

SigmaSystemCenter 3.0 Release Notes

Published: 2011/May/30, Document Edition 1.0

Welcome to SigmaSystemCenter 3.0

Release Name
SigmaSystemCenter 3.0
Release Date
2011/May/30
Internal Revision
r18142

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 3.0 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 3.0 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
- 3.0 Release Notes

What's New

SigmaSystemCenter 3.0 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。

- **プライベートクラウド**
 - **リソースプール** - VMの作成および運用に使用されるリソースをリソースプールとして管理する機能をサポートしました。リソースプールを切り出して、グループ単位で割り当てることができます。
 - **RBAC強化** - これまで運用ビューでしか出来なかったRBACを他のビューにも拡張しました。
 - **ライフサイクル** - VMの作成から廃棄にわたる制御をおこなえるように機能強化しました。累積の起動時間や最終電源制御時刻や構成変更時刻やポータルビューで設定及び参照ができるサービス開始終了日時を保持します。本リリースではコマンド(ssc changehistory show)だけで参照可能です。
 - **ポータルビュー** - セルフサービスでのVM作成やVM制御のための簡易的なポータルビューを追加しました。(＃8687)
 - **論理ネットワーク** - マシンが参加するネットワークの設定を論理ネットワークとして論理化しました。論理ネットワークではIPアドレスの範囲も定義できます。(＃6786, #8689)
- **ホストプロファイル** - マシンを稼働する際に使用するOS設定を、ホストプロファイルとして管理する機能をサポートしました。(＃7991)
- **データストア設定** - VMSグループ毎またはVMサーバ毎にVM作成先としてデータストアを除外することや優先度を指定できるようになりました。また、データストア毎にキャパシティ(VM数)や使用率上限(%)を設定できるようになりました。(＃8397)
- **属性によるデータストアの指定** - データストアに gold などのタグ属性などを設定できるようになりました。マシンプロファイルにおいて、作成先データストアとして指定したタグ属性を持つデータストアとして指定することができます。(＃8397)
- **名前付きマシンプロファイルの標準化** - VMの形を表現するマシンプロファイルに名前を付けて保存できるようにしました。運用の標準化に大きな寄与をします。
- **NEC SIGMABLADE vIO** - SIGMABLADEが持つ vIO コントロール機能を制御し、ブートコンフィグを論理マシンとして扱う機能を追加しました。vIOコントロールを使用したマシン置換を新しい物理マシンの復旧方式として推奨します。
- **Cisco UCS** - Cisco UCSのサービスプロファイルを制御する機能を追加しました。
- **KVM サポート** - 第4の仮想化基盤として、Red Hat Enterprise Linux 6.0 の KVM をサポートします。(＃7513)
- **VM-VM制約** - VM-VMSのpinned制約に加えて、VM-VMのeq制約に対応しました。
- **ストレージ制御** - LUN切り出しと、Datastore追加削除のサポートを追加しました。また、マシンにLUNを割り当てる際にLUN

番号を指定できるようにしました。

- **ネットワーク制御** - ネットワークに関するUIを強化しました。また、仮想スイッチ/ポートグループを作成できるようにしました。
- **VM コンソール** - Hyper-V, KVM, XenServer のVMコンソールに Web UIからアクセスできるようになりました。(#8455, #6694, #8142, #9307)
- **Microsoft Hyper-V** - Microsoft Windows Server 2008 R2 Hyper-V SP1のサポートを追加しました。
- **スケールアウトイン** - 最低稼働台数の設定やスケールアウト, スケールイン時に何台制御するのかという設定を持つようになりました。(#6843, #7780)
- **監視自動化** - SystemProvisioning で稼働状態となった管理対象マシンについて、監視プロファイルを設定することで自動的に性能の監視を開始する機能を追加しました。(#3510)
- **Unit Name** - 物理マシンにおいて、OS配布後にマシン名が変わらないように別名を定義できるようになりました。
- **個性反映の高速化** - Windows Vista, Windows7, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2について、ディスク複製を行った場合に管理対象マシンの再セットアップにかかる時間をこれまでより短縮しました。Hyper-VやXenServerでのVM作成において性能が向上しています。(#6353)
- **イベント契機の更新** - vCenterからのイベントを契機にVMの電源状態や配置状態を更新するようにしました。(#8734)
- **Quick Migration** - VMをサスペンドして移動する Quick Migration 機能を追加しました。(#8709)
- **UI強化** - 画面を自動更新するようにしました。(#6066)

Legal Notices

Copyright (C) NEC Corporation 2003-2011.

Microsoft, Windows, Windows Server, 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.

SUSE is a registered trademark or trademark of Novell, Inc., in the United States and/or other countries.

Red Hat is a registered trademark or trademark of Red Hat, Inc. in the United States and/or other countries.

HP-UX, Ignite-UX, and HP OpenView are registered trademark of Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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, Symmetrix, and CLARiiON 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.

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

ORACLE is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates.

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.

InstallShield is a registered trademark and service mark of Macrovision Corporation and/or Macrovision Europe Ltd. in the United States and/or other countries.

