

SigmaSystemCenter 3.1

コンフィグレーションガイド

－第 2.3 版－

免責事項

本書の内容はすべて日本電気株式会社が所有する著作権に保護されています。

本書の内容の一部または全部を無断で転載および複製することは禁止されています。

本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。

日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任を負いません。

日本電気株式会社は、本書の内容に関し、その正確性、有用性、確実性その他いかなる保証もいたしません。

商標

•SigmaSystemCenter、WebSAM、Netvisor、InterSecVM、iStorage、ESMPRO、EXPRESSBUILDER、EXPRESSSCOPE、およびSIGMABLADEは日本電気株式会社の登録商標です。

- Microsoft、Windows、Windows Server、Windows Vista、Internet Explorer、SQL ServerおよびHyper-Vは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- LinuxはLinus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Red Hatは、Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Intel、Itaniumは、Intel社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Apache、Apache Tomcat、Tomcatは、Apache Software Foundationの登録商標または商標です。
- NetApp、Data ONTAP、FilerView、MultiStore、vFiler、SnapshotおよびFlexVolは、米国およびその他の国におけるNetApp, Inc.の登録商標または商標です。

その他、本書に記載のシステム名、会社名、製品名は、各社の登録商標もしくは商標です。

なお、® マーク、TMマークは本書に明記しておりません。

目次

はじめに.....	xi
対象読者と目的.....	xi
本書の構成.....	xi
SigmaSystemCenterマニュアル体系.....	xii
本書の表記規則.....	xiv
1. SigmaSystemCenterの構築を行う前に.....	3
1.1. SystemProvisioningによるマシン管理.....	4
1.1.1. SystemProvisioningでマシンの運用を開始するには.....	4
1.1.2. マシンの管理状態の遷移.....	5
1.1.3. グループ / モデル / ホスト.....	6
1.1.4. ソフトウェア配布とは.....	8
1.1.5. マシンの状態、障害の監視.....	9
1.1.6. ポリシーによる障害の復旧.....	10
1.1.7. ロールによるアクセス制限の設定.....	12
1.1.8. プールマシンとは.....	12
1.1.9. マシンのステータス.....	13
1.1.10. ディスクボリュームのステータス.....	17
1.1.11. マシンの種別.....	18
1.1.12. プライオリティ値.....	18
1.2. Webコンソールの基本的な操作を理解する.....	19
1.2.1. Webコンソールによる操作.....	19
1.2.2. ビュー.....	21
1.2.3. ダッシュボード.....	22
1.2.4. 保守操作.....	23
1.2.5. ポップアップ通知.....	23
1.2.6. マシン検索.....	24
2. SigmaSystemCenterの初期操作、および環境設定.....	25
2.1. Webコンソールを起動 / ログインする.....	26
2.1.1. Webコンソールを起動するには.....	26
2.1.2. SigmaSystemCenterにログインするには.....	27
2.1.3. SigmaSystemCenterに初めてログインする場合.....	28
2.2. ライセンスキーを登録する.....	29
2.3. SystemProvisioningユーザを追加する.....	30
2.4. 環境を設定する.....	32
2.4.1. 構成情報の収集に関する設定を行うには.....	32
2.4.2. 障害時のメール通報の設定を行うには.....	32
2.4.3. 通報の通知をイベントログに書き込む設定を行うには.....	34
2.4.4. ログの出力に関する設定を行うには.....	36
2.4.5. 仮想リソースの情報を設定するには.....	37
2.4.6. 仮想マシンサーバのroot/パスワードを設定するには.....	38
2.4.7. MACアドレスプール機能を設定するには.....	40
2.4.8. 画面の自動更新の設定を変更するには.....	40
2.4.9. 死活監視の設定を行うには.....	42
2.4.10. 連携するESMPROの情報を設定するには.....	45
2.4.11. ESMPRO/ServerManagerへのリトライ回数、間隔を変更するには.....	45
3. 関連製品の事前設定.....	47

3.1.	関連製品の事前設定に関して	48
3.2.	スイッチを利用するための設定を行う	54
3.2.1.	NetvisorPro4.2にスイッチを登録するには	54
3.2.2.	NetvisorPro4.2でスイッチへのログイン管理設定を行うには	56
3.2.3.	NetvisorPro Vにスイッチを登録するには	58
3.2.4.	NetvisorPro Vでスイッチへのログイン管理設定を行うには	59
3.3.	ロードバランサを利用するための設定を行う	63
3.3.1.	NetvisorPro4.2にロードバランサを登録するには	63
3.3.2.	NetvisorPro4.2でロードバランサへのログイン管理設定を行うには	63
3.3.3.	NetvisorPro Vにロードバランサを登録するには	63
3.3.4.	NetvisorPro Vでロードバランサへのログイン管理設定を行うには	63
3.4.	ソフトウェアロードバランサを利用するための設定を行う	64
3.4.1.	InterSecVM/LBIにSigmaSystemCenter連携用アップデートモジュールを適用するには	64
3.4.2.	InterSecVM/LBのSSH接続設定を有効にするには	65
3.5.	ストレージを利用するための設定を行う	67
3.5.1.	各ストレージの事前設定を行う	67
3.5.2.	パーティション / ボリュームのドライブレター設定を考慮する	70
3.6.	仮想環境を利用するために設定を行う	71
3.6.1.	VMware環境を構築するには	71
3.6.2.	Xen環境を構築するには	72
3.6.3.	ESXi環境を構築するには	72
3.6.4.	Hyper-V環境を構築するには	73
3.7.	DPMを利用するための設定を行う	74
3.7.1.	DPMのWebコンソールを起動するには	74
3.7.2.	DPMにログインするには	75
3.7.3.	DPMユーザを追加する	75
3.7.4.	DPMに管理対象マシンを登録するには	76
3.7.5.	仮想マシンをDPMに登録するには	80
3.7.6.	仮想マシンサーバをDPMに登録するには	81
3.8.	管理対象マシンを構築する	85
3.8.1.	ESMPRO/ServerAgentのインストール	85
3.8.2.	DPMクライアントのインストール	86
3.8.3.	管理対象マシンから障害イベントを送信するための設定を行う	86
3.8.4.	OOB Managementを利用するための設定を行う	86
3.8.5.	SystemMonitor性能監視で性能監視するための設定を行う	87
3.8.6.	ESMPRO/ServerManagerでマネージメントコントローラ管理機能を利用するための設定を行う	88
3.9.	管理対象マシンから障害イベントを送信するための設定を行う	90
3.9.1.	Windowsマシンから通報の送信設定を行うには	90
3.9.2.	Linuxマシンから通報の送信設定を行うには	93
3.10.	Out-of-Band (OOB) Managementを利用するための事前設定を行う	96
3.10.1.	BMCのIPアドレスを設定するには	97
3.10.2.	BMCに管理者権限のユーザを作成する	97
3.10.3.	BMCにPETの通報先と通報レベルを設定するには	97
3.10.4.	ダンプを有効にするには	99
3.10.5.	ACPIシャットダウンを有効にするには	100
3.10.6.	SOL (Serial Over Lan) の設定をするには	101
3.11.	DPMでシナリオを作成する	106
3.11.1.	バックアップ / リストアを使用した運用	106
3.11.2.	ディスク複製OSインストールを使用した運用	107
3.11.3.	マスタマシンのバックアップに向け準備するには	109
3.11.4.	バックアップ用シナリオファイルを作成するには	113
3.11.5.	リストア用シナリオファイルを作成するには	117
3.12.	仮想環境でマスタVMを作成する	120
3.12.1.	vCenter ServerでマスタVMを作成するには	120
3.12.2.	XenCenterでマスタVMを作成するには	121
3.12.3.	ESXiでマスタVMを作成するには	122

3.12.4.Hyper-VでマスタVMを作成するには.....	123
3.12.5.KVMでマスタVMを作成するには.....	124
3.12.6.SigmaSystemCenterでマスタVMを作成するには.....	125
3.13. ファイアウォールの設定を行う.....	128
3.13.1.iptablesを利用するためには.....	128
4. SigmaSystemCenterへリソースを登録する.....	131
4.1. SigmaSystemCenterへのリソースの登録から運用までの流れ.....	132
4.2. サブシステムを追加する.....	139
4.2.1.VMware vCenter Serverをサブシステムに追加するには.....	139
4.2.2.XenServer Pool Masterをサブシステムに追加するには.....	141
4.2.3.Hyper-V クラスタをサブシステムに追加するには.....	142
4.2.4.DPMサーバをサブシステムに追加するには.....	143
4.2.5.NetvisorProをサブシステムに追加するには.....	144
4.2.6.ソフトウェアロードバランサをサブシステムに追加するには.....	145
4.2.7.ストレージ管理サーバをサブシステムに追加するには.....	146
4.3. ESXi、Hyper-V、KVMを管理する.....	147
4.3.1.仮想マネージャを作成するには.....	147
4.3.2.仮想マシンサーバを追加するには.....	148
4.4. スイッチを登録する.....	150
4.4.1.物理スイッチを登録するには.....	150
4.4.2.仮想スイッチを登録するには.....	151
4.4.3.分散スイッチを登録するには.....	151
4.4.4.VLAN (ポートグループ) を追加するには.....	151
4.4.5.プライベートVLANを追加するには.....	152
4.4.6.論理ネットワークを追加するには.....	153
4.5. ロードバランサを登録する.....	163
4.5.1.ロードバランサを登録するには.....	163
4.5.2.ロードバランサグループを追加するには.....	164
4.6. ストレージを登録する.....	169
4.6.1.ディスクアレイを登録するには (iStorage、Symmetrixの場合).....	169
4.6.2.ディスクアレイを登録するには (CLARiXの場合).....	170
4.6.3.ディスクアレイを登録するには (NetAppの場合).....	171
4.6.4.ディスクボリュームを登録するには.....	172
4.6.5.ディスクボリュームを共有に設定するには.....	173
4.6.6.HBA、パス情報の登録 (CLARiX、Symmetrixの場合).....	174
4.7. マシンを登録する.....	176
4.7.1.マシンの登録について.....	176
4.7.2.リソースグループを追加するには.....	176
4.7.3.マシンを登録するには.....	177
4.8. 配布ソフトウェアを用意する.....	178
4.8.1.SystemProvisioningから使用できるシナリオを確認するには.....	178
4.8.2.SystemProvisioningから使用できるテンプレートを確認するには.....	178
4.8.3.ローカルスクリプトを追加するには.....	179
4.9. マシンプロパティを設定するには.....	180
4.9.1.[全般] タブを設定するには.....	181
4.9.2.[ネットワーク] タブを設定するには.....	182
4.9.3.[ストレージ] タブを設定するには.....	184
4.9.4.[ソフトウェア] タブを設定するには.....	185
4.9.5.[ソフトウェア配布履歴] タブを確認するには.....	185
4.9.6.[アカウント情報] タブを設定するには.....	185
4.10. ポリシーを作成する.....	189
4.10.1.標準ポリシー.....	190
4.10.2.ポリシーを作成するには.....	191
4.10.3.ポリシーを追加するには.....	192
4.10.4.既存ポリシーをコピーするには.....	192

