセンスがあります。SigmaSystemCenter 3.4では、"(17-32Core) ライセンス" を追加しました。(#16039)
 - 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 (17-32Core) 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。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

6GB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 4.5.2
- 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。

SigmaSystemCenter 2.x からアップグレードする場合、ESMPRO/SM を ESMPRO/SM Ver.4からVer.5に更新しておく必要があります。(#17118)

Runtime Environment

.NET Framework

.NET Frameworkが SigmaSystemCenter の動作環境として使われています。SigmaSystemCenter 3.4 は .NET 4.5.2 以降を使用しています。(#16650, #16643)

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おこなう場合は、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 3.4 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 2014 Express が製品にバンドルされています。(#16169, #16642)

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 2014
- Microsoft SQL Server 2014 Express
- 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 3.4 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 31 ESR, 35
- 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 3.4 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 7.1 (#16656, #16387)

一方、以下のサポートを廃止しました。(#16698, #16579, #16876)

- Windows XP (#fs17132)
- Windows Server 2000
- Red Hat Enterprise Linux 4
- SUSE Linux Enterprise Server 9
- XenServer 5.6

仮想化基盤

仮想化基盤として以下を追加しました。

- vSphere 6.0 (#16184, #16502)
- Red Hat Enterprise Linux 7.1 KVM (#16325)

ネットワーク

- InterSecLB/VM 3.0 - 制御対象に追加しました。なお、環境に合わせて下記のいずれかのモジュールの適用が必要です。(#16340)
 - InterSecVM/LB V3.0 for VMware用 アップデートモジュール Rel 3.0
 - InterSecVM/LB V3.0 for Hyper-V用 アップデートモジュール Rel 3.0

ストレージ

- SMI-S - NEC iStorage M*10 において、Thin Provisioning および Indication をサポートします。ストレージ制御ソフト 0920 以降が必要です。(#16765)

監視/計測

- SNMP v2c Trap - SNMP v2c Trap の受信に対応しました。(#15880)

Deployment

- 4K ネイティブ ドライブ - システムバックアップ/リストアにおいて、4K ネイティブ ドライブのサポートを追加しました。(#11960)

一般的なシステム管理

- スマートグループとタグクラウドのタグ文字列で大文字小文字を区別するように改善しました。(#16969)
- 運用ビューのグループをコマンドなどで同時に複数回作成した時、同じ名前のグループが作成できてしまう場合がある問題を修正しました。(SSC0303-003, #16172, #16921, #fs17175)
- ホストプロファイル - 複数行のホストプロファイルの拡張設定を入力しやすいように改善しました。(#16050)
- "論理ネットワーク一覧" に "適用テナント" 列 を追加し、"IPv4" と "IPv6" 列にツールチップを追加しました。(#16283)
- バックアップ/リストア実行時の確認ダイアログで、どちらの操作なのかを表示するように改善しました。(#16547)
- データセンターの収集、全収集、VMサーバ配下の収集、全仮想マネージャの収集を実行する時の確認ダイアログを改善しました。(#16547)

ユーザ管理

- LDAP - LDAPサーバとの同期で、グループがユーザとして登録されてしまう場合がある問題を修正しました。(＃16319)

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おこないます。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。

- Hyper-V Cluster Shared Volume - Hyper-V のディスク容量情報において、デフォルトで Cluster Shared Volume 情報を含むように対応しました。(＃15145)
- SystemMonitor 性能監視 管理コンソールにおいて、"グラフ" > "オプション" (> "性能情報編集") メニューを削除しました。(＃14208)
- スクリプト実行による性能収集 -
 - 変数をスクリプトの引数として指定できるように改善しました。(＃16129)
 - ローカルスクリプトの実行によるデータ収集の性能を改善しました。(＃14264)
- PVM構成情報反映において、グループ名とディスクアレイ名を SystemProvisioning と同期するように改善しました。(＃16694)
- VMware の性能データ収集で、VMware vSphere Web サービスのタイムアウト値を設定できるようにしました。(＃17006)
- Linux 収集強化 - RHEL 7.x のネットワークインタフェース名の変更に対応し、ネットワーク速度を収集できない場合がある問題を修正しました。(＃16387)
- 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。
 - フィルター - 表示するグラフを選択できるようになりました。(＃16525)
 - ページング - 性能サマリ画面において、ページング表示をするように改善しました。(＃16528)
- PVM構成情報反映において、管理用IPアドレスが返却されない場合がある問題を修正しました。(SSC0303-003, #16453, #16921, #fs17175)
- PVM構成情報反映において、正しいOS種別が返却されない場合がある問題を修正しました。(SSC0303-003, #16537, #16921, #fs17175)