Java and all Java related trademarks are registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and other countries.

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 3.0 ファーストステップガイド
 - SigmaSystemCenter 3.0 インストレーションガイド
 - SigmaSystemCenter 3.0 コンフィグレーションガイド
 - SigmaSystemCenter 3.0 リファレンスガイド
 - SigmaSystemCenter 3.0 仮想マシンサーバ(ESX)プロビジョニングソリューションガイド
 - SigmaSystemCenter 3.0 クラスタ構築資料
 - SigmaSystemCenter 3.0 SSCコマンドリファレンス

3.0 Release Notes

このドキュメントでは SigmaSystemCenter 3.0 の変更点について記述します。
SigmaSystemCenter 3.0 は 2.1 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5.1から6.0になりました。

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5.2から6.0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4.2から5.0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 Ver4.42 から Ver5.31 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。

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Editionです。VM Host Socket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、WindowsXP / Vista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、仮想マシン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で仮想マシン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Edition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。
- Cisco UCSの制御管理が可能です。(＃9764)

なお、海外版ではEnterprise Licenseとして提供されます。

VPCC Edition

VPCC Edition には仮想サーバ管理オプションが含まれます。VPCC Editionでは、Windows 7やXPなどのWindows Clientのみ運用ビューで管理することができます。

- VirtualPCCenter Starter Edition
 - 追加可能なターゲットライセンス数は120です。
- VirtualPCCenter Standard Edition
 - 追加可能なターゲットライセンス数は無制限です。

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。

Target License

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。従来は、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)

Diff. Clone

Differential CloneのサポートOSを拡大し、Server OSの仮想マシン作成をサポートしました。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。

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

推奨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

3GB以上

OS

- Windows Server 2003 with SP1/SP2, Standard x86 Edition
- Windows Server 2003 with SP1/SP2, Enterprise x86 Edition
- Windows Server 2003 R2 with SP1/SP2, Standard x86 Edition
- Windows Server 2003 R2 with SP1/SP2, Enterprise x86 Edition
- Windows Server 2008 Standard x86 Edition
- Windows Server 2008 Enterprise x86 Edition
- Windows Server 2008 R2 Standard Edition
- Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition
- Windows Server 2008 R2 with SP1 Standard Edition
- Windows Server 2008 R2 with SP1 Enterprise Edition

必須ソフトウェア

- .NET Framework 3.5 SP1
- IIS 6.0, 7.0, 7.5
- ASP.NET 2.0

Runtime Environment

.NET Framework

.NET FrameworkがSigmaSystemCenterの動作環境として使われています。SigmaSystemCenter 3.0は.NET 3.5 SP1を使用しています。SystemProvisioningが.NETのWCFを使用します。

Java JRE

Java JRE はJavaの実行環境です。JREはDeploymentManagerで使用されています。JRE 6.0_24 を使用します。

ASP.NET

SigmaSystemCenter 3.0は ASP.NET 2.0 を使用しています。

IIS

SigmaSystemCenter 3.0はIIS 6.0, 7.0, 7.5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 2008 R2 Express Editionが製品にバンドルされています。(＃4836)

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 2008 R2 Express Edition
- Microsoft SQL Server 2008 R2
- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition
- Microsoft SQL Server 2005

Microsoft SQL Server 2008 R2 Express Edition から Microsoft SQL Server 2005 への移行は SigmaSystemCenter としてはサポートしません。SQL Server 2005は、以前のバージョンからのアップグレードに際してのみ、使用をサポートします。

Browser

SigmaSystemCenter 3.0 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 4.0
- Mozilla Firefox 3.6
- Microsoft Internet Explorer 8
- Microsoft Internet Explorer 7 (非推奨)

下記のブラウザはサポートされません。

- Microsoft Internet Explorer 6 (#8463)

Resource Specific Information

本章はSigmaSystemCenter 3.0 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。

Operating System as Management Server

管理サーバのOSとしては変更ありません。

Operating System as Managed Machine

3.0では管理対象マシンのOSとして以下を追加しました。

- Windows 7 SP1
- Windows Server 2008 R2 SP1
- Red Hat Enterprise Linux 6.0

Physical Machine

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。

- **NEC SIGMABLADE vIO** - SIGMABLADEのvIOコントロール機能はマシンのUUID, WWN, MACアドレスを仮想化する機能です。SigmaSystemCenter 3.0ではvIOを利用したマシン置換をサポートします。(＃8889)
- **IPMI SOL** - IPMI SOL(Serial-Over-LAN)をサポートします。(＃6696)
- **センサ表示** - センサを表示するときにヒステリシスを表示します。ヒステリシスを加味した値は括弧()で表示されます。(＃8211)
- **消費電力** - 消費電力を収集、グラフ表示することができるようになりました。これにより、過去の電力消費状況を確認することができます。(＃35, #8902)
- **Cisco UCS** - SIGMABLADEのvIOコントロール機能の制御と同様に、Cisco UCSのサービスプロファイルの割り当てをサポートします。Enterprise Editionが必要です。SigmaSystemCenter 3.0ではサービスプロファイルを利用したマシン置換において、XenServer, Hyper-VやKVMはサポートされません。(＃8176)
- **SNMP Trap** - SNMP TrapをSystemProvisioningで受信するようにしました。(＃9782)