4.10.5.ポリシープロパティを設定するには	194
4.10.6.ポリシー監視イベントの対応処置詳細を設定するには	195
4.10.7.ポリシー監視イベントの設定を有効 / 無効にするには	200
4.10.8.ポリシーのインポート / エクスポートするには	201
4.11. プロファイルを作成する	202
4.11.1.マシンプロファイルを作成するには	202
4.11.2.ホストプロファイルを作成するには	202
4.11.3.監視プロファイルを作成するには	203
4.12. ファイアウォールを登録する	207
4.12.1.ファイアウォールを登録するには	207
4.12.2.ファイアウォールプロファイルを追加するには	208
5. 運用グループを作成する	211
5.1. カテゴリを追加する	212
5.2. アクセス権限・操作権限を設定する	213
5.2.1.ルールを追加するには	213
5.2.2.カテゴリに権限を設定するには	215
5.2.3.運用グループに権限を設定するには	216
5.2.4.マシンに権限を設定するには	216
5.2.5.DataCenterに権限を設定するには	217
5.2.6.仮想マシンサーバに権限を設定するには	218
5.2.7.リソースグループに権限を設定するには	218
5.2.8.ロールの割り当てを解除するには	219
5.2.9.ロールの割り当てを変更するには	220
5.2.10.システムを対象としたロールを設定するには	221
5.2.11.すべてのリソースを対象としたロールを設定するには	224
5.3. 運用グループを追加する	226
5.4. グループプロパティを設定する	227
5.4.1.[全般] タブを設定するには	227
5.4.2.[モデル] タブを設定するには	229
5.4.3.[ホスト] タブを設定するには	230
5.4.4.[ストレージ] タブを設定するには	233
5.4.5.[ソフトウェア] タブを設定するには	237
5.4.6.[ネットワーク設定] タブを設定するには (モデル種別 [物理]、[VMサーバ] の場合のみ)	239
5.4.7.[LB設定] タブを設定するには	241
5.4.8.[マシンプロファイル] タブを設定するには (モデル種別 [VM] の場合のみ)	242
5.4.9.[ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Serverの場合)	247
5.4.10.[ホストプロファイル] タブを設定するには (Linuxの場合)	250
5.4.11.[ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Clientの場合)	252
5.4.12.[データストア設定] タブを設定するには (モデル種別 [VMサーバ] の場合のみ)	255
5.4.13.[死活監視] タブを設定するには	256
5.4.14.[性能監視] タブを設定するには	258
5.5. モデルプロパティを設定する (物理マシンの場合)	261
5.5.1.[全般] タブを設定するには	261
5.5.2.[ストレージ] タブを設定するには	262
5.5.3.[ソフトウェア] タブを設定するには	266
5.5.4.[死活監視] タブを設定するには	268
5.5.5.[性能監視] タブを設定するには	269
5.6. モデルプロパティを設定する (仮想マシンの場合)	272
5.6.1.[全般] タブを設定するには	273
5.6.2.[ソフトウェア] タブを設定するには	274
5.6.3.[マシンプロファイル] タブを設定するには	275
5.6.4.[死活監視] タブを設定するには	275
5.6.5.[性能監視] タブを設定するには	276
5.7. モデルプロパティを設定する (仮想マシンサーバの場合)	279
5.7.1.[全般] タブを設定するには	279

5.7.2.[ストレージ] タブを設定するには.....	280
5.7.3.[ソフトウェア] タブを設定するには.....	280
5.7.4.[VM最適配置] タブを設定するには.....	280
5.7.5.[VM配置制約] タブを設定するには.....	281
5.7.6.[データストア設定] タブを設定するには.....	281
5.7.7.[仮想ネットワーク] タブを設定するには.....	281
5.7.8.[死活監視] タブを設定するには.....	282
5.7.9.[性能監視] タブを設定するには.....	284
5.8. ホストを設定する.....	285
5.8.1.[全般] タブを設定するには.....	285
5.8.2.[ネットワーク] タブを設定するには.....	286
5.8.3.[ストレージ] タブを設定するには (モデル種別 [物理]、[VMサーバ] の場合のみ).....	288
5.8.4.[ソフトウェア] タブを設定するには.....	294
5.8.5.[マシンプロファイル] タブを設定するには (モデル種別 [物理]、[VMサーバ] の場合のみ).....	296
5.8.6.[マシンプロファイル] タブを設定するには (モデル種別 [VM]の場合のみ).....	297
5.8.7.[ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Serverの場合).....	297
5.8.8.[ホストプロファイル] タブを設定するには (Linuxの場合).....	298
5.8.9.[ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Clientの場合).....	298
5.8.10.[データストア設定] タブを設定するには (モデル種別 [VMサーバ] の場合のみ).....	298
5.8.11.[死活監視] タブを設定するには.....	298
5.9. リソースプールを設定する.....	300
5.9.1.リソースプールを追加するには.....	300
5.9.2.サブリソースプールを切り出すには.....	301
5.9.3.リソースプール内のデータストアの設定をするには.....	303
5.9.4.リソースプール内のLUNの設定をするには.....	305
5.9.5.リソースプール内の論理ネットワークの設定をするには.....	305
6. 仮想環境を管理、および運用するための設定.....	309
6.1. 仮想マシンを作成する.....	310
6.1.1.仮想マシンの作成方法について.....	310
6.1.2.Full Clone方式を使用して仮想マシンを作成するには.....	312
6.1.3.HW Profile Clone方式を使用して仮想マシンを作成するには.....	313
6.1.4.Differential Clone方式を使用して仮想マシンを作成するには.....	315
6.1.5.Disk Clone方式を使用して仮想マシンを作成するには.....	319
6.1.6.Sysprep実行シナリオを作成するには.....	322
6.2. テンプレートを作成する.....	324
6.2.1.Full Clone 用のテンプレートを作成するには.....	324
6.2.2.HW Profile Clone 用のテンプレートを作成するには.....	326
6.2.3.Differential Clone用のテンプレートを作成するには.....	328
6.2.4.Disk Clone 用のテンプレートを作成するには.....	331
6.2.5.スナップショットを作成するには.....	334
6.2.6.スナップショットを復元するには.....	335
6.2.7.スナップショットを削除するには.....	335
6.2.8.仮想環境で作成したテンプレートをSigmaSystemCenterで使用するには.....	336
6.3. VM最適配置機能を設定する.....	338
6.3.1.仮想マシンサーバをグループで管理するには.....	338
6.3.2.最適配置を設定するには.....	338
6.3.3.性能データを監視するには.....	340
6.3.4.省電力機能を使用するには.....	340
6.4. VM配置制約機能を設定する.....	341
6.4.1.配置制約を使用するには.....	341
6.4.2.配置制約を有効にするには.....	341
6.4.3.VM-VMS (Pin) 制約を設定するには.....	342
6.4.4.VM-VM (EQ) 制約を設定するには.....	344
6.4.5.VM制約グループを構成するには.....	345
6.4.6.VMサーバ制約グループを構築するには.....	347

7. マシンを運用するための操作 ([運用] ビュー).....	349
7.1. プールにマシンを追加する	350
7.2. グループで移動する.....	351
7.2.1. マスタマシンを登録するには.....	351
7.2.2. ホストにリソースを割り当てるには.....	353
7.2.3. 仮想マシンを作成してグループで移動するには.....	355
7.3. 割り当て解除	358
7.4. VM削除.....	361
7.5. スケールアウト.....	363
7.6. スケールイン.....	365
7.7. マシンの用途を変更する.....	367
7.8. マシンを置換する.....	369
7.9. 仮想マシンの再構成を行う.....	372
7.10. マシンへ指定したソフトウェアを配布する	375
7.11. ソフトウェアの再配布をする.....	378
7.12. 構成変更.....	380
7.13. 光学ドライブを管理する.....	383
8. マシンを運用するための操作 ([仮想] ビュー).....	385
8.1. 仮想マシンサーバを移動するには.....	386
8.2. [仮想] ビューで仮想マシンを作成する.....	387
8.2.1. Full Clone用のテンプレートを元に仮想マシンを作成するには.....	387
8.2.2. 構成を指定して仮想マシンを作成するには.....	388
8.2.3. 仮想マシンのクローンを作成するには.....	390
8.3. 仮想マシンを編集するには.....	392
8.4. 仮想マシンを移動するには.....	395
8.5. ESXiの管理、および運用するための設定	400
8.5.1. ESXiをスタンドアロン環境からvCenter Serverに移行するには.....	400
8.5.2. ESXiをvCenter Serverからスタンドアロン環境に移行するには.....	401
8.5.3. スタンドアロンESXi環境でのFailoverの後処理.....	402
9. 保守.....	407
9.1. 保守の操作	408
9.1.1. System Provisioningを起動 / 再起動 / 停止するには.....	408
9.1.2. マシンを起動 / 再起動 / シャットダウン / サスペンドするには.....	408
9.1.3. メンテナンスモードをオン / オフするには.....	410
9.1.4. マシンのハードウェア状態を故障から正常に解除するには.....	411
9.1.5. ジョブ実行結果のリセット.....	412
9.1.6. マシンの保守操作をするには.....	413
9.1.7. ホストのグループ変更 (仮想グループのみ) するには.....	415
9.1.8. ディスクボリュームの構成を変更するには.....	416
9.1.9. マシンのバックアップ / リストアを行うには.....	417
9.1.10. マシンへ追加APの配布・パッチを適用するには.....	419
9.1.11. 構成情報データベースの設定内容を確認するには.....	422
9.2. 管理対象マシンを追加登録する	424
9.2.1. 物理マシンを追加登録するには.....	424
9.2.2. 仮想マシンサーバを追加登録するには.....	424
9.2.3. 仮想マシンを追加登録するには.....	425
9.3. サービスポータルでの操作	427
9.3.1. [ポータル] ビューから仮想マシンを作成するには.....	429
9.3.2. サービスプロファイルを編集するには.....	435
9.4. コンソールに接続する	436
9.4.1. 物理マシンのシリアルコンソールに接続するには.....	436
9.4.2. VMwareの仮想マシンのコンソールに接続するには.....	439

9.4.3.XenServer、KVM、Hyper-Vの仮想マシンのコンソールに接続するには	443
9.4.4.仮想マシンコンソールのスクリーンショットを表示するには	448
9.5. スマートグループを使ってマシンを管理する	450
9.5.1.スマートグループを追加するには	452
9.6. タグクラウドを使ってマシンを管理する	454
9.6.1.タグクラウドによるマシンを絞り込むには	454
9.6.2.タグの文字の色とサイズについて	455
9.6.3. タブ	456
9.7. 性能状況の確認方法	457
9.7.1.マシン性能状況	457
9.7.2.性能情報比較	459
9.7.3.グループ性能状況	461
9.7.4.性能データのファイル出力	463
9.8. 障害状態の確認方法	464
9.8.1.ダッシュボード	464
9.8.2.イベントビューア	465
9.8.3.管理対象マシンの障害状態の確認方法	465
9.8.4.管理対象マシンのセンサー状態の確認方法	467
9.8.5.ジョブの実行状態の確認方法	469
9.8.6.イベントの確認方法	471
9.8.7.マシン単位のハードウェア状態詳細 (個別ステータス) の確認方法	471
9.9. IPMI情報の確認方法	473
9.9.1.[SEL] タブ	473
9.9.2.[センサー] タブ	475
9.10. ハードウェアを交換する	477
9.10.1.マシン、マザーボード (UUIDが変更される場合) を交換するには	477
9.10.2.プライマリNIC、マザーボード (UUIDが変更されない場合) を交換するには	483
9.10.3.プライマリNIC以外のNICを交換するには	489
9.10.4.HBAを交換するには	492
9.10.5.ディスクを交換するには	496
9.10.6.ESXの他のデバイスを交換するには	497
9.10.7.XenServerの他のデバイスを交換するには	498
9.11. ログの採取	499
9.11.1.SystemProvisioningのログを採取するには	499
9.11.2.SystemMonitor性能監視のログを採取するには	500
9.11.3.DPMのログを採取する	500
9.11.4.ESMPRO/ServerManagerのログを採取するには	502
9.12. 管理サーバのIPアドレスを変更するには	503
9.12.1.管理サーバのIPアドレスを変更する前に	503
9.12.2.DeploymentManagerでの設定変更	503
9.12.3.SystemProvisioningでの設定変更	504
9.12.4.SystemMonitor性能監視での設定変更	504
9.12.5.ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentでの設定変更	506
10. バックアップ・リストア	511
10.1. バックアップ計画	512
10.1.1.管理サーバ	512
10.1.2.管理対象マシン	512
10.2. SystemProvisioningをバックアップ / リストアする	513
10.2.1.SystemProvisioningをバックアップするには	513
10.2.2.SystemProvisioningをリストアするには	514
10.3. SystemMonitor性能監視をバックアップ / リストアする	516
10.3.1.SystemMonitor性能監視をバックアップするには	516
10.3.2.SystemMonitor性能監視をリストアするには	517
10.4. DPMをバックアップ / リストアする	519
10.4.1.DPMの初期セットアップ / 設定項目変更時にデータをバックアップするには	519

10.4.2.DPMの運用時に更新されるデータをバックアップするには.....	520
10.4.3.DPMをリストアするには	522
10.5. ESMPRO/ServerManagerをバックアップ / リストアする.....	525
10.5.1.ESMPRO/ServerManagerをバックアップするには	525
10.5.2.ESMPRO/ServerManagerをリストアするには	528
付録 A 監視プロファイル.....	533
付録 B 改版履歴.....	537
付録 C ライセンス情報.....	539