VM管理

- カスタム マシンプロファイル (＃16433)
 - VM に対して指定可能な構成パラメータ設定として、以下の項目を追加しました。
 - vm.hw.version - VM のHWバージョンを指定できます。
 - vm.hw.firmware - VM のファームウェアを指定できます。
 - vm.vdisk.device:zeroed - VM のディスクの0初期化の方式を指定できます。
 - vm.vscsi.device#selector - VM のSCSIコントローラのタイプを指定できます。
 - vm.vscsi.device:share#selector - VM のSCSIコントローラのバス共有モードを指定できます。
 - VM に対して指定した構成パラメータ設定が、VM の編集時や VM からのテンプレート作成時に表示されるようになりました。
 - 以下のSSCコマンドで、構成パラメータ設定を指定または表示できるようになりました。
 - ssc vm create - VM の作成時に構成パラメータ設定を指定できます。
 - ssc update vmproperty - VM の編集時に構成パラメータ設定を指定できます。
 - ssc show machine - VM に指定された構成パラメータ設定を表示できます。
- vNIC I/O コントロール - 仮想 NIC の I/O 帯域制御を設定できるようになりました。(＃15199)
- vDisk I/O コントロール - 仮想ディスクの I/O 帯域制御を設定できるようになりました。なお、それぞれの仮想化基盤で対応のレベルが異なります。(＃15201)
- VMサーバのHBA情報を仮想化基盤から自動的に取得するように改善しました。(ESXi または Hyper-V の場合)
これまでは、ストレージ制御に使用するためのHBA情報をマシンプロパティとして手動で設定する必要がありましたが、仮想化基盤がVMサーバのHBA情報を認識している場合は手動での設定が不要になります。(＃16538, #14816)
- Quick Migration は将来廃止となる可能性があります。

VMware

- vSphere 6.0 - vSphere 6.0 をサポートしました。(＃16184)