VMware

- **イベント契機の更新** - vCenterからのイベントを契機にVMの電源状態や配置状態を更新します。下記のイベントを扱いません。(＃8734)
 - VMの電源OFF (VmPoweredOffEvent)
 - VMの電源ON (VmPoweredOnEvent)
 - VMのサスペンド (VmSuspendedEvent)
 - VMの移動 (VmMigratedEvent)
 - VMの移動 (VmRelocatedEvent)
- **vNetwork Distributed Switch** - vNetwork Distributed Switch (vDS) を認識し、その dvPort に VM を接続できるようになりました。vDSはリソースビューにスイッチとして表示されます。(＃8757)
- **Storage VMotion** - UIからStorage VMotionを実行できるようになりました。vSphere 4.1以降をサポートします。(＃1901)
- **アラームの多言語強化** - アラームの識別において、アラーム名に依存しない方法で実装しました。(＃8673)
- **カスタムSysprep応答ファイル** - vCenterで個性反映する場合に、任意のSysprep応答ファイルを渡せるようになりました。応答ファイルは事前に管理サーバに配置する必要があります。(＃9106)
- **RunOnce** - vCenterで個性反映する場合に、RunOnceを設定できるようになりました。(＃9106)
- **独立型ディスク** - 独立型ディスクの作成をサポートします。(＃8749)
- **Disk Clone** - Disk CloneではvCenter Serverが個性反映をするように変更しました。(＃8695)
- **テンプレートの収集** - 外部で作成されたFull Cloneのテンプレートを収集する際にメモリサイズやディスクサイズなどの情報を収集するようにしました。VMを作成する際に容量の小さなデータストアが選択されてしまう問題が解決されます。(＃9975, #9591)
- **ドメイン名でのvCenter Serverの登録** - 'ドメイン名\ユーザー名' の形式でアカウント名を指定できるようになりました。(＃8722)

- **システムディスクの拡張** - VM編集でシステムディスクのサイズを拡張できるようにしました。(＃8749)

Microsoft Hyper-V

- **2008 R2 SP1** - 2008 R2 SP1をサポートします。Dynamic Memoryについて、スタートアップサイズはVMのメモリサイズ、最大RAMは Limitとして扱います。(＃8898)
- **省電力運用** - Hyper-V クラスタにおいて、省電力運用をサポートします。ただし、クラスタの構成において、"マジョリティなし: ディスクのみ"とした場合だけのサポートです。(＃8876) 省電力運用はデフォルトで無効なので、HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NEC\PMProvider\VM\HyperV のレジストリサブキー配下の下記のレジストリを設定する必要があります。
 - DisablePowerSave - 省電力の有無 (デフォルト:False)
 - NumReserveMachines - 最小稼働台数 (デフォルト:3)
- **CSVを認識できない問題の修正** - CSVディレクトリ名の扱いに問題があり、既に認識されているディレクトリ名を含む文字列の場合にCSVとして認識できない問題を修正しました。(＃9396)
- **処理性能改善** - Hyper-Vホストやクラスタからの情報収集などの性能を改善しました。(＃8994, #8990, #9762, #8999)
- **サービス停止に時間がかかる問題の解決** - クラスタのイベント監視処理を改善しサービス停止に時間がかかる問題を解決しました。(＃9917)
- **システムディスクの拡張** - VM編集でシステムディスクのサイズを拡張できるようにしました。(＃9557)

KVM (Kernel-based Virtual Machine)

Red Hat Enterprise Linux 6.0 の KVM をサポートします。(＃7513)

VMの作成、電源操作、VMに割り当てられたリソース(CPU, メモリ)の変更、および Live Migration のみの限定リリースとなります。今後のリリースでさらに機能強化していく予定です。

サポートするゲストOSは以下のとおりです。

- Red Hat Enterprise Linux 6.0

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)
- VM 最適配置
- KVMホストプロビジョニング

KVM単体としては、以下の注意制限事項があります。

- LVMストレージプールを使用する場合、高い確率でVMの削除がエラーになります。その場合、Redhat製品にお問い合わせください。本問題のためにLVMストレージプールは共有ディスクとしてでなくとも、推奨されません。
- ネットワークがエラーになる場合があります。その場合、Redhat製品にお問い合わせください。なお、libvirtdを再起動することでエラーが解消されることが判明しています。
- VMのクローンが遅いです。

KVMは仮想ビューから以下の手順で登録することができます。

1. "KVMを管理する"
2. データセンタにKVMホストを追加する

Network Subsystem

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。物理ネットワークデバイスの制御や構成把握は NetvisorPro を使用して実施します。