はじめに

対象読者と目的

「SigmaSystemCenterコンフィグレーションガイド」は、インストール後の設定全般を行うシステム管理者と、その後の運用・保守を行うシステム管理者を対象読者とし、インストール後の設定から運用に関する操作手順を実際の流れに則して説明します。また、保守の方法や操作についても説明します。

本書の構成

セクション I SigmaSystemCenter の事前準備

- 1 「SigmaSystemCenter の構築を行う前に」: SigmaSystemCenter の構築を行う前に必要となる予備知識 (構築概要、および Web コンソールの概要) について説明します。
- 2 「SigmaSystemCenter の初期操作、および環境設定」: SigmaSystemCenter の初期設定、環境設定について説明します。
- 3 「関連製品の事前設定」: SigmaSystemCenter で使用する関連製品の事前設定について説明します。

セクション II SigmaSystemCenter の運用を開始する

- 4 「SigmaSystemCenter へリソースを登録する」: SigmaSystemCenter への関連製品の登録方法について説明します。
- 5 「運用グループを作成する」: [運用] ビューでの運用グループの設定について説明します。
- 6 「仮想環境を管理、および運用するための設定」: [仮想] ビューでのマシンの構築について説明します。
- 7 「マシンを運用するための操作 ([運用] ビュー)」: [運用] ビューでのマシンの運用について説明します。
- 8 「マシンを運用するための操作 ([仮想] ビュー)」: [仮想] ビューでのマシンの運用について説明します。

セクション III メンテナンスを行う

- 9 「保守」: SigmaSystemCenter のメンテナンス方法について説明します。
- 10 「バックアップ・リストア」: SigmaSystemCenter 運用時のバックアップ、およびリストア方法について説明します。

付録

- 付録 A 「監視プロファイル」
- 付録 B 「改版履歴」
- 付録 C 「ライセンス情報」

SigmaSystemCenter マニュアル体系

SigmaSystemCenter のマニュアルは、各製品、およびコンポーネントごとに以下のように構成されています。

また、本書内では、各マニュアルは「本書での呼び方」の名称で記載します。

製品 / コンポーネント名	マニュアル名	本書での呼び方
SigmaSystemCenter 3.1	SigmaSystemCenter 3.1 ファーストステップガイド	SigmaSystemCenter ファーストステップガイド
	SigmaSystemCenter 3.1 インストレーションガイド	SigmaSystemCenter インストレーションガイド
	SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド	SigmaSystemCenter コンフィグレーションガイド
	SigmaSystemCenter 3.1 リファレンスガイド	SigmaSystemCenter リファレンスガイド
ESMPRO/ServerManager 5.63	ESMPRO/ServerManager Ver.5.6 インストレーションガイド	ESMPRO/ServerManager インストレーションガイド
WebSAM DeploymentManager 6.1	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 ファーストステップガイド	DeploymentManager ファーストステップガイド
	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 インストレーションガイド	DeploymentManager インストレーションガイド
	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 オペレーションガイド	DeploymentManager オペレーションガイド
	WebSAM DeploymentManager Ver6.1 リファレンスガイド	DeploymentManager リファレンスガイド
SystemMonitor性能監視 5.2	SystemMonitor性能監視 5.2 ユーザーズガイド	SystemMonitor性能監視 ユーザーズガイド
	SigmaSystemCenter 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 仮想マシンサーバプロビジョニングソリューションガイド
	SigmaSystemCenter sscコマンドリファレンス	sscコマンドリファレンス
	SigmaSystemCenter クラスタ構築手順	SigmaSystemCenterクラスタ構築手順
	SigmaSystemCenter ネットワークアダプタ冗長化構築資料	SigmaSystemCenterネットワークアダプタ冗長化構築資料
	SigmaSystemCenter ブートコンフィグ運用ガイド	SigmaSystemCenterブートコンフィグ運用ガイド

関連情報: SigmaSystemCenter のすべての最新のマニュアルは、以下の URL から入手できます。

<http://www.nec.co.jp/WebSAM/SigmaSystemCenter/>

SigmaSystemCenter の製品概要、インストール、設定、運用、保守に関する情報は、以下の4つのマニュアルに含みます。各マニュアルの役割を以下に示します。

「SigmaSystemCenter ファーストステップガイド」

SigmaSystemCenter を使用するユーザを対象読者とし、製品概要、システム設計方法、動作環境などについて記載します。

「SigmaSystemCenter インストレーションガイド」

SigmaSystemCenter のインストール、アップグレードインストール、およびアンインストールを行うシステム管理者を対象読者とし、それぞれの方法について説明します。

「SigmaSystemCenter コンフィグレーションガイド」

インストール後の設定全般を行うシステム管理者と、その後の運用・保守を行うシステム管理者を対象読者とし、インストール後の設定から運用に関する操作手順を実際の流れに則して説明します。また、保守の操作についても説明します。

「SigmaSystemCenter リファレンスガイド」

SigmaSystemCenter の管理者を対象読者とし、SigmaSystemCenter の機能説明、操作画面一覧、操作方法、メンテナンス関連情報、およびトラブルシューティング情報などを記載します。「SigmaSystemCenter インストレーションガイド」、および「SigmaSystemCenter コンフィグレーションガイド」を補完する役割を持ちます。

本書の表記規則

本書では、注意すべき事項、重要な事項、および関連情報を以下のように表記します。

注: は、機能、操作、および設定に関する注意事項、警告事項、および補足事項です。

関連情報: は、参照先の情報の場所を表します。

また、本書では以下の表記法を使用します。

表記	使用方法	例
[] 角かっこ	画面に表示される項目 (テキストボックス、チェックボックス、タブなど) の前後	[マシン名] テキストボックスにマシン名を入力します。 [すべて] チェックボックス
「 」 かぎかっこ	画面名 (ダイアログボックス、ウィンドウなど)、他のマニュアル名の前後	「設定」ウィンドウ 「インストールガイド」
コマンドライン中の [] 角かっこ	かっこ内の値の指定が省略可能であることを示します。	add [/a] Gr1
モノスペースフォント (courier New)	コマンドライン、システムからの出力 (メッセージ、プロンプトなど)	以下のコマンドを実行してください。 replace Gr1
モノスペースフォント斜体 (courier New)	ユーザが有効な値に置き換えて入力する項目 値の中にスペースが含まれる場合は " " (二重引用符) で値を囲んでください。	add <i>GroupName</i> InstallPath=" <i>Install Path</i> "

セクション I SigmaSystemCenter の事前準備

このセクションでは、SigmaSystemCenter を使用する前の予備知識、SigmaSystemCenter のインストール後、運用開始までに行うべき初期設定、および関連製品の事前設定について記載します。

- 1 SigmaSystemCenter の構築を行う前に
- 2 SigmaSystemCenter の初期操作、および環境設定
- 3 関連製品の事前設定

1. SigmaSystemCenter の構築を行う前に

本章では、SigmaSystemCenter の構築手順の概要、および Web コンソールの概要について記載します。SigmaSystemCenter を初めてご使用になられる場合の基本知識を記載します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- 1.1 SystemProvisioning によるマシン管理.....4
- 1.2 Web コンソールの基本的な操作を理解する..... 19

1.1. SystemProvisioning によるマシン管理

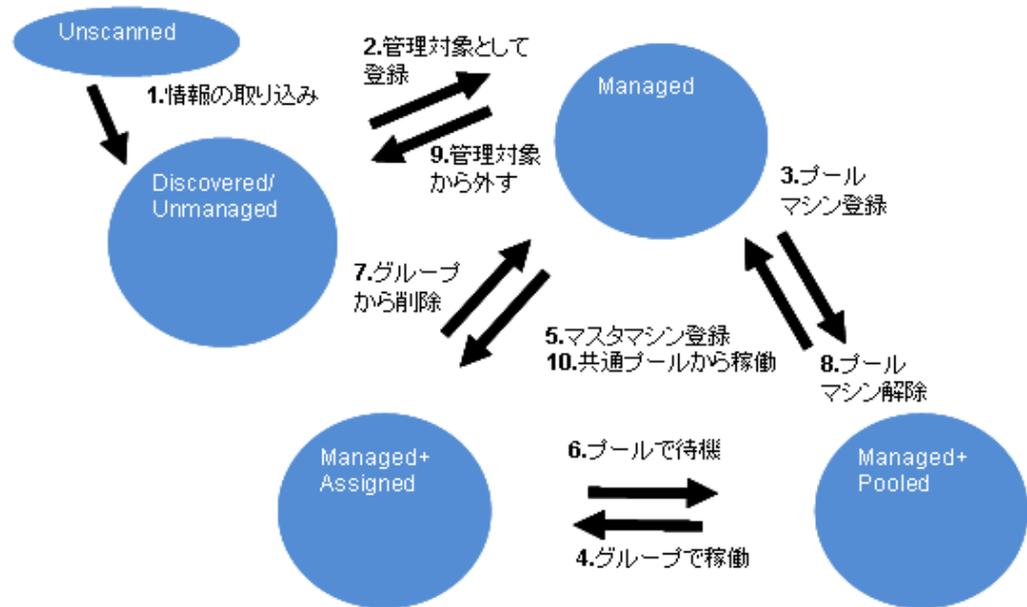
1.1.1. SystemProvisioning でマシンの運用を開始するには

SystemProvisioning でマシンを運用するまでの流れは、以下の通りです。

1. SystemProvisioning へサブシステムを登録する
SystemProvisioning が管理対象とするハードウェアを管理する関連製品をサブシステムとして SystemProvisioning に登録します。
2. SystemProvisioning へリソースを登録する
サブシステムから情報を収集します。SigmaSystemCenter の管理対象とする管理対象マシンやストレージ、ネットワーク機器などのハードウェアを、[リソース] ビューからリソースとして登録します。
3. 運用グループを作成する
グループプロパティとして、グループで稼動するマシンの情報や障害発生時の対応 (ポリシー) を設定します。
4. 運用グループでマシンを稼動する
管理対象マシンに対してストレージ、ネットワークの設定を行い、マシンを構築します。仮想マシンの場合は、新規作成を行います。SigmaSystemCenter での管理が開始されます。

1.1.2. マシンの管理状態の遷移

管理対象マシンの管理状態の遷移について説明します。



1. サブシステムで管理されている情報の取り込み
SystemProvisioning でマシンを管理するには、DPM や vCenter Server などの仮想基盤製品が管理するマシンを SystemProvisioning に取り込みます。
2. SystemProvisioning の管理対象として登録
SystemProvisioning の管理対象とするには、Web コンソールの [リソース] ビューから管理対象マシンとして登録します。
この状態遷移後のマシンは、管理対象マシンとして登録します。
3. プールマシンとして登録
グループの待機マシンとして、管理対象マシンをグループのプールに登録します。
このとき、マシンに対してシャットダウンを行います。この状態遷移後のマシンは、グループの "プールマシン" となります。
4. プールマシンをグループで稼働
ホストにマシンリソースを割り当てて、グループで稼働します。リソース割り当て、マシン置換、用途変更などの構成変更操作に伴い、実行されます。このとき、マシンに対して起動を行います。この状態遷移後のマシンは、ホストとして管理します。

5. マスタマシン登録

どのグループにも所属しない管理対象マシン「2 SystemProvisioning の管理対象として登録」、および「3 プールマシンとして登録」の状態のマシンをグループに追加して稼働します。このとき、マシンの起動を行います。この状態遷移後のマシンは、「4 プールマシンをグループで稼働」を行った後の状態と同様です。

6. グループで稼働しているマシンをプールで待機

グループで稼働しているマシンをプールで待機します。割り当て解除、マシン置換などの構成変更操作により実行されます。この状態遷移により、ホストは解体され、「プールマシン」になります。このとき、マシンに対してシャットダウンを行います。この状態遷移後のマシンは、「3 プールマシンとして登録」を行った後の状態と同様です。

7. グループで稼働しているマシンをグループから削除

グループで稼働しているマシンをグループから削除します。マシン置換、割り当て解除などの構成変更操作により実行されます。この状態遷移により、ホストは「共通プールマシン」になります。割り当て解除の際には、マシンを解体するか、解体しないかを選択することができます。マシンが他のグループのプールに登録されていないければ、マシンは「SystemProvisioning の管理対象でどこのグループにも登録していない状態」になります。このとき、マシンに対してシャットダウンを行います。この状態遷移後のマシンは、「2 SystemProvisioning の管理対象として登録」の行った後の状態と同様です。