- Virtual Volumes の NEC iStorage での検証は 2015年05月以降を予定しています。
- Cross vCenter vMotion - VMを別のvCenter管理下のESXiへStorage Migrationができるようになりました。(#16610)
- vSphere HA イベント - vSphere 6.0 に追加された VMware HA の処理状態を通知する下記のイベントを監視できるようになりました。(#16555)
 - vSphere HA failover operation in progress
- NMI送信 - VM に対して NMI (Non Maskable Interrupt) を送信できるようになりました。(#3423)
- Eager Zeroed - 構成パラメータ vm.vdisk.device:zeroed により、Eager Zeroed を指定できるようになりました。(#16433, #12023)
- アラームの監視改善 - vCenter ServerでESXiやVMなど個々の対象に設定されたアラームを監視できるようになりました。vCenter Server でアラームを設定して PVMService を再起動することで監視を開始することができます。(#15131)
- VMインポート - OVA形式およびsscコマンドによるOVF形式の場合にチャンクされたVMDKファイルのインポートをサポートしました。(#16431)
- データストアのアンマウント - vSphere 5.0以降の環境で、データストアを削除する前にデータストアをアンマウントするようになりました。また、マウント/アンマウントをおこなう ssc コマンドを追加しました。(#16432)
- ネットワーク操作(ssc portgroup create)をデータストア操作(ssc scan datastore)よりも優先して処理するようにしました。(#17028, #fs17135)
- データストア操作の改善 - 時間がかかるデータストア操作の完了を待つように対応しました。(#16871, SSC0303-0004-PVM, #fs17175)
- VMware vSphere Web サービスのタイムアウト値を設定できるようにしました。ほとんどの環境ではこのタイムアウトを変更することは必要ありませんが、一部の環境では下記のエラーが発生する場合があります。(#16912, SSC0303-0004-PVM, #fs17175)
 - vCenter Server または ESX との通信に予期しないエラーが発生しました。理由: 操作はタイムアウトになりました。
- VMware VXLAN - VMware vCloud Networking and Security (vCNS) を制御し、VXLANポートグループの作成が可能になりました。(#14600)
- トレースログ改善 - データストア操作およびネットワーク操作時のデータベース更新の際に出力するログで他のトレースログを上書きする 可能性があるため、デフォルトのログレベルでは一部のログを出力しないように変更しました。(#16932, SSC0303-0005-PVM)
- 警告の見直し - 下記の場合の警告をエラーに変更しました。(#16955, #16190)
 - ユーザ指定のVLANが見つからないとき
 - ポートグループが使用中で削除できないとき
 - ホスト名反映待ちがタイムアウトしたか例外が発生したとき
 - IPアドレス反映待ちがタイムアウトしたか例外が発生したとき
 - 指定された OsNameCode がサポートされていないとき
 - Linuxのパスワード更新、拡張設定が失敗したとき
 - VMが電源OFF状態でNICを追加するとき
- vNIC I/O コントロール - 仮想 NIC の I/O 帯域制御を設定できるようになりました。帯域制御は 分散スイッチ に接続された NIC のみ有効です。また、分散ポートグループの設定 "トラフィックシェーピングのオーバーライド" を有効にする必要があります。ポートグループの作成操作時にこの設定が有効になるように変更しました。vSphere 5.5 以降の環境をサポートします。(#15199)
- vDisk I/O コントロール - 仮想ディスクの I/O 帯域制御を設定できるようになりました。シェア値 と 制限値 の設定が可能です。vSphere Storage I/O Control の機能を利用するため、vSphere Enterprise Plus Edition が必要です。vSphere 5.5 以降の環境をサポートします。(#15201)
- StoragePathSavior 2.0 for VMware - iStorage StoragePathSavior 2.0 for VMware のサポートを追加しました。StoragePathSavior が検出するイベントを扱うことができます。StoragePathSavior 2.0 for VMware は、SigmaSystemCenter 3.3以降でサポートされます。(#17302)
- vSphere 5.0 以降のVMに DeploymentManager がない環境でもファイルを配信できるようになりました。また、配布したファイルを実行できます。スクリプトには環境変数として予約変数、カスタムプロパティが使用できます。(#16435)
- Rescue VM - VMware vSphere 環境において、SigmaSystemCenter、および vCenter Server が VM 上に構築されている場合に、それらの VM に対する障害復旧がおこなえるようになりました。別途、Linux サーバの構築が必要です。(#15431)

Microsoft Hyper-V

- Live Migration - Live Migration 操作の性能を向上しました。(#16668, #fs17132)
- VMを別のクラスタ管理下の Hyper-V へ Storage Migration ができるようになりました。(#16610)

- イベント管理 - クラスタからのイベント処理の性能を改善しました。(#12556, #fs17132)
- スナップショットが存在する場合、vDiskの削除をエラーにするようにガードを追加しました。(#16332)
- Master Replica VM と Diff. Clone で作成された VM の Storage Migration をエラーにするようにガードを追加しました。(#16327)
- クラスタに接続できなかった場合の処理を改善しました。(#16449)
- WMIでエラーが発生した時のログを改善しました。(#16662, #fs17132)
- 収集の改善 - 収集の性能を改善しました。(#16565, #fs17132)
- VM エクスポート - Windows Server 2012 R2において、電源状態が On の VM に対する エクスポート をサポートします。(#16326)
- vNIC I/O コントロール - 仮想 NIC の I/O 帯域制御を設定できるようになりました。Windows Server 2012 以降 の環境をサポートします。(#13838, #15199)
- vDisk I/O コントロール - 仮想ディスクの I/O 帯域制御を設定できるようになりました。予約値(IOPSReservation)と制限値(IOPSLimit)の設定が可能です。シェア値はありません。Windows Server 2012 R2 以降の環境をサポートします。(#15576, #15201)
- VMの世代 - 構成パラメータ vm.hw.firmware により、VMの世代 を指定できるようになりました。(#16362, #16433)
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。
 - DeploymenManager によるシステムバックアップリストア
 - HW Profile Clone
- 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 7.1 - Red Hat Enterprise Linux 7.1 の KVM をサポートします。(#16325)
- ホスト障害フェイルオーバー - KVM ホストの障害時のVM退避に対応しました。VMを他のKVMホスト上で再起動して復旧をおこないます。本機能はRHEL 7.1をサポートします。退避実行後の障害KVMホストの復旧 (切り戻し) は、sscコマンドを使用しておこないます。VM の2重起動によるディスク破壊は virtlockd によって防止されます。本機能を使用する際は必ず virtlocked を有効にしてください。(#16571)
- vDisk サイズ拡張 - 電源状態がOFFのVMに対する仮想ディスク(raw, qcow2)のサイズ拡大をサポートします。差分ディスクはサポートしません。(#16454)
- vNIC I/O コントロール - 仮想 NIC の I/O 帯域制御(<bandwidth>のaverage/peak/burst)を設定できるようになりました。RHEL 7.1 の環境をサポートします。(#16517, #15199)
- vDisk I/O コントロール - 仮想ディスクの I/O 帯域制御を設定できるようになりました。制限値(total_iops_sec) の設定が可能です。RHEL 7.1 の環境をサポートします。(#15685, #15201)
- ポートグループ操作で一部の警告をエラーに変更しました。(#16902)
- 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。
 - KVMホストプロビジョニング