- **論理ネットワーク** - SigmaSystemCenter で使用するネットワークの設定を論理化しました。従来は、VLANを直接運用グループに割り当てる方式だったため、VLANを変更した場合に運用グループの設定を変更する必要がある、ネットワークスイッチをまたがった設定はサポートされないなどの制約がありましたが、これらが改善されました。(＃6786)
- **IPアドレスプール** - 論理ネットワークにIPアドレスの範囲を設定しておき、マシン稼働時に自動的に払い出す機能をサポートしました。本リリースは大きなIPアドレスプールを分割するという機能はありません。今後のリリースでサポートすることを予定しています。(＃8689)
- **UI強化** - リソースビューでのネットワーク設定画面を強化し、スイッチ - ポート - VLAN の関連が一覧できるようになりました。また、ネットワークデバイスの表示位置を変更しました。(＃6960, #7085, #8591)

- **廃止された機能** - 以下の機能が削除されています。
 - Switch Blade 制御の廃止 - 下記の装置に対する直接制御は廃止されました。(＃9336)
 - NEC SIGMABLADE 120Ba-4用インテリジェントスイッチ (L2)
 - NEC SIGMABLADE 110Ba-e3用インテリジェントスイッチ (L2)

Storage Subsystem

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。

- **LUN番号** - マシンにストレージを割り当てる際にLUN番号を設定できるようにしました。ストレージによってはLUN番号を歯抜けで割り当てることはできません。(＃7716)
- **接続状態** - 運用グループのホストのプロパティで、ストレージの接続状況を表示するようにしました。(＃7716)
- **LDの詳細表示** - リソースビューで、ディスクボリューム情報として容量や接続先を表示するようにしました。(＃4204, ＃7716)
- **データLUNの隠蔽** - OS配布時に割り当てるストレージと配布後に割り当てるストレージを分離できるようにしました。(＃9528)
- **LDの切り出し** - ストレージを制御してLDを作成できるようにしました。NEC iStorageのみのサポートです。以下のコマンドで操作します。(＃4204)
 - ssc show storagepool - ストレージプールの確認。
 - ssc create diskvolume - LDの作成。
 - ssc delete diskvolume - LDの削除。
 - ssc show diskvolume - ディスクボリューム詳細表示。
 - ssc assign diskvolume - マシンへの割り当て (LUN Maskingの設定)
 - ssc release diskvolume - マシンからの切断 (LUN Maskingの設定)
- **ポート数の動的な取得** - EMC Clarixにおいて、ポート数をハードコード(12)から動的に取得するように改善しました。(＃9223)
- **Portモード** - NEC iStorageにおいて、PortモードのLdsetを除外して収集するように改善しました。(＃9979)

General System Management

- **RBAC** - SigmaSystemCenter では、ロール (役割) を設定してユーザに割り当てることにより、ユーザごとにリソースへのアクセスを制限することができます。グループ、マシン単位でのリソースのアクセス制限を設定できるようになりました。また、1つのロールに複数の権限を割り当てるのが可能になりました。ロールとして設定できる内容を強化することにより、より効果的なアクセスコントロールが実現できるようになりました。以前のバージョンからロールは引き継げなく再設定になります。(＃8799)
- **ポータルビュー** - セルフサービスでのVM作成やVM制御のためのポータルビューを追加しました。vCenterなどの仮想化基盤を追加するとビューが表示されるようになります。ポータルビューではVMの利用期間や所有者の情報も設定できます。(＃8687)
- **ライフサイクル管理** - VMの作成から廃棄にわたる制御をおこなえるように機能強化しました。累積の起動時間や最終電源制御時刻や構成変更時刻やポータルビューで設定及び参照ができるVMの利用期間を保持します。本リリースではコマンド (ssc changehistory show)だけで参照可能です。
- **ホストプロファイル** - マシンを稼働する際に使用するOS設定を、ホストプロファイルとして管理する機能をサポートしました。従来は、テンプレート、ホスト設定、グループプロパティ等でそれぞれ別々にOS設定を定義していましたが、ホストプロファイル機能を使用することにより、一元的に管理できるようになりました。ホストから上位の各階層に設定されている情報を参照、使用することができます。これにより、グループやホストで共通して使用する設定項目を定義することができ、構築作業の負荷が軽減されます。(＃7991)
- **画面の自動更新** - 画面の自動更新機能を追加しました。変更がある場合は画面が点滅して通知します。本リリースでは全ての項目は更新されませんので、ユーザによる画面の更新が必要です。(＃6066)
- **ジョブログ** - リソースビューでマシンのジョブとログを参照できるようになりました。(＃8650)
- **インストール済みソフトウェア** - リソースビューでマシンにインストール済みソフトウェアを参照できるようになりました。(＃9520)
- **ハードウェアステータス 状態詳細** - 検出されたマシンの状態を、リソースビューでマシンの 状態詳細 として表示するようにしました。(＃6945)
- **論理マシン** - NEC SIGMABLADEやCisco UCSのようなマシンやIOの仮想化機構を持つプラットフォーム向けに、論理マシンと実体の物理マシンで管理できるようにしました。(＃9404)
- **スロット番号** - マシンのプロパティでスロット番号を設定できるようになりました。(＃8819)
- **ユニット名** - 従来、マシン置換において、予備機の名前が変わってしまいましたが、マシンに別名(ユニット名)を付けることにより、予備機自身の名前を維持できるようにしました。(＃4712, ＃8890)