8. プールマシンをグループから削除

プールマシンをグループに所属しない状態に変更します。このとき、マシンが他のグループのプールに登録されていないければ、マシンは「SystemProvisioning の管理対象でどこのグループにも登録していない状態」になります。この状態遷移後のマシンは、「2 SystemProvisioning の管理対象として登録」を行った後の状態と同様です。

9. SystemProvisioning の管理対象から外す

マシンを SystemProvisioning の管理対象から外します。この状態遷移により、マシンは構成管理の対象から外れます。この状態遷移後のマシンは、「1 サブシステムで管理されている情報の取り込み」を行った後の状態と同様です。

10. 共通プールマシンを使用する

マシン稼働、マシン置換などの構成変更を行う際に、特定の条件を満たした場合、どのグループにも所属していない管理対象マシンをグループで稼働することができます。この状態遷移後のマシンは、ホストとして管理します。

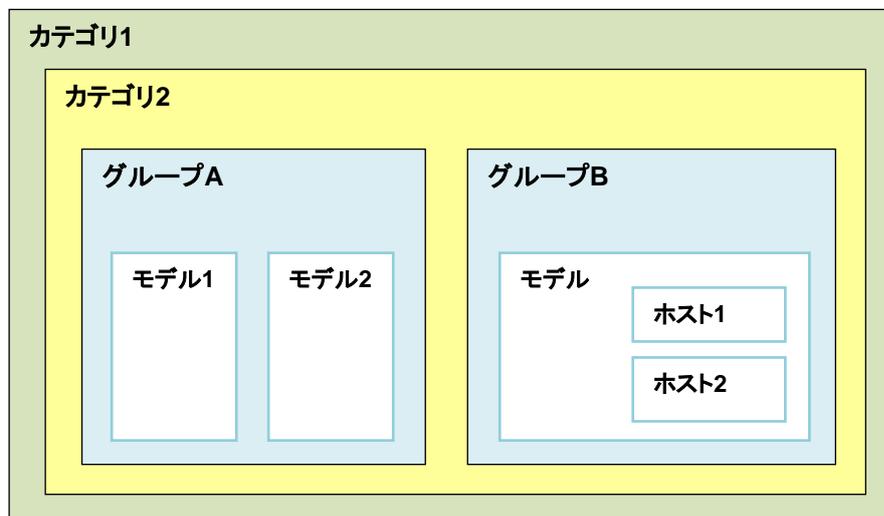
1.1.3. グループ / モデル / ホスト

SystemProvisioning は、同じ用途で使用する複数のマシンを「グループ」として管理します。グループで管理することにより、マシンごとに必要であった作業の手間を削除でき、システム全体の管理を低減できます。

グループは、カテゴリ、グループ、モデルに階層化されています。カテゴリは、複数の階層とすることができます。階層構造のグループを使用すると、比較的大規模なシステム環境でも管理しやすくなります。

1つのグループに、複数のモデルを作成することができます。グループ内のマシンに対し、マシンスペックなどの違いにより異なる構成変更処理を行う必要がある場合、モデルを複数登録して管理します。

ポリシーや仮想マシン作成時に使用するテンプレートなど管理対象マシンに設定する情報は、グループ、モデル、ホストの複数の階層で定義することができます。グループ層で定義した設定は、グループ配下のすべてのホストに引き継がれます。複数の層で設定が定義された場合の優先順位は、ホスト層>モデル層>グループ層の順となります。複数のマシンに適用したい設定はグループ層で設定を行い、個別に設定したい情報はホスト層で設定するという運用が可能です。



◆ モデル

SystemProvisioning は、物理マシンや仮想マシンなど管理対象の違いにより、それぞれの種類に必要な構成変更処理を行います。そのため、それらを区別してモデルを作成します。モデルには、以下の3つの種類があります。1つのグループには、いずれか1種類のモデルのみ登録できます。

- 物理マシン (仮想マシンサーバを除く)
標準的な構成変更を行います。ソフトウェア配布や VLAN、ロードバランサ、ストレージの構成変更を行います。
- 仮想マシン
仮想マシン専用の構成変更を行います。ソフトウェア配布のほか、仮想マシンが接続する仮想ネットワークの構成変更を行います。VLAN、ロードバランサ、ストレージの構成変更は行いません。

- 仮想マシンサーバ
仮想マシンサーバ専用の構成変更を行います。ソフトウェア配布や VLAN、ロードバランサ、ストレージの構成変更に加えて、VM 最適配置などの制御を行います。
- ◆ ホスト
ホスト名や IP アドレスなど運用中のマシンに割り当てる情報をホスト設定として管理します。グループで稼動するマシンの台数分、ホストを用意します。

1.1.4. ソフトウェア配布とは

ソフトウェア配布とは、管理対象マシンに対する一連のプロビジョニング処理中に行われる OS やアプリケーションのインストール処理のことをいいます。SystemProvisioning が配布対象とするソフトウェアには、配布するソフトウェアの定義方法により、以下の 3 つの種類があります。

- ◆ シナリオ
DeploymentManager が行うバックアップ・リストアや OS、アプリケーションのインストールに関する設定のことを "シナリオ" といいます。シナリオは、イメージファイルと処理実行時のオプションなどの設定の情報で構成されます。DeploymentManager では、管理対象のバックアップイメージやインストールするパッチ、アプリケーションの情報をイメージファイルとして扱います。
- ◆ テンプレート
仮想マシンを作成する際に使用する設定ファイルです。SystemProvisioning が使用するテンプレートには、以下の 4 種類があります。
 - Full Clone 用のテンプレート
 - HW Profile Clone 用のテンプレート
 - Differential Clone 用のテンプレート
 - Disk Clone 用のテンプレート

関連情報: 各テンプレートの詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.2.5 テンプレート」を参照してください。

- ◆ ローカルスクリプト
ローカルスクリプトは、構成変更の際に、システム構成や環境に依存した特定の処理を実行する場合に使用します。マシン稼動や置換などのタイミングで、SystemProvisioning 管理サーバ上でローカルスクリプトを実行することができます。

関連情報: ローカルスクリプトの使用方法については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.5. ローカルスクリプト」を参照してください。

ソフトウェアは、「マシンプロパティ」、「グループプロパティ」、「ホスト」、「モデルプロパティ」に登録することができます。

グループ、モデルの両方に配布ソフトウェアを登録すると、同一用途を持つグループの中で、マシン機種によるドライバなどの差異やアプリケーションの仕様の差異を意識した環境を構築することができます。

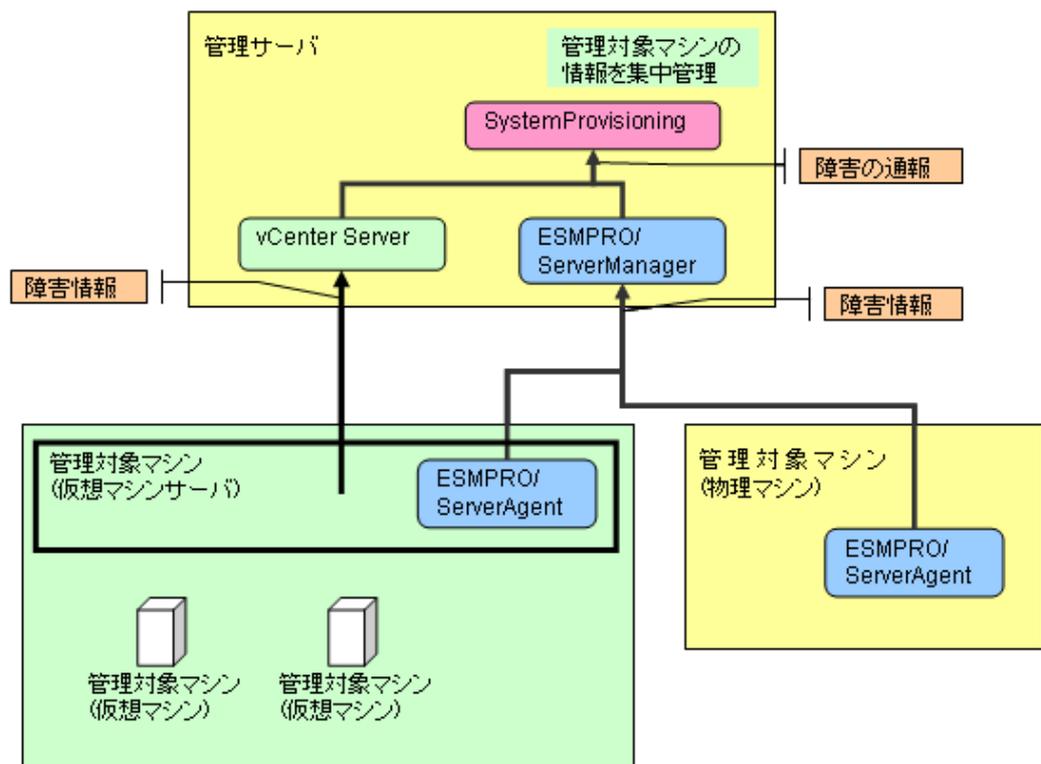
グループとモデルの両方に配布ソフトウェアを登録した場合、マシンへの配布ソフトウェアのインストールは、「モデルに登録した配布ソフトウェア」 → 「グループに登録した配布ソフトウェア」の順番に行います。

関連情報: ソフトウェアの配布順については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.3.7 登録ソフトウェアの配布順序」を参照してください。

1.1.5. マシンの状態、障害の監視

SystemProvisioning は、ESMPRO/ServerManager、vCenter Server などの仮想マシン基盤から通知を受けることにより、管理対象マシンの状態の監視、障害の発生 / 回復の監視・検出を行うことができます。管理対象マシンに関して検出された障害イベントは、SystemProvisioning に通報されます。

以下は、ESMPRO/ServerManager、および vCenter Server を通じて SystemProvisioning に障害が通報されたモデルです。



管理対象マシンの CPU、メモリ、ディスクに負荷増減が発生した際には、SystemMonitor 性能監視からの通報を受けることができます。SystemMonitor 性能監視では、マシンの性能情報を収集 / 監視します。閾値（しきい値）を超えるような性能異常を検出した場合、SystemProvisioning へ性能障害イベントとして通報することができます。

関連情報: SystemMonitor 性能監視の詳細については、「SystemMonitor 性能監視ユーザーズガイド」を参照してください。

Out-of-Band Management 管理により、管理対象マシンの BMC から直接 PET を受信し、ハードウェアに関わる異常、障害を検出することができます。ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent によるハードウェア障害イベントに相当するイベントを検出しますが、大きな違いとしては、OS 上のサービスを利用しないため、OS とアクセス不能状態においてもこれらの異常を検出することができます。

関連情報: SigmaSystemCenter が検出できる障害の詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.2. SigmaSystemCenter が検出できる障害」を参照してください。

1.1.6. ポリシーによる障害の復旧

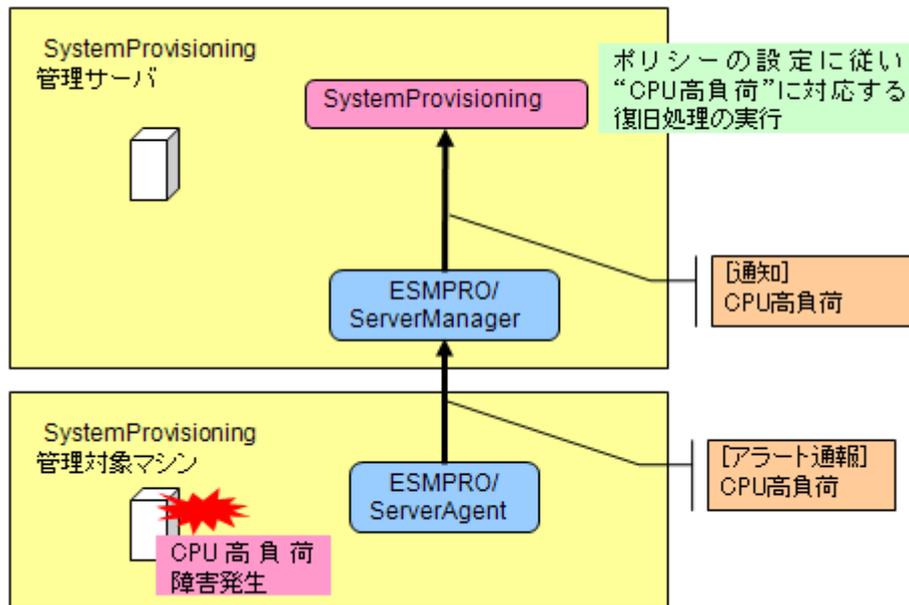
SigmaSystemCenter は、ポリシーベースのマシン管理を行います。ポリシーベースのマシン管理では、複数のポリシー規則をひとまとめにしてポリシーとして定義します。定義したポリシーは、グループに設定することで有効になります。