VM最適配置

- VM連動起動 - VMサーバの起動に連動して、そのVMサーバ上に存在するVMを自動で起動することができるようになりました。自動で起動するかどうかは各VMのホスト定義で設定します。本設定を有効にし、VMサーバのアクセス回復イベントに対して"マシン起動"アクションを実行するようにポリシー設定をすることにより、VMサーバのアクセス回復の検出時に自動でVMを起動するようにすることもできます。(#15569)
- 依存関係

- マシン起動/VM退避時の起動/移動順序をホスト定義の優先度の設定によって制御できるようになりました。(#16188)
- VM退避操作において、退避対象となったVMが依存先として設定されているマシンを再起動できるようになりました。(#16391)
- 非常用ホスト
 - 一度VM退避で利用した非常用ホストを、再度のVM退避で利用できないように設定できるようになりました。また、VM退避で利用した非常用ホストを、VMの起動/移動先として利用できるようになりました。(#16635)
 - ホストの優先度に応じて移動先を制御することができるようになりました。(#16200)
- 最適起動設定 UI - 最適起動の有効/無効 および 分散レベル をVMサーバグループで設定できるようになりました。(#15728)
- Hold制約 - VM配置制約機能のHold制約をWeb UIから設定できるようになりました。(#16234)

ネットワーク

SigmaSystemCenter は、マシンの構成変更にあわせて、マシンに接続されているネットワークデバイス(スイッチやロードバランサ)の構成を変更します。

- ProgrammableFlow VTN - VTN の詳細情報をリソースビューから参照できるように強化しました。(#16426)
- ProgrammableFlow vRouter - ProgrammableFlow ネットワーク上に仮想ルータを作成することができるようになりました。これにより、ProgrammableFlow ネットワーク上でIP ルーティングが可能になります。(#16510)
- ロードバランサグループの制御時の一部の警告をエラーに変更しました。(#16950)

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。

- LD作成UI - LD 作成が Web UI で可能になりました。ストレージプールに設定した タグ を指定して、LDを作成することもできます。タグを指定して、ストレージプールを自動選択する場合、SigmaSystemCenter 3.4 では、平準化(負荷分散)のために空き容量の最も大きいストレージプールを選定します。(#12129, #16717)
- ストレージプール タグ - タグ別に集約したストレージプールの容量情報やタグ別に作成可能なボリューム最大サイズなどが確認可能となりました。(#16718)
- LDセット名、ストレージグループ名、および接続先(exports)の一意性の条件を改善し、ディスクアレイ内で一意に緩和しました。(#16299)

SMI-S

- SMI-S LD動的拡張 - SMI-Sサービス管理のボリュームに対して容量を拡張するコマンドオプションを追加しました。(#16379)
- Thin Provisioning - SMI-Sを利用したストレージ管理で、Thin Provisioning 機能を改善しました。(#16765, #17107)
- Indication - SMI-S Provider が通知する、CIM Indication の受信が可能になりました。ストレージ装置からのイベントを受信し、状態を監視することができます。(#14700)