- **リソースビューにおけるマシンの全般プロパティ** - マシンの全般プロパティを設定する際にメンテナンスモードに移行する必要がありましたが、改善しました。(＃9523)
- **マシンとソフトウェアのパス表示** - DeploymentManager に登録されているマシンとソフトウェアについて、DeploymentManager でのパスを表示するようにしました。(＃8797)
- **Ping監視/Port監視** - マシンの Ping監視やPort監視をおこなえるようにしました。この機能は ESMPRO による監視と排他的です。(＃8955)
- **イベントログ** - イベントログ出力機能を強化しました。出力するIDの追加とメッセージに書きこむ情報を追加しました。(＃8507)
- **サブシステム登録におけるパスワードの確認** - サブシステム登録において、パスワードの確認を省略しました。(＃9773)
- **設定/操作メニュー** - 設定と操作メニューを必要に応じて非表示にして、画面を広く使えるようにしました。表示状態はメニュー上部のアイコンで切り替えます。(＃8192)
- **割り当て解除** - 割り当て解除時の動作を指定できるようになりました。(＃506)
- **バックアップ/リストア** - マシンのバックアップとリストアを運用グループのアクションとして実行出来るようになりました。バックアップとリストアは DeploymentManager により処理されます。(＃9554)
- **グループプール** - 従来の運用グループでのリソースプールをグループプールと表記するようにしました。(＃10343)

電源操作

- **スレッド数の低減** - SigmaSystemCenter 3.0 では、マシンの電源を操作する際の処理スレッド数が低減され性能が向上しています。特に複数のマシンを一括で操作する時に有効です。(＃8780)

性能監視

SigmaSystemCenterは、SystemMonitor性能監視というコンポーネント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。

- **監視自動化** - SystemProvisioning で稼働状態となった管理対象マシンについて、監視プロファイルを設定することで自動的に性能の監視を開始する機能を追加しました。(＃3510)
- **グラフ表示** - SigmaSystemCenterのWeb UIで性能グラフを表示するようにしました。SystemProvisioning で監視プロファイルを設定して監視をおこなっているマシンのグラフが表示できます。(＃476, #8099)
- **性能メトリクスの追加** - 以下を追加しました。(＃9512, #9513, #9514)
 - CPU Usage (MHz)
 - Guest CPU Usage (%)
 - Guest CPU Usage (MHz)
 - Host CPU Usage (%)
 - Host CPU Usage (MHz)
 - Guest Disk Transfer Rate (Bytes/sec)
 - Guest Disk Usage (%)
 - Guest Disk Usage (MB)
 - Network Packet Transfer Rate (Bytes/sec) [Windows]
 - Network Packet Reception Rate (Bytes/sec) [Windows]
 - Network Packet Transmission Rate (Bytes/sec) [Windows]
 - Guest Network Transfer Rate (Bytes/sec)
 - Physical Memory Space Ratio (%) [Windows]
 - Guest Memory Usage (%)
 - Guest Memory Usage (MB)
 - Host Memory Usage (%)
 - Host Memory Usage (MB)
 - Current Power (W)
- **DVDなどのメディアの除外** - Linuxにおいて、DVDなどのメディアをディスク容量の対象外として収集するように改善しました。(＃7690)
- **仮想化基盤経由でのデータ取得** - 従来のVMからのデータ取得に加えて、仮想化基盤経由でのデータ取得ができるようになりました。(＃1562, #9491)
- **ESXのデータストア空き容量が更新されない問題の修正** - ESXのデータストア空き容量が更新されない問題を修正しました。収集時に情報を取得するだけでなく、データストア情報を更新するようにしました。(＃8658)

- **まれにデッドロックする問題の修正** - まれに3つのスレッドが関係してデッドロックする問題を修正しました。(＃9758)