ポリシー規則とは、「あるイベントが発生した場合、どのような処理を実行するのか」といった処理設定を指します。SigmaSystemCenter では、障害（イベント通報）とそれに対応した復旧処理（アクション）を組み合わせることでポリシーを設定することができます。例えば、「CPU 高負荷障害が ESMPRO/ServerManager から通報された場合には、グループにマシンを追加する」というような設定を行います。

SigmaSystemCenter では、一般的な対応処置設定があらかじめ設定されたポリシーテンプレート（標準ポリシー）を複数備えています。ポリシーテンプレートをそのまま使用することも、カスタマイズして使用することもできます。

関連情報: ポリシーの障害については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.1. 障害監視・ポリシー処理」を参照してください。

以下に、障害発生からポリシー設定処理実行までの一連の動作を例に挙げます。



1. 管理対象マシンで CPU 高負荷障害発生
2. ESMPRO/ServerAgent が ESMPRO/ServerManager に CPU 高負荷をアラート通報
3. ESMPRO/ServerManager が SystemProvisioning に CPU 高負荷を通知
4. グループに設定されているポリシーに従い、"CPU 高負荷" に対応する処理の実行

また、アクションとして、通知された障害を e-mail で通報する機能やイベントログに登録する機能も備えています。

ポリシー設定では、障害イベントの抑制機能が用意されています。これは、障害の発生とその回復が短時間に連続して発生した場合を想定して、特定の障害イベントを検出しても、それから一定時間、発生した障害の回復イベントが発生しないか打ち合わせ、回復イベントが発生しなかった場合のみ、設定されたアクションを実行します。

例えば、正常なシステムのレポート処理中に発生する、マシンアクセスの障害を抑制できます。

関連情報: 抑制できるイベントに関しては、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.4.2 アクション実行の抑制 (障害イベントの抑制)」を参照してください。

1.1.7. ロールによるアクセス制限の設定

SystemProvisioning では、ユーザごとに「公開対象とする情報」、「実行を許可する操作」を設定することができます。ユーザの権限を設定するために、権限を設定したロールを作成し、ユーザに割り当てます。

以下のロールがあらかじめ用意されています。ユーザにこれらのロールを割り当てることにより、すべてのリソースを対象とした「システム管理者 (Administrator)」、「操作者 (Operator)」、「参照者 (Observer)」の権限を持つユーザを作成することができます。

システム管理者	SigmaSystemCenterの設定、変更、マシンの起動・停止などすべての操作を行うことができます。
操作者	SigmaSystemCenterの設定、変更はできません。マシンの起動、停止など、管理対象マシンの操作を行うことができます。
参照者	SigmaSystemCenterの設定、変更はできません。また、マシンの起動・停止などマシンの操作もできません。マシンの稼動状況など、参照のみすることができます。

ユーザ独自のロールを作成することにより、「特定の運用カテゴリのみを管理対象としたシステム管理者ユーザ」や「[運用] ビューのみアクセス可能なオペレータユーザ」などを作成することができます。

関連情報: ユーザとロールの詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.1. ユーザとロール」を参照してください。

1.1.8. プールマシンとは

障害復旧 (N+1 リカバリ) 運用では、障害が発生した場合に、予備のマシンを障害発生マシンと置換して業務を復旧します。この予備のマシンを "プールマシン" と呼びます。

SystemProvisioning では、[リソース] ビューから管理対象として登録されたマシンをプールマシンとして使用することができます。運用グループで、[プールに追加] を実行すると、グループのプールに追加されます。

SystemProvisioning の運用での、プールマシンの使用例は、以下の通りです。

- ◆ リソース割り当て / スケールアウト
プールマシンにソフトウェアを配布し、グループで稼働します。
- ◆ マシンの置換
故障したマシンをプールマシンと置換して復旧します。

◆ マシンの用途変更

グループ A で稼働中のマシンをいったん停止し、グループ B で稼働します。用途変更の運用では、用途変更を行うマシンをあらかじめ用途変更先（この例ではグループ B）のグループプールに登録しておく必要があります。

リソース割り当て / スケールアウト / マシンの置換といった運用で、グループプールに登録されているプールマシンのみを使用するのか、グループプールに有効なマシンがない場合には、グループプールに登録されていないマシンも使用可とするのかを指定することができます。指定は、グループプロパティ設定の [プールマシン利用方法] で行い、グループの [基本情報] グループボックスに表示されます。

グループに登録されていないマシンが使用される条件は、以下の通りです。

- ◆ グループプロパティ設定で、グループプールに登録されていないマシンの使用を許可している
- ◆ グループプールに有効なマシンがない
- ◆ プールマシンが DPM の管理対象として登録済みでソフトウェア配布可能な状態である

仮想マシンの場合、リソースプールを指定すると、リソースプールに所属する仮想マシンサーバ上の仮想マシンのみプールマシンとして使用されます。

仮想マシンサーバの場合、SAN ブート置換時には、仮想基盤ソフトウェアがインストールされ、仮想マシンサーバとして設定済みのマシンは対象外となります。

注:

- ・ 自動選択にてグループに登録されていないマシンを稼働させる場合、既にグループで稼働中のマシンと同じモデルで稼働させるには、稼働中のマシンとプールマシンのモデル名（リソースプロパティ）が一致している必要があります。
 - ・ リソースプロパティの設定で、[モデル名の自動更新] チェックボックスをオンにすると、SystemProvisioning はサブシステムから情報を収集して、[モデル名] を自動更新します。
-

1.1.9. マシンのステータス

Web コンソールのマシン、ホストの一覧表示画面や詳細情報画面に、各管理対象マシンのステータスが表示されます。これらのステータスにより、マシンごとの稼働状態、障害の有無、電源のオン / オフやアクションの実行状況などを把握することができます。

SystemProvisioning が表示するステータスには、以下があります。

ステータス	状態		説明	備考
	Web コンソール	ssc コマンド		
サマリステータス (Summary Status)	マシンの管理状態やハードウェアステータス、実行ステータスの情報をまとめたステータスです。マシンの管理状況やアクションの実行状態、ハードウェア障害の有無などマシンの概略状況を確認することができます。			
	正常	Normal	障害が発生していない状態です。	<ul style="list-style-type: none"> ・"異常終了"、"故障"、または "一部故障" のそれぞれが発生している場合は、各状態が併記されます。(例: (異常終了、故障) (異常終了、一部故障)) または、マシンが上記状態に加えてメンテナンス中の場合、メンテナンス中の状態はアイコンにて併記されます。 ・運用グループのホスト一覧では、マシンが割り当てられていない場合、"定義のみ" と表示されます。
	異常終了 故障	Error	重大な障害が発生し、マシンは停止している状態です。	
	一部故障	Warning	縮退など一部機能で障害が発生しましたが、マシンは稼働している状態です。	
	処理中	Execute	マシンに対する構成変更などの操作を実行している状態です。	
	メンテナンス中	Maintenance	マシンがメンテナンスモードに設定されている状態です。	
	—	—	グループで稼働する準備段階として待機している状態です。	
管理外	—	SystemProvisioning は、マシンとして認識していますが、管理対象にしていない状態です。		
電源状態 (PowerStatus)	マシンの電源状態を確認することができます。			
	On	On	管理対象マシンの電源がオンの状態です。 (OSが起動途中の状態も含みます)	<ul style="list-style-type: none"> ・管理対象マシンの電源がOnの状態でも、連携ソフトウェアから管理対象マシンの状態を取得できない場合は、Offと表示されます。 ・"サスペンド" の仮想マシンに対して移動や追加などの操作を行う場合、必ず事前に "サスペンド" をWebコンソールなどから起動操作でレジュームしてください。 仮想マシンの電源状態が "サスペンド" の場合、電源操作に失敗するため正常に動作しない場合があります。
	Off	Off	管理対象マシンの電源がオフの状態です。	
	サスペンド	Suspend	管理対象マシンの電源が一時停止の状態です。 (仮想マシンの場合のみ表示されます。)	
	Running		OSが正常に稼働している状態です。 (OSステータスがオンの状態です。)	
—	—	管理対象マシンの電源が不明の状態です。		

ステータス	状態		説明	備考
	Web コンソール	ssc コマンド		
稼働ステータス (RunningStatus)	マシンの稼働状態を確認することができます。 "リソース割り当て" などの操作により、マシンが運用グループのホストに割り当てられて稼働したときに、稼働ステータスは "On" になります。			
	On	On	グループで稼働している状態です。	
	Off	Off	グループで稼働していない状態です。	
OS ステータス (OperatingSystemStatus)	マシンにインストールされたOSの稼働状態を確認することができます。			
	On	On	OSが正常に稼働している状態です。	
	Off	Off	シャットダウンなどでOSが停止している状態です。	
ハードウェアステータス (HardwareStatus)	マシンの障害の有無を確認することができます。 ESMPRO/ServerManagerや仮想マシン基盤からSystemProvisioningに障害のイベントが通報された際に、ポリシーによりステータス設定のアクションが実行され、ハードウェアステータスが "故障"、または "一部故障" になります。 回復イベントが発生した場合、ポリシーのアクションにより、ハードウェアステータスが "正常" に戻ります。また、Webコンソールから故障状態の解除を実行すると、"正常" 状態に戻ることができます。 状態の横に表示されている [状態詳細] をクリックすると、ハードウェアの個別ステータス一覧が表示されます。			
	正常	Ready	障害が発生していない状態です。	
	故障	Faulted	重大な障害が発生し、マシンは停止している状態です。	
	一部故障	Degraded	縮退など一部機能で障害が発生しましたが、マシンは稼働している状態です。	
	—	—	ハードウェア状態を管理していない状態です。	
実行ステータス (ExecuteStatus)	マシンのアクション実行状態を確認することができます。 アクションの実行結果が失敗の場合、"異常終了" が表示されます。 アクションが実行中の場合は、"処理中" が表示されます。 アクションが実行されていない場合は、"—" が表示されます。また、アクションの実行結果が正常終了の場合も、"—" が表示されます。			
	処理中	InProcess	マシンに対する構成変更などの操作を実行している状態です。	

ステータス	状態		説明	備考
	Web コンソール	ssc コマンド		
	異常終了	Abort	マシンに対する構成変更などの操作が異常終了した状態です。	
	—	—	構成変更は行われていない、または実行したアクションが正常に終了した状態です。	
ポリシー状態 (PolicyStatus)	<p>マシン上で発生したイベントに対応するポリシーアクションの実行可否を確認することができます。</p> <p>マシンがグループでホストに割り当てられたときに "全て有効" の状態になります。"全て有効" のときは、ポリシーアクションは実行可能です。</p> <p>ホストの割り当てが解除されたときに "全て無効" の状態になります。"全て無効" のときは、ポリシーアクションは実行されません。</p> <p>グループで稼働中のマシンに対して電源状態がオフになる操作を行ったときに "部分有効" の状態になります。"部分有効" のときは、イベント区分がマシンアクセス不可能障害のイベントに対するアクションは実行されません。これは、マシンアクセス不可能障害イベントを検知して意図しない復旧処理が動作しないようにするためです。"部分有効" の状態は、マシンの電源がオンになった際に解除され、"すべて有効" の状態に戻ります。</p>			
	全て有効	On	ポリシーアクションが実行可能な状態です。 (マシンが運用グループのホストに割り当てられている状態です。)	
	全て無効	Off	ポリシーアクションが実行不可な状態です。 (マシンが運用グループのホストに割り当てられていない状態です。)	
	部分有効	Partial	マシンアクセス不可能障害のイベントに対するポリシーアクションが実行されない状態です。 (マシンが運用グループのホストに割り当てられており、電源がオフの状態です。)	
メンテナンスステータス (MaintenanceStatus)	<p>マシンのメンテナンスモードの設定を確認することができます。</p> <p>マシンの保守中に自動的に意図しないアクションがマシンに対して実行されないようにするためには、メンテナンスモードを利用します。メンテナンスモードを有効にすることでポリシーアクションの実行を抑制したり、アクション実行時の自動選択の処理対象からマシンを除外したりすることができます。</p>			
	On	On	マシンのメンテナンスモードが有効な状態です。	