なお、これらのSMI-Sの制御機能を NEC iStorage で使用する場合、ストレージ制御ソフト 0920 以降のストレージ装置 (iStorage M*10) が必要です。

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。

- 本リリースで変更はありません。

イベント

- SNMPv2c Trap - SNMPv2c Trap のサポートを追加しました。(#15880)
- カスタムオブジェクト - SNMP Trapを送信する一般的なデバイスとそれに対するポリシーをカスタムオブジェクトの定義ファイルに記述することにより、SNMP Trapを受信したときにポリシーを実行することが可能になりました。(#13837)

Deployment と Provisioning

Deployment

- ファイル配信 - ファイル配信機能において、配信したファイルにアクセス権を設定できるようになりました。配信先のOS種別 (Windows / Linux) に応じてアクセス権を設定することができます。(#16596)

DeploymentManager 6.4

- XFS 有効セクタ - XFSファイルシステムの有効セクタ バックアップ/リストアに対応しました。(#16377)
- 4K ネイティブ ハードディスクドライブ - システムバックアップ/リストアにおいて、4K ネイティブ ハードディスクドライブのサポートを追加しました。(#11960)
- リストアが完了しているにもかかわらず、実行一覧の詳細画面に進捗状況が 0% で表示される場合がある問題を修正しました。(#16778)
- SystemProvisioning による VM 追加時にバックアップ/リストア用のカーネルが正しく割り当てられない場合がある問題を修正しました。(#16849)
- 管理サーバの検索 - DPMクライアントの管理サーバ検索において、OSによるNICの認識が遅い場合などのリトライ処理を強化しました。(#16602)
- 自動更新 - 自動更新機能を強化しました。(#fs17132)
 - 実施時間設定 - 自動更新をおこなう時間帯を指定可能にしました。パッチ適用を夜間に限定したい場合等に利用できます。(#16452)
 - 更新保留 - ログオン中のユーザが存在する場合、自動更新によるパッチ適用処理をスキップします。ユーザログオフ時に自動更新を開始させることも可能です。(#16418)
 - 更新の開始 - 自動更新の開始をDPMのWebコンソールからグループ/マシン単位で指示できるようになりました。(#16638)
- パッケージ適用状況(管理対象マシン一覧) に CSV形式で保存する機能を追加しました。(#16367, #fs17132)
- 複数のマシンに対するシナリオ割り当てを実行する際に、間違った確認ダイアログが表示される問題を修正しました。(#16519)
- パッケージのダウンロード設定で、自動ダウンロードするタイミングの設定が正しく反映されない場合がある問題を修正しました。(#17092)
- Deploy-OS のカーネル起動オプション (#16466)
 - 複数のvCPUを設定している VMware の VM で soft lockup エラーが発生する場合がある問題に対応するため、カーネルパラメータに "maxcpus=1" を追加しDeploy-OSが認識できるCPU数を1に限定するモジュールを用意しました。性能が劣化する場合があるためデフォルトでは "maxcpus=1" は指定していません。必要に応じてモジュールの置換が必要です。
 - Windows Server 2012 Hyper-V の VM でメモリ設定によりカーネル起動時にパニックが発生する場合がある問題に対応するため、Hyper-V VM 用のカーネルのカーネルパラメータに "numa=off" を追加しました。
- Linuxマシンに対するリモートアップデートで配信したフォルダ名が"."で始まる場合でも該当するフォルダを削除するように改善しました。(#16145)
- ログの改善 (#15695, #16833, #16254, #16613, #16659)
- シナリオ完了時にPXEブートをおこなわないマシンについても、DPMクライアントからの通信でシナリオの完了を正しく判断するように対応しました。(#16549)
 - バックアップ/リストアシナリオ
 - OSクリーンインストールシナリオ
 - ディスクチェックシナリオ

Policy と Action

- 標準ポリシーへの追加や変更をおこないました。なお、標準ポリシーへの追加や変更はアップグレードした環境には適用されません。
 - 下記のポリシー規則のアクションを"故障ステータス設定"から"一部故障ステータス設定"に変更しました。(#16796)
 - "標準ポリシー(物理マシン)" の ポリシー規則 "CPU負荷障害"
 - "標準ポリシー(N+1)" の ポリシー規則 "CPU負荷障害"
 - "標準ポリシー(仮想マシン)" の ポリシー規則 "CPU高負荷"
 - "標準ポリシー(仮想マシン)"のポリシー規則 "CPU高負荷"、"マシンアクセス不可"、"マシン停止"の待ち合わせ時