VM管理

- **リソースプール** - VMの作成および運用に使用されるリソースをリソースプールとして管理する機能をサポートしました。リソースプールを切り出して、グループ単位で割り当てることができます。また、リソースプールを切り出して、グループ単位で割り当てることができます。また、リソースプールの一覧画面から、各リソースの利用状況を確認できます。(＃8691)
- **マシンプロファイル** - マシンプロファイルでVMのコスト値を設定できるようになりました。(＃9540) また、マシンプロファイルに名前を付けて保存し参照できるようにしました。(＃8681)
- **データストア設定** - VMSグループ毎またはVMサーバ毎にVM作成先としてデータストアを除外することや優先度を指定できるようになりました。また、データストア毎にキャパシティ(VM数)や使用率上限(%)やgoldなどのタグ属性などを設定できるようになりました。マシンプロファイルにおいて、作成先データストアとして指定したタグ属性を持つデータストアとして指定することができます。(＃8397)
- **Quick Migration** - VMをサスペンドして移動する、Quick Migrationをサポートします。(＃8709, 8991)
- **vNIC数** - マシンプロファイルやVM編集において、設定できるvNIC数を4から10に拡張しました。(＃8708, 8854, 8901)
- **vNIC変更** - マシンプロファイルやVM編集でvNICの追加, 切断, 削除や接続先変更ができるようになりました。(＃8901)
- **不要なエッジキャッシュレプリカの削除** - Reconstructの際に不要となる古い世代のエッジキャッシュレプリカを削除するようにしました。(＃8761, 8762)
- **Reservation** - VM編集やマシンプロファイルでCPUとメモリのリザーベーションに対応しました。(＃9063)
- **VMの複製** - VMのクローンを作成する機能を追加しました。(＃8801)
- **Duplicate** - Duplicate 情報を廃止しました。(＃4443)
- **VM コンソール** - Hyper-V, KVM, XenServerのVMコンソールに Web UIからアクセスできるようになりました。(＃8455, 6694, 8142, 9307)
- **VM スクリーンショット** - KVM, XenServerのVMのコンソールスクリーンショットを表示するようにしました。(＃6694, 9307)
- **VM削除メニュー** - VM削除メニューを運用グループに追加しました。(＃7267)
- **Revert / Reconstruct後の電源状態** - Revert / Reconstruct後に元の電源状態に戻すようにしました。以前のバージョンではONでした。(＃9132)
- **Diff. Clone 強化** - Diff. Cloneにおいて、エッジキャッシュレプリカを作らないオプションをサポートします。各VMのベースイメージを高速なSSDに配置することが可能になります。本機能は実験的サポートです。(＃9248)
- **コマンドによるデータストア操作** - コマンドによって、下記のコマンドをサポートします。(＃9474)
 - ssc scan datastore - データストアの更新
 - ssc show datastore -storage - データストアのLUN情報の表示
 - ssc create datastore - データストアの作成
 - ssc delete datastore - データストアの削除

VM最適配置

- **配置制約** - VMの配置制約にVM-VM間のeq制約を設定できるようになりました。eq制約が課せられたVMは同じVMSに配置されます。(＃9261)
- **分散レベル** - 最適起動時の分散レベルを指定できるようになりました。分散レベルは ssc update group で設定します。(＃8474)
- **制約先が利用できない場合の最適起動/再起動** - 最適起動/再起動について、制約先のVMSが全て故障/メンテナンスモードにより利用できない場合、制約を無視して起動できるようにしました。(＃9721)
- **最適配置における移動範囲** - 最適配置の移動範囲を運用グループ単位からモデル単位に変更しました。最適起動の移動範囲は以前のバージョンからモデル単位です。(＃9772)
- **モデル間の関連の廃止** - VMモデルグループとVMSモデルグループ間の関連を廃止しました。VM作成のためにはリソースプールに設定が移動しました。最適起動はVMの情報から対応するVMSモデルを取得します。(＃9967)
- **最適起動設定** - 最適起動の有効無効を運用グループの全階層で設定できるようにしました。"設定なし"を選んだ場合、上位の設定を継承します。(＃10025)
- **キャパシティの空き確保** - 配置制約において、キャパシティの空きが不足している場合に、pinned 制約がないVMを移動して空きを確保するようにしました。(＃8587, 8588, 8589)

Deployment and Provisioning

- **スケールアウト** - 運用グループはスケールアウトのための設定を持ち、最低稼働台数やスケールアウト時に増やす数などを指定できるようにしました。また、VMのグループに関して、スケールアウト時にVMを作成する機能を追加しました。

(#6843, #7780)

- **用途別の配布タイミング** - OSインストール時や置換時にしか配布実行されないソフトウェア、テンプレートやスクリプトを登録できるようにしました。下記のタイミングが追加されました。(#9682)
 - 一般
 - 置換時
 - リソース割り当て時
 - バックアップ実行時
 - リストア実行時
 - 論理マシン
 - 構築時
 - 解体時
- **互換アクションシーケンスの削除** - VLAN制御が正しくないアクションシーケンスファイルを削除しました。このファイルは互換のために残っていたものです。(#8367)

Deployment

- **電源OFFのVMに対する配布** - 電源OFFのVMに対しては、一旦VMを起動してから配布するようにしました。(#5192)
- **ローカルスクリプト配布時の環境変数** - 下記の環境変数を新たに設定するようになりました。(#9236)
 - PVM_MACHINE_SLOT_ID - スロットID
 - PVM_PHYSICAL_MACHINE_UUID - 論理マシンに繋がっている物理マシンのUUID
 - PVM_LOGICAL_MACHINE_PROFILE - 論理マシンに設定された 構成プロファイル名
 - PVM_PHYSICAL_MACHINE_SLOT_ID - 論理マシンの場合、繋がっている物理マシンのスロットID