ステータス	状態		説明	備考
	Web コンソール	ssc コマンド		
	Off	Off	マシンのメンテナンスモードが無効な状態です。	
管理状態 (ManagedStatus)	SystemProvisioningによるマシンの管理状態を確認することができます。			
	管理中	Managed	マシンが運用で利用できる状態です。	
	管理外	Discovered	SystemProvisioningはマシンとして認識していますが、管理対象としていない状態です。	

1.1.10. ディスクボリュームのステータス

Web コンソールの [システムリソース] ツリーから [ストレージ] をクリックすると、[ディスクボリューム一覧] グループボックスが表示され、ディスクボリュームの状態を確認することができます。

◆ 共有状態

ディスクボリュームの共有状態を確認することができます。

状態	説明
共有	ディスクボリュームは共有状態です。 複数ホストでディスクボリュームを共有できます。
非共有	ディスクボリュームは非共有状態です。 単一ホストにのみディスクボリュームを設定できます。

◆ 使用状況

ディスクボリュームの使用状態を確認することができます。

状態	説明
未使用	ディスクボリュームがホストに割り当てられていない状態です。
使用中	ディスクボリュームがホストに割り当てられている状態です。

注: グループ、モデル、ホスト設定の [ストレージ] タブに登録されているディスクボリュームが対象となります。[ストレージ] タブに登録せず、コマンドを使用してディスクボリュームの割り当てを行った場合、使用状況は "未使用" となります。

1.1.11. マシンの種別

SystemProvisioning が表示するマシンの種別には、以下があります。

種別	説明
Unitary	DPMサーバに管理されているマシンです。
VMware、VM Server	VMware環境の仮想マシンサーバです。
Xen、VM Server	XenServer環境の仮想マシンサーバです。
Hyper-V、VM Server	Hyper-V環境の仮想マシンサーバです。
KVM、VM Server	KVM環境の仮想マシンサーバです。
VMware、Virtual Machine	VMware環境の仮想マシンです。
Xen、Virtual Machine	XenServer環境の仮想マシンです。
Hyper-V、Virtual Machine	Hyper-V環境の仮想マシンです。
KVM、Virtual Machine	KVM環境の仮想マシンです。
Unknown	サブシステムとの連携解除などにより種別が不明となったマシンです。

仮想マシンサーバがDPMに登録されている場合、併記して表示されます。

例) Unitary, VMware, VM Server

1.1.12. プライオリティ値

プライオリティの設定は、ポリシー制御、コマンド実行により対象のグループを自動選択する際に使用します。

以下の処理で対象のグループ、モデルが自動選択される場合、指定されたグループ、またはモデルの中から、グループ、モデルに設定されたプライオリティの高い（プライオリティ値が小さい）順に選択されます。

- ◆ マシン追加
- ◆ 用途変更
- ◆ マシンの起動

また、以下の処理で対象のグループ、モデルが自動選択される場合、指定されたグループ、またはモデルの中から、グループ、モデルに設定されたプライオリティの低い（プライオリティ値が大きい）順に選択されます。

- ◆ マシン削除
- ◆ 用途変更
- ◆ マシンの停止

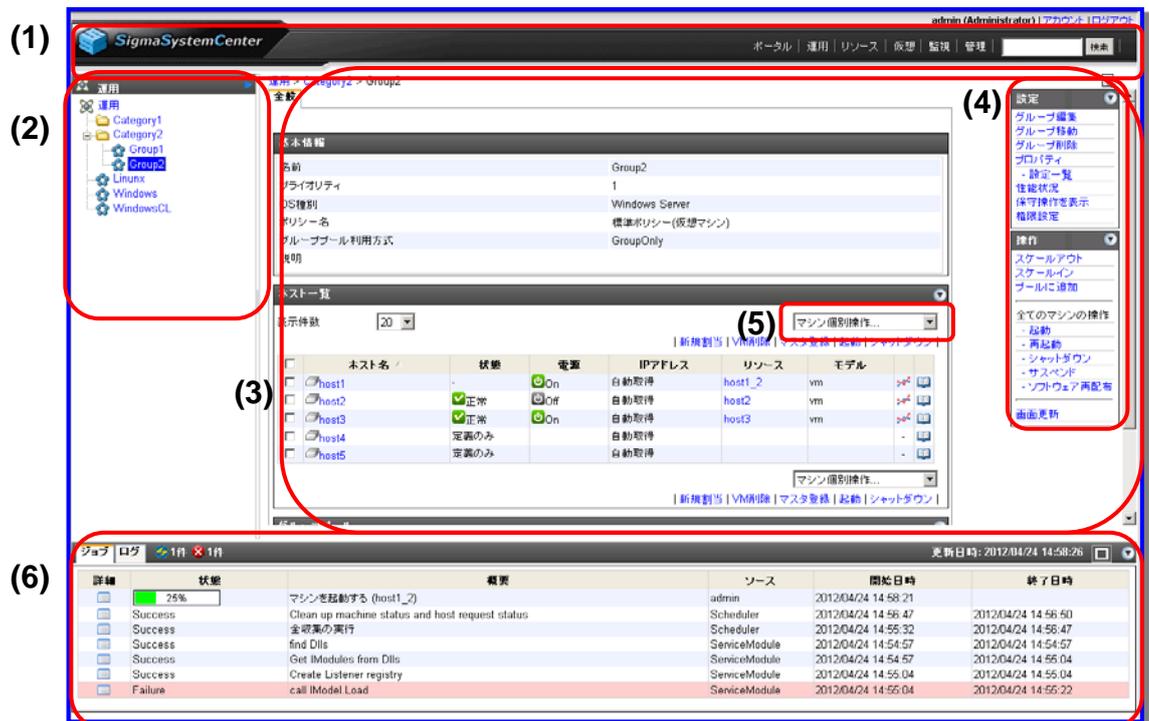
1.2. Web コンソールの基本的な操作を理解する

Web コンソールの基本的な操作について説明します。

1.2.1. Web コンソールによる操作

Web コンソールを使用して、管理対象マシンの操作やグループ管理など様々な操作を行うことができます。

Web コンソールは、以下の 5 つのパーツから構成されています。



(1) タイトルバー

Web コンソール上部には常にタイトルバーが表示されています。

タイトルバーは、検索機能、メインメニュー、アカウント管理機能から構成されています。

- 検索機能
マシンの検索ができます。検索機能の詳細は、「1.2.6 マシン検索」を参照してください。
- メインメニュー
各メニューをクリックすると、ビューを切り替えることができます。
- アカウント管理機能
パスワードの変更や、ログアウトができます。

(2) ツリービュー

メインメニューをクリックすることにより、ツリービューが切り替わります。

ツリービューのアイコンをクリックすると、メインウィンドウに詳細情報、[設定] メニュー、および [操作] メニューが表示され、操作を進めることができます。

(3) メインウィンドウ

SystemProvisioning のメインウィンドウです。

- グループボックス

グループボックスは、メインウィンドウに表示される詳細情報、各一覧表示ボックスを指します。



(4) [設定] メニュー、[操作] メニュー

グループの作成などの設定をしたり、マシンの起動などのアクションを実行したりするためのメニューです。ツリービューで選択された内容に対応したメニューが表示されます。[操作] メニューは、ツリービューで選択したビュー内のすべてのリソースに対して実行されます。

(5) [アクション] メニュー

各グループボックス内にあるメニュー、およびプルダウンボックスから選択できるメニューです。[アクション] メニューは、グループボックス内の選択したリソースに対して実行されます。

メインウィンドウに表示されるグループボックス内のリストから対象リソースのチェックボックスをオンにして、[アクション] メニューを実行します。

(6) メッセージウィンドウ

ジョブ、およびログについて最新の情報が表示されます。

- ジョブウィンドウ

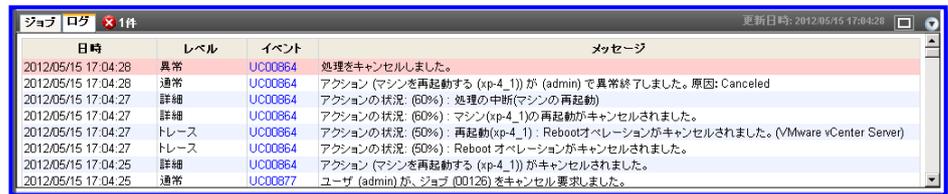
60 分以内に実行されたジョブ情報を 100 件まで表示します。



詳細	状態	概要	ソース	開始日時	終了日時
	40%	マシンを起動する	admin	2012/05/15 17:02:28	
	60%	マシンの起動 (xp-4_1)	admin	2012/05/15 17:02:29	
	60%	マシンの起動 (xp-2)	admin	2012/05/15 17:02:29	
	60%	マシンの起動 (xp-1)	admin	2012/05/15 17:02:29	
Success		Clean up machine status and host request status	Scheduler	2012/05/15 16:51:31	2012/05/15 16:51:33
Success		全収集の実行	Scheduler	2012/05/15 16:50:06	2012/05/15 16:51:31
Success		find Dlls	ServiceModule	2012/05/15 16:49:24	2012/05/15 16:49:24

- ログウィンドウ

最新のログ情報を 100 件まで表示します。



日時	レベル	イベント	メッセージ
2012/05/15 17:04:28	異常	UC00864	処理をキャンセルしました。
2012/05/15 17:04:28	通常	UC00864	アクション (マシンを再起動する (xp-4_1)) が (admin) で異常終了しました。原因: Canceled
2012/05/15 17:04:27	詳細	UC00864	アクションの状況 (60%): 処理の中断(マシンの再起動)
2012/05/15 17:04:27	詳細	UC00864	アクションの状況 (60%): マシン(xp-4_1)の再起動がキャンセルされました。
2012/05/15 17:04:27	トレース	UC00864	アクションの状況 (50%): 再起動(xp-4_1): Rebootオペレーションがキャンセルされました。(VMware vCenter Server)
2012/05/15 17:04:27	トレース	UC00864	アクションの状況 (50%): Reboot オペレーションがキャンセルされました。
2012/05/15 17:04:25	詳細	UC00864	アクション (マシンを再起動する (xp-4_1)) がキャンセルされました。
2012/05/15 17:04:25	通常	UC00877	ユーザ (admin) が、ジョブ (00126) をキャンセル要求しました。

1.2.2. ビュー

SigmaSystemCenter には、6 種類のビューがあります。タイトルバーの各メニューをクリックすると、ビューを切り替えることができます。各ビューの目的は以下の通りです。

- ◆ [ポータル] ビュー

クラウド利用者向けの操作ビューです。SigmaSystemCenter を使用してプライベートクラウド環境を運用する場合に使用します。vCenter Server などの仮想基盤製品をサブシステムとして登録すると表示されます。

- ◆ [運用] ビュー

SigmaSystemCenter での運用の中心となるビューです。

- ◆ [リソース] ビュー

マシン、ストレージ、ネットワークデバイス、ソフトウェアなどのリソース登録、管理を行います。

- ◆ [仮想] ビュー

SigmaSystemCenter が管理対象とする仮想環境の構成を把握することができます。また、仮想マシンの作成や移動など仮想環境に特化した制御を実行することができます。

◆ [監視] ビュー

ダッシュボードから管理対象のリソースの状態やジョブの実行状況の監視をすることができます。また、運用ログ、ジョブ履歴、イベント履歴を参照することができます。複数の SystemProvisioning 管理サーバについて管理対象マシンのサマリ情報を閲覧することができます。

◆ [管理] ビュー

ライセンスキーの登録、ユーザの追加、システム環境設定など SigmaSystemCenter を使用するために必要な情報の設定を行います。また、運用ポリシーの登録やサブシステムの登録を行います。