間を抑制設定から変更できるようになりました。(＃16801)

- SystemMonitor性能監視 - 標準ポリシーのCPU負荷やメモリ不足のポリシー規則に Sysmon性能監視のイベントを追加しました。(＃16147)
- 標準ポリシー(物理マシン)と標準ポリシー(N+1)にメモリ不足とメモリ不足回復のポリシー規則を追加しました。(＃16147)
- "通報 / E-mail送信"アクションで、メールのサブジェクトにイベントの管理番号、ジョブ管理番号を埋め込めるようになりました。(＃13836)
- イベントログ出力 - "環境設定" > "通報" において、"通知をイベントログに書き込む" が無効の時にも一部のログが出力される場合がある問題を修正しました。(＃16794)

Command と API

SSC

以下の未公開コマンドを公開しました。(＃16687)

- ssc delete group
- ssc delete host
- ssc delete storage
- ssc delete ipaddress
- ssc group delete-network
- ssc delete lb
- ssc delete software
- ssc show software
- ssc show lb
- ssc show vlan
- ssc collect の Type と-target all

以下のコマンドを追加しました。

- SMI-S Indication (＃14700)
 - ssc indication register filter - CIM Indicationを受信するための設定をおこないます。
 - ssc indication unregister filter - CIM Indicationの受信設定を解除します。
 - ssc encrypt-string - 文字列を符号化します。
- ssc mount datastore - データストアのマウントが可能になりました。(＃16432)
- ssc unmount datastore - データストアのアンマウントが可能になりました。(＃16432)
- ssc vxlan show - VXLAN の情報を表示します。(＃14600)
- ssc vtn show - VTN の情報を表示します。(＃16426)
- ProgrammableFlow vRouter (＃16510)
 - ssc network add-router
 - ssc network delete-router
 - ssc network add-router-if
 - ssc network delete-router-if
 - ssc network add-router-rt
 - ssc network delete-router-rt
- ssc-perf カスタム性能情報 - カスタム性能情報の追加、削除及び表示をするコマンドを追加しました。(＃16414)
 - ssc-perf add performanceindicator
 - ssc-perf delete performanceindicator
 - ssc-perf show performanceindicator

以下のコマンドを変更しました。

- ssc add ipaddress - ホストに複数の管理用IPアドレスが登録できてしまう問題を修正しました。(＃16639, #fs17175)
- ssc add manager - VMware vCNS サブシステムの登録が可能になりました。(＃14600)