Deployment Manager 6.0

- **GUI刷新** - 純粋なWeb UIベースのUIに刷新しました。以下の機能強化をおこなっています。(#4159, #5797)
 - **グループの階層化** - マシンを管理するグループの階層化ができるようになりました。ただし、グループ名は全ての階層でユニークである必要があります。(#1201)
 - **グループ間移動** - 管理対象マシンをグループ間で移動することができるようになりました。(#1200)
 - **シナリオグループ** - シナリオをグループ化して整理する機能を追加しました。(#1202, #5786)
 - **シナリオのコピー** - シナリオをコピーする機能を追加しました。(#4467)
 - 新規マシン一覧から、複数の新規マシンを選択し、一度に同じグループに登録できるようになりました。
 - 一覧画面に表示する件数の設定値変更ができるようになりました。
 - シナリオファイルでアップデート(サービスバック/Hotfix)とアプリケーションのタブが1つに統一されました。
 - シナリオ進行状況・シナリオ実行一覧・バックアップ/リストア実行一覧の画面が統合されました。
 - ログインユーザの管理が可能となりました。ログインユーザにユーザ権限を設定することができます。(#4459)
- **Webサーバ for DPM** - Webサーバ for DPM は廃止され、管理サーバ(DPMサーバ)に統合されました。(#8800)
- **サービス統合** - PXE関連のサービス(cliwatch, snrwatch)が pxesvcに統合されました。(#3622)
- **個性反映の高速化** - Windows Vista, Windows7, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2について、ディスク複製を行った場合に管理対象マシンの再セットアップにかかる時間をこれまでより短縮しました。Hyper-VやXenServerでのVM作成において性能が向上しています。(#6353)
- **シナリオの共有** - 1つのバックアップ/リストアシナリオを複数の管理対象マシンに対して使用できるようになりました。(#1128)
- **イメージ** - バックアップイメージ、パッケージイメージ、OSイメージ、HWイメージをイメージとして管理できるようになりました。(#4325)
- **ミニカーネルの選択** - バックアップ/リストア機能で使用するミニカーネルをGUIから選択できるようになりました。(#3368)
- **1TB以上のバックアップ** - 1TBを超えるディスクのバックアップ/リストアができるようになりました。(#3369)
- **未対応なファイルシステムに対するフルセクタバックアップへの移行** - 未対応なファイルシステムをフルセクタオプションの設定なしで自動的にフルセクタバックアップできるようになりました。(#3633)
- **廃止された機能** - 以下の機能が削除されています。
 - OSクリアインストール(Windows)
 - パッケージビルダ
 - クライアントからのシナリオ実行

- AutoRAID、オフライン保守ユーティリティ
- SIGMABLADE controllerによる自動登録/強制シャットダウン/電源ON機能
- ESMPRO/ServerAgentによる自動登録/強制シャットダウン機能
- DianaScope による電源ON/強制シャットダウン機能

Policy and Action

- **アクションの実行条件** - アクションの実行条件として、ある特定のアクションの終了結果を条件に指定できるようになりました。(＃9341)
- **予備VMSの補充** - 最適配置の負荷分散を動かすと、停止せずに待機させる予備マシン(ESXなど)の台数が少なくなる可能性があります。ESXなどの予備VMサーバを補充する"グループ操作/ 予備VMサーバを起動する"アクションを追加しました。(＃9834)
- **VMサーバ停止(予兆)** - "VMサーバ停止(予兆)"アクションを追加しました。退避後に設定し、可能な場合はVMサーバをシャットダウンします。(＃9108)

Command

SSC

以下の新規コマンドを追加しました。

- **ssc add image** - テンプレートにイメージを追加します。(＃9547, SSC0201-0019-PVM)
- **ssc clone machine** - VMをクローンします。(＃9622)
- **ssc delete template** - テンプレートを削除します。(＃9537)
- **ssc delete machine** - VMの削除をします。(＃6736)
- **ssc replace machine** - マシンの置換をします。(＃6736)
- **ssc deploy software** - マシンへソフトウェアの配布をします。(＃6736)
- **ssc update machine** - マシンのプロパティを設定します。(＃9245)
- **ssc vmop verify-rule** - VMの配置制約設定が正しいか確認します。
- **ssc power-control machine** - マシンの電源を制御します。(＃6736)
- **ssc scalein/scaleout** - グループを指定してスケールアウト/インを実行します。
- **ssc set hostprofile** - ホストプロファイルを設定します。
- **マシンの変更履歴** - (＃9215)
 - ssc changehistory show
 - ssc changehistory delete
 - ssc changehistory set
- **ストレージ** - ストレージを制御する下記のコマンドを追加しました。NEC iStorageのみのサポートです。(＃4204, ＃9656)
 - ssc show storagepool - ストレージプールを表示します。
 - ssc create diskvolume - LDを作成します。
 - ssc delete diskvolume - LDを削除します。
 - ssc show diskvolume - ディスクボリュームを表示します。
 - ssc assign diskvolume - マシンへディスクボリュームを割り当てします。(LUN Maskingの設定)
 - ssc release diskvolume - マシンからディスクボリュームを切断します。(LUN Maskingの設定)
- **論理マシン** - (＃9594, ＃9597, ＃9600, ＃9601)
 - ssc logicalmachine assign
 - ssc logicalmachine create-account
 - ssc logicalmachine update-account
 - ssc logicalmachine show-account
 - ssc logicalmachine delete-account
 - ssc logicalmachine create-profile
 - ssc logicalmachine update-profile
 - ssc logicalmachine delete-profile