1.2.3. ダッシュボード

管理対象のリソースやジョブの実行状況について、現在の状況を把握することができます。[監視] ツリーから [ダッシュボード] をクリックすると、メインウィンドウに「ダッシュボード」が表示されます。ダッシュボードは、定期的 (既定値は 5 秒) に更新されます。ジョブの結果は、完了 (成功、または失敗) 後、指定された期間 (既定値は 60 分) 表示されます。

更新間隔、およびジョブ結果表示期間の設定については、「2.4.8 画面の自動更新の設定を変更するには」を参照してください。

監視 > ダッシュボード

サマリ情報

障害リソース: 状態異常のマシンが1件あります。
 障害マネージャ: 障害マネージャが1件あります。
 ジョブリソース: 実行中のジョブが0件あります。失敗したジョブが0件あります。
 更新日時: 2009/06/29 16:38:32

障害リソース

マシン名	状態	電源	MACアドレス	グループ名	ホスト名	IPアドレス
SSCTest	異常終了	Off	00:50:56:B6:6B:F1			

障害マネージャ

名前	接続状態	種別	URL
192.168.10.173	切断	VMware ESX	

ジョブリソース | キャンセル |

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ジョブID	開始日時	状態	ソース	概要	進捗率
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00029	2009/06/29 16:36:53	Completed	admin	ジョブの実行 (マネージャ登録)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00028	2009/06/29 16:36:53	Completed	admin	ジョブの実行 (マネージャ登録)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00027	2009/06/29 16:36:38	Warning	admin	ジョブの実行 (マネージャ配下の収集)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00026	2009/06/29 16:35:18	Failed	admin	ジョブの実行 (新規リソース割り当て)	

| キャンセル |

注: 障害リソースや異常終了したジョブについてエラーの詳細を確認するには、「運用ログ」ウィンドウ、「ジョブ」ウィンドウを使用します。ダッシュボード、およびエラーの確認方法については、「9.8.1 ダッシュボード」を参照してください。

1.2.4. 保守操作

管理対象マシンの電源 ON や強制 OFF などの保守操作を行うため、保守メニューが用意されています。[運用] ビュー、または [リソース] ビューの [設定] メニューから [保守操作を表示] をクリックすると保守操作が表示されます。保守操作の実行にあたっては、注意が必要となるため、画面の背景が黄色に変わります。通常の運用に戻る場合には、[設定] メニュー、またはウィンドウ右下の [保守操作を隠す] をクリックしてください。



関連情報: 保守操作の詳細については、「9.1.6 マシンの保守操作をするには」、または「9.1.7 ホストのグループ変更 (仮想グループのみ) するには」を参照してください。

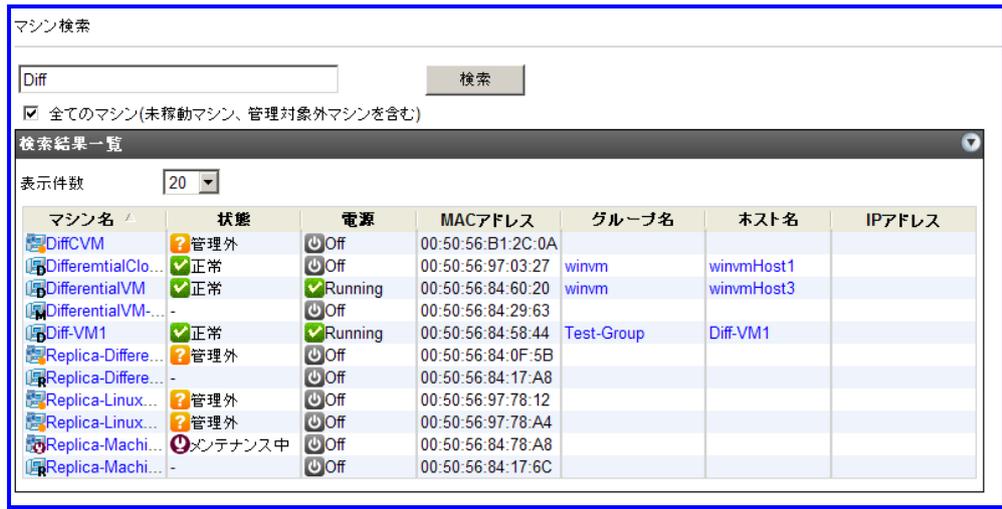
1.2.5. ポップアップ通知

完了したジョブをウィンドウ右下のポップアップにより通知します。ポップアップ機能の有効 / 無効の設定は、環境設定の [表示] タブで変更することができます。ポップアップ通知の設定については、「2.4.8 画面の自動更新の設定を変更するには」を参照してください。

1.2.6. マシン検索

マシンの検索を行います。

タイトルバーのテキストボックスにキーワードを入力し、[検索] をクリックすると、マシンを検索することができます。



マシン検索のキーワードについては、以下のキーワードを入力することができます。

検索キーワード	例	
マシン名、ホスト名	OLIVE12	
MACアドレス	00:00:4C:71:CE:17	
UUID	50281E7B-4547-6463-07CE-F10EFAFA7201	
サマリステータス	NORMAL (正常に稼働しているマシン) ERROR (異常が発生しているマシン) WARNING (警告状態のマシン) MAINTENANCE (メンテナンス中のマシン) EXECUTE (処理中のマシン)	
IPアドレス	単独指定	192.168.10.1
	範囲指定 ※1	192.168.10.1 192.168.10.100

※1 IPアドレスを2つ入力し、開始アドレスと終了アドレスを半角空白で区切ると、範囲指定の検索を行います。

2. SigmaSystemCenter の初期操作、および環境設定

本章では、SigmaSystemCenter 初期操作、および環境設定について記載します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- 2.1 Web コンソールを起動 / ログインする 26
- 2.2 ライセンスキーを登録する 29
- 2.3 SystemProvisioning ユーザを追加する 30
- 2.4 環境を設定する 32

2.1. Web コンソールを起動 / ログインする

Web コンソールを操作するには、Web コンソールを起動し、ログインする必要があります。

2.1.1. Web コンソールを起動するには

Web コンソールを起動します。以下の手順に従って起動してください。

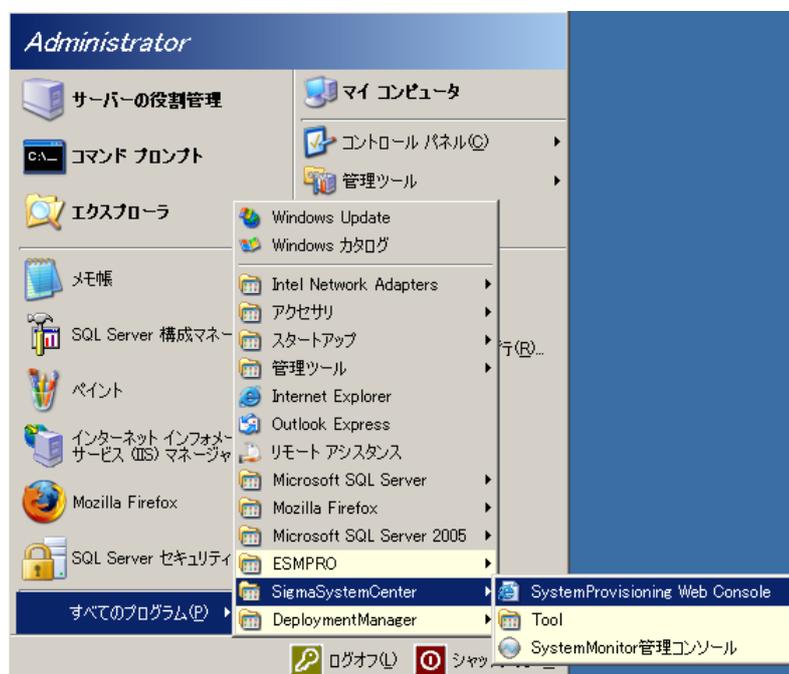
1. Web ブラウザを起動します。
2. Web ブラウザのアドレス欄に以下の URL を入力します。

http://ホスト/Provisioning/Default.aspx

ホストには、管理サーバのホスト名、または IP アドレスを入力してください。

3. ログインウィンドウが表示されます。ログインについては、「2.1.2 SigmaSystemCenter にログインするには」を参照してください。

管理サーバで Web コンソールを起動する場合は、[スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [SigmaSystemCenter] - [SystemProvisioning Web Console] を選択し、Web コンソールを起動することもできます。



注:

- ・ PVM サービスが起動していない状態で、Web コンソールを起動しようとするとエラーとなります。「9.1.1 SystemProvisioning を起動 / 再起動 / 停止するには」を参照し、手動でサービスを起動してください。
- ・ [スタート] メニューから Web コンソールを起動する場合、既に起動済みのブラウザ上に Web コンソールが表示されることがあります。その場合は、別にブラウザを起動し、Web コンソール起動前の URL にアクセスしてください。
- ・ 管理サーバが Windows Server 2012 の場合、スタート画面から Web コンソールを起動する場合は、スタート画面の空いている場所で右クリックし、画面下部のアプリ・バーを表示させます。右端にある [すべてのアプリ] をクリックし、[SigmaSystemCenter] - [SystemProvisioning Web Console] を選択してください。

2.1.2. SigmaSystemCenter にログインするには

SigmaSystemCenter へのログインを行います。SigmaSystemCenter は OS 認証とは別に SigmaSystemCenter を使用できるユーザを制限するため固有のユーザ管理を行います。初めて SigmaSystemCenter にログインする場合、「2.1.3 SigmaSystemCenter に初めてログインする場合」に記載している初期ユーザでログインしてください。

1. Web コンソールを起動すると、「SigmaSystemCenter ログイン」が表示されます。



2. ユーザ名とパスワードを入力します (入力必須)。

注: SigmaSystemCenter にログインするには、初めてログインする場合を除き、管理者権限を持つユーザによりユーザ名、パスワードを登録しておく必要があります。ユーザの登録方法は、「2.3 SystemProvisioning ユーザを追加する」を参照してください。

3. [ログイン] をクリックします。

2.1.3. SigmaSystemCenter に初めてログインする場合

SigmaSystemCenter に初めてログインする場合には、以下の初期ユーザ名、およびパスワードを入力してください。

ユーザ名	admin
パスワード	admin

初期ユーザでログイン後、管理者権限を持つ任意のユーザを 1 つ以上登録してください。ユーザが登録されると、初期ユーザ名とパスワードは使用できなくなります。ユーザの登録方法に関しては、「2.3 SystemProvisioning ユーザを追加する」を参照してください。

2.2. ライセンスキーを登録する

SigmaSystemCenter をインストールした後、製品に添付されているライセンスキーシートのライセンスキーを登録します。以下の手順に従って登録してください。

1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [ライセンス] をクリックします。
3. メインウィンドウにライセンスの詳細情報が表示されます。
4. [ライセンスキー] テキストボックスにライセンスキーを入力します (入力必須)。

注: ライセンスキーを登録する場合、最初にエディションライセンスを登録してください。ライセンスの種類については、「SigmaSystemCenter ファーストステップガイド」の「2.2. SigmaSystemCenter の製品体系とライセンス」を参照してください。

5. [追加] をクリックします。
6. 「PVM サービスを再起動し、ライセンスを有効化してください。」というメッセージが表示されます。[OK] をクリックします。
7. ライセンスの詳細情報に追加したライセンスの情報が表示されます。

エディション情報		
エディション	SigmaSystemCenter Enterprise Edition	
バージョン	3.1	
オプション	VM, UCS	
有効期限		

ターゲットライセンス		
種別	管理可能数	消費数
Software Load Balancer	10	0

ライセンス個別情報			
ライセンスキー	オプション	種別	ライセンス数
<input type="checkbox"/>	Base, VM, UCS		

ライセンスキー

8. 残りのライセンスキーを順次、入力します。
9. すべてのライセンスキーの登録が完了したら、SystemProvisioning を再起動してください。

注: ライセンスキーを入力して、[追加] をクリックすると、「PVM サービスを再起動し、ライセンスを有効化してください。」というメッセージが表示されます。すべてのライセンスキーの登録が完了したら、SystemProvisioning を再起動してください。ただし、ターゲットライセンスの追加のみの場合には、再起動は必要ありません。