- ssc assign machine - テナント配下のVMグループにおいて、VMのマスタマシン登録がエラーになる場合がある問題を解決しました。(＃16887)
- ssc create diskvolume - -pooltag を追加し、ストレージプールをタグで指定することが可能になりました。(＃12129)
- ssc create group - リソースプールを指定できない場合がある問題を修正しました。(＃16990)
- ssc create group - -optimized は VMサーバグループの場合にも有効になりました。(＃15728)
- ssc create host - -priority を追加しました。(＃16188)
- ssc create host - -emergency と -evacuationpolicy を追加しました。(＃16635)
- ssc create host - -autostartup を追加しました。(＃15569)
- ssc delete datastore - vSphere 5.0以降の環境で、データストアを削除する前にアンマウントするように対応しました。また、この動作をおこなわないようにする -nonunmount を追加しました。(＃16432)
- ssc evacuate host - -reboot を追加しました。(＃16391)
- ssc evacuate machine - -reboot を追加しました。(＃16391)
- ssc scan datastore - 仮想化基盤側で処理時間がかかった場合にタイムアウトが発生しないように改善しました。(＃17101, #fs17175)
- ssc scan datastore - -model を指定するとエラーになる場合がある問題を修正しました。(＃16886)
- ssc set hostprofile - -ostype を追加し、OS種別の変更に対応しました。(＃16722)
- ssc show host - Priority, EmergencyHost, EvacuationPolicy, AutoStartup を出力するようにしました。(＃16188, #15569)
- ssc show group - パス情報だけを列挙する -path を追加しました。(＃16726)
- ssc show log - 出力形式を指定するオプション -format を追加しました。(＃16759)
- ssc show machine - -spec を指定するとエラーになる場合がある問題を修正しました。(＃17054)
- ssc show storagepool - -pooltag を追加しました。(＃12129)
- ssc update diskvolume - -capacity を追加し、SMI-Sによる制御の場合にサイズの拡張が可能になりました。(＃16379)
- ssc update environment - キー(Rescue*)を追加しました。(＃15431)
- ssc update group - -optimized と -balancelevel は VMサーバグループの場合にも有効になりました。(＃15728)
- ssc update host - -priority を追加しました。(＃16188)
- ssc update host - -emergency と -evacuationpolicy を追加しました。(＃16635)
- ssc update host - -autostartup を追加しました。(＃15569)
- ssc update machine - NIC番号が設定されていない NIC 情報の更新が可能になりました。(＃16723)
- ssc update machine - -subtype を追加しました。(＃15431)
- 構成パラメータ設定 - 以下のコマンドで、構成パラメータ設定を指定または表示できるようになりました。(＃16433)
 - ssc vm create - VMの作成時に構成パラメータ設定を指定できます。
 - ssc show machine - VMに指定された構成パラメータ設定を表示できます。
 - ssc update vmproperty - VMの編集時に構成パラメータ設定を指定できます。
- 帯域制御 - vNIC 及び vDisk のI/O帯域制御のための機能が下記のコマンドに追加されました。(＃15199, #15201)
 - ssc set profile
 - ssc profile create
 - ssc update vmproperty
 - ssc vm create
 - ssc profile show
- ssc --ver - サービス停止時に実行した時、表示されるバージョン情報が正しくなかったことを修正しました。(＃16986)
- ssc-perf show performamncedata (＃16410)
 - -path でデータを出力する対象を指定する時、性能情報を複数指定できるように強化しました。
 - -path でグループを指定した場合、配下のマシンのデータを出力するように強化しました。

pvmutil

- 本リリースで変更はありません。

API

SigmaSystemCenter 3.4 は VM管理のためのAPIを強化してAPIバージョンを 2014-12-25 としました。

- APIバージョン 2014-12-25 - 本リリースでは、以下のAPIを追加しました。(#16442)
 - リソースプール作成・更新
 - サブリソースプール作成・更新
 - リソースプール削除
 - ストレージプール設定
 - ディスクボリューム設定
 - ディスクボリューム作成
 - ディスクボリューム編集
 - ディスクボリューム削除
 - ディスクボリューム割り当て
 - ディスクボリューム割り当て解除
 - VM クローン
 - システム構成変更
- リソースプール一覧取得 - レスポンスに vCPU の単位 (vCPU) を追加しました。
- リソースプール情報取得 - レスポンスに vCPU の単位 (vCPU) を追加しました。
- ストレージプール一覧取得 - SerialNumber パラメータを追加しました。
- ディスクボリューム一覧取得 - SerialNumber パラメータを追加、レスポンスに Tags を追加しました。
- VM 作成 - HostProfile.OSType を追加しました。グループの OS 種別と異なる OS 種別の VM 作成に対応しました。
- APIバージョン 2012-03-04 は廃止されました。

Misc.

- OSの言語設定によってライセンスを登録できない場合がある問題を修正しました。(#16134, #fs17132)

Installer

- .NET 4.5.2 - .NET Framework 4.5.2 をインストールするようにしました。(#16650, #16643)
- "ESMPRO/ServerManagerの設定" 画面の "ESMPROユーザグループ" 入力項目を削除しました。(#17047)
- ファイアウォールの設定をおこなう対象を拡大しました。(#16422)
- DeploymentManager において、5文字以下のインスタンス名を指定した場合に正しくデータベースが構築されない場合がある問題を解決しました。(#16401)
- SystemMonitor性能監視 がリモートDBをサポートしました。(#16300)

Database

- DBスキーマバージョン - SigmaSystemCenter 3.4 におけるDBスキーマバージョンは 29 です。(#16266)

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 2003-2015. Version: 3.4-27282, SystemProvisioning 6.4.0010