- ssc logicalmachine release
- ssc logicalmachine show
- **リソースプール** - (#9870)
 - ssc resourcepool create
 - ssc resourcepool show
- **ネットワーク** - 論理ネットワークを制御する下記のコマンドを追加しました。 (#10079)
 - ssc network create
 - ssc network add-addresspool
 - ssc network add-vlan
- **データストア** - データストアを制御する下記のコマンドを追加しました。 (#9780)
 - ssc scan datastore - データストアをスキャンします。
 - ssc create datastore - データストアを作成します。
 - ssc delete datastore - データストアを削除します。
 - ssc update datastore - データストアを更新します。 (#10036)
 - ssc set datastore-setting - VM作成先データストアの設定
- **スマートグループ** - スマートグループの作成削除をおこなう下記のコマンドを追加しました。 (#9140, #9141, #9613)
 - ssc create smartgroup
 - ssc delete smartgroup
 - ssc export smartgroup
 - ssc import smartgroup

以下のコマンドを変更しました。

- **ssc add storage** - -lun と -after を追加しました。 (#9573)
- **ssc create template**
 - -custominfo は廃止されました。指定された場合、無視します。 (#9573)
 - -fixedreplica を追加しました。 (#9477)
- **ssc migrate machine** - Quick Migration を実行する -q を追加しました。 (#9621)
- **ssc move machine**
 - Storage vMotion を実行する -s を追加しました。 (#9621)
 - 拡張ディスクは移動しない -onlysystemdisk を追加しました。 (#9621)
- **ssc evacuate machine, evacuate host**
 - Quick Migration を実行する -q を追加しました。 (#9621)
 - Storage vMotionを実行する -s を追加しました。 (#9621)
 - 拡張ディスクは移動しない -onlysystemdisk を追加しました。 (#9621)
- **ssc reconfigure machine** - マシンプロファイルを適用する -apply を追加しました。 (#9472)
- **ssc register machine** - -e で group または rack が使用可能になりました。省略時は group です。 (#9416)
 - マシンインスタンスを作成する -c を追加しました。 (#9586)
- **ssc unregister machine** - マシンインスタンスを削除する -d を追加しました。 (#10024)
- **ssc show license** - "Max number to be managed"行を削除しました。 (#8891)
- **ssc vmop set-rule** - 配置制約の種別として -type eq が追加されました。また、-o weakが追加されました。 (#9290)
- **ssc create group** -
 - カテゴリグループを作成する -category を追加しました。
 - リソース管理IDを設定する -resourceid を追加しました。
- **ssc update group** - -balancelevel を追加しました。
- **ssc create group, ssc update group** -
 - リソースプールの設定をする -resource を追加しました。
 - -dpmwebは廃止されました。指定された場合、無視します。
 - -vmsは廃止されました。-resourceを使用してください。
- **ssc show log** - 表示する時刻のフォーマットを "MM/dd/yyyy HH:mm:ss" に固定しました。 (#9215)
- **ssc show machine** - 表示する時刻のフォーマットを "MM/dd/yyyy HH:mm:ss" に固定しました。 (#9215)

- **ssc show datastore** - データストアのLUN情報を表示する `-storage` を追加しました。

Misc.

- SigmaSystemCenter 3.0はDVD媒体でリリースされます。(＃1526, #6868)
- ライセンス画面で、不要なオプション表記を削除しました。(＃9915)
- ライセンス画面で、最大管理台数の表記を削除しました。
- SystemProvisioningのトレースログは log4net を使用して出力するようになりました。(＃1682, #4472)

Installer

- 統合インストーラをNSISベースに切り替えました。(＃1349)

Database

- **DBスキーマバージョン** - SigmaSystemCenter 3.0 におけるDBスキーマバージョンは13です。(＃6687)

Copyright

PXE Software Copyright (C) 1997 - 2000 Intel Corporation.

Copyright (C) 2005, 2007, ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

(C) 1992-2007 Cisco Systems Inc. All rights reserved.

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

This product contains JRE (Java Runtime Environment), which is distributed by Sun Microsystems, Inc. without charge, and Tomcat, which is distributed by Apache Software Foundation without charge. Use these products after accepting their license agreements. For details of copyright and ownership rights, refer to the following license files:

Tomcat: <folder where Tomcat is installed>\LICENSE

JRE: <folder where JRE is installed>\LICENSE

This product includes software developed by Routrek Networks, Inc.

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.

Copyright (c) NEC Corporation 2003-2011. All rights reserved. Version: 3.0-18144, SystemProvisioning 6.0.0020