2.3. SystemProvisioning ユーザを追加する

SystemProvisioning を使用するユーザのユーザアカウントを追加します。以下の手順に従って追加してください。

注:

- ・ 初期登録するユーザは、必ず管理者権限を持つ必要があります。初期ロールに "システム管理者" を選択してください。
- ・ SystemProvisioning を使用する場合、管理者権限を持つ SystemProvisioning ユーザが 1 つ以上登録されている必要があります。

1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [ユーザ] をクリックします。
3. メインウィンドウにユーザの詳細情報が表示されます。
4. [ユーザー一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。メインウィンドウに「ユーザ追加」が表示されます。

グループ	説明

ロール名	設定対象	説明
<input type="checkbox"/> Role	システム	
<input type="checkbox"/> システム管理者	全リソース/システム	全ての操作・管理が可能です
<input type="checkbox"/> 参照者	全リソース/システム	各リソースへの参照のみ可能です
<input type="checkbox"/> 操作者	全リソース/システム	管理対象マシンに対する全ての操作が可能です
<input type="checkbox"/> 運用管理者	システム	運用Viewのみ表示可能です

5. [ユーザ名] テキストボックスにユーザ名を入力します (入力必須)。
6. [パスワード] テキストボックス、および [パスワード (確認用)] テキストボックスにパスワードを入力します (入力必須)。
7. [認証種別] プルダウンボックスから認証方式を選択します。
Local: SigmaSystemCenter の独自の認証方法です。
System LDAP: LDAP サーバを利用した認証方法です。

関連情報: LDAP 認証の使い方については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.1.14 LDAP サーバの利用」を参照してください。

8. [通報先メールアドレス] テキストボックスは、将来サポート予定の機能のために用意されています。本バージョンでは、指定しても無視されます。
9. ユーザグループが作成されている場合は、[グループ一覧] グループボックスに表示されます。初期設定では、ユーザグループはありません。ユーザをグループに所属される場合は、対象グループのチェックボックスをオンにしてください。

関連情報:

- ・ ユーザグループは、ユーザの詳細情報の [グループ一覧] グループボックスから追加できます。
- ・ ユーザグループの利用については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.1.10 ユーザグループについて」を参照してください。

10. [ローラー一覧] グループボックスからユーザに割り当てるロールを選択します。ユーザを作成する際には、初期ロールとして必ずロール (システム) を指定する必要があります。

関連情報:

- ・ あらかじめ用意されているロールについては、「1.1.7 ロールによるアクセス制限の設定」を参照してください。
- ・ ロールの詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.1. ユーザとロール」を参照してください。

11. [OK] をクリックすると、ユーザが追加されます。



ユーザ	権限	認証種別	最終ログイン日時	ユーザ状態	説明	権限詳細	編集
<input type="checkbox"/> System-Administrator	Administrator	Local	2012/12/13 18:02:22	有効			
<input type="checkbox"/> Tenant1-Administrator	Administrator	Local	2012/12/13 17:41:38	有効			
<input type="checkbox"/> Tenant1-Operator	Operator	System LDAP	-	有効			
<input type="checkbox"/> observer	Observer	System LDAP	-	無効			

[アクション] メニューから [有効 / 無効] をクリックすることにより、ユーザアカウントの有効 / 無効を設定することができます。無効に設定されたユーザアカウントは、SystemProvisioning にログインすることができません。

2.4. 環境を設定する

SigmaSystemCenter の環境設定は、運用を開始する前、または運用開始後に運用環境に合わせて設定します。設定方法について説明します。

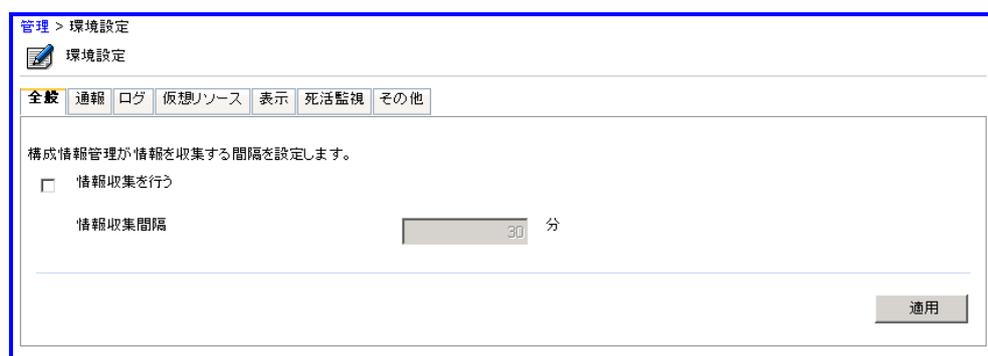
1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [環境設定] をクリックします。
3. メインウィンドウに「環境設定」が表示されます。

以下の手順に従って各タブの設定を行ってください。

2.4.1. 構成情報の収集に関する設定を行うには

構成情報の収集を既定値（定期的な構成情報の収集を行わない）から変更する場合、以下の手順に従って設定してください。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[全般] タブを選択します。



2. [情報収集を行う] チェックボックスをオンにします。
3. [情報収集間隔] テキストボックスに情報収集間隔を入力します（入力必須）。
4. [適用] をクリックします。

2.4.2. 障害時のメール通報の設定を行うには

障害時にメール通報を実施する場合、以下の手順に従って設定してください。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[通報] タブを選択します。

管理 > 環境設定

環境設定

全般 **通報** ログ 仮想リソース 表示 死活監視 その他

メール通報機能の設定を行います。メール通報を行う場合、通信先メールサーバ名、通信元メールアドレス、通信先(管理者)メールアドレスを入力してください。

テスト送信ボタンを押すとすぐにテストメールを送信します。

メール通報を行います

通信先メールサーバ名

ポート番号

SMTP認証を行う

認証アカウント

認証パスワード パスワード更新

保護された接続(TLS)を使用する。

通信元メールアドレス情報(From)

通信先メールアドレス情報(To)

テスト送信

通知をイベントログに書き込む

適用

2. [メール通報を行います] チェックボックスをオン、またはオフにします。

注: [メール通報を行います] チェックボックスをオンにすると、以下のポリシーアクションによりメールが送信されます。既定値はオンです。

- ・ 通報 / E-mail 通報、イベントログ出力
- ・ 通報 / E-mail 送信

ポリシーアクションの設定については、「4.10.6 ポリシー監視イベントの対応処置詳細を設定するには」を参照してください。

ポリシーアクションの詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.7.1 通報 / E-mail 通報、イベントログ出力」、および「1.7.2 通報 / E-mail 送信」を参照してください。

3. [通信先メールサーバ名] テキストボックスに通信先のメールサーバ名を入力します。
4. [ポート番号] テキストボックスにメール送信先のメールサーバ側ポート番号を入力します。既定値は "25" です。
5. SMTP 認証でのメール送信を行う場合は、[SMTP 認証を行う] チェックボックスをオンにします。SMTP 認証を行わない場合は、手順 9 に進みます。

6. [認証アカウント] テキストボックスに SMTP の認証アカウントを入力します。
7. [パスワード更新] チェックボックスをオンにし、[認証パスワード] テキストボックスに SMTP の認証パスワードを入力します。既に入力済みで変更の必要がない場合は、入力する必要はありません。
8. メール送信時に保護された接続 (TLS) を使用する場合は、[保護された接続 (TLS) を使用する。] テキストボックスをオンにします。
9. [通信元メールアドレス情報 (From)] テキストボックスに通信元のメールアドレスを入力します。
10. [通信先メールアドレス (To)] テキストボックスに通信先のメールアドレスを入力します。複数のアドレスを指定する場合、"," で区切って入力します。
11. [テスト送信] をクリックし、メール通報テストが正常に行われたか確認を行います。
12. [適用] をクリックします。

「環境設定」ウィンドウでの設定は、システム単位での指定となります。システム単位での設定以外に、運用グループ単位、およびホスト単位でも指定することができます。

関連情報:

- ・ 運用グループ単位での設定方法について、「5.4.1 [全般] タブを設定するには」を参照してください。
 - ・ ホスト単位での設定方法については、「9.3.1 [ポータル] ビューから仮想マシンを作成するには」を参照してください。
-

システム単位、グループ単位、ホスト単位の複数の単位でメールアドレスが設定された場合の動作は、以下のようになります。

- ◆ 「通報 / E-mail 通報、イベントログ出力」アクションによる通報
 - ・ システム単位、およびグループ単位での指定が可能です。ホスト単位で設定された通報先は、メールは送信されません。
 - ・ グループ単位で通報先が設定された場合、システム単位で指定された通報先にはメールは送信されません。
- ◆ 「通報 / E-mail 送信」アクションによる通報
 - ・ ホスト単位、またはグループ単位で通報先が設定された場合、システム単位で設定された通報先にはメールは送信されません。
 - ・ ホスト単位とグループ単位の両方で通報先が設定された場合、ホスト単位で指定された通報先とグループ単位で指定された通報先の両方にメールが送信されます。

2.4.3. 通報の通知をイベントログに書き込む設定を行うには

SystemProvisioning が受信した通報、通報によるポリシー実行結果をイベントログに記録する設定を行います。以下の手順に従って設定してください。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[通報] タブを選択します。

管理 > 環境設定

環境設定

全般 **通報** ログ 仮想リソース 表示 死活監視 その他

メール通報機能の設定を行います。メール通報を行う場合、通信先メールサーバ名、通信元メールアドレス、通信先(管理者)メールアドレスを入力してください。

テスト送信ボタンを押すとすぐにテストメールを送信します。

メール通報を行います

通信先メールサーバ名

ポート番号

SMTP認証を行う

認証アカウント

認証パスワード パスワード更新

保護された接続(TLS)を使用する。

通信元メールアドレス情報(From)

通信先メールアドレス情報(To)

通知をイベントログに書き込む

2. [通知をイベントログに書き込む] チェックボックスをオン、またはオフにします。

注: [通知をイベントログに書き込む] チェックボックスをオンにすると、以下のイベント通知がイベントログに記録されます。既定値はオンです。

- ・ 通報の受信通知
- ・ ポリシーによるアクションの起動通知、結果通知

詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.7.1 通報 / E-mail 通報、イベントログ出力」を参照してください。

3. [適用] をクリックします。

SystemProvisioning 管理サーバに、ESMPRO/ServerAgent をインストールすることにより、記録されたイベントログの情報を ESMPRO/ServerManager で受信し、アラートビューアで表示、確認することができます。

2.4.4. ログの出力に関する設定を行うには

運用ログは、[監視] ビューの「運用ログ」ウィンドウから参照することができます。この「運用ログ」ウィンドウに表示される運用ログは、データベースに保存されます。最大出力件数を超えた場合には、古いログデータから削除されます。運用ログ、デバッグログの出力設定、およびメッセージウィンドウに表示されるログ、ジョブ情報の更新間隔を変更する場合、以下の手順に従って設定してください。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[ログ] タブを選択します。

管理 > 環境設定

環境設定

全般 通報 ログ 仮想リソース 表示 死活監視 その他

運用ログ設定

最大出力件数 50000 件

最大出力日数 日

デバッグログ設定

最大出力サイズ 1 MB

取得するデバッグログレベルの設定

3 取得レベル 3
トレース情報を取得します(トレースレベル1)

更新間隔設定

最新ジョブ 更新間隔 5 秒

最新ログ 更新間隔 5 秒

適用

2. 運用ログの出力件数を指定する場合、[最大出力件数] チェックボックスをオンにし、テキストボックスに運用ログの最大出力件数を入力します。

注:

- ・ チェックボックスをオンにしていなくても、本システムの動作環境下における運用ログの最大出力件数は 100,000 件です。設定を行う場合には、100,000 件以下に設定してください。動作環境については、「SigmaSystemCenter ファーストステップガイド」の「3. 動作環境」を参照してください。
- ・ 運用ログは、[監視] ビューの「運用ログ」ウィンドウから参照することができます。この「運用ログ」ウィンドウに表示される運用ログは、データベースに保存されます。最大出力件数を超えた場合には、古いログデータから削除されます。

3. 運用ログの保存期間を指定する場合、[最大出力日数] チェックボックスをオンにし、テキストボックスに運用ログの最大出力日数を入力します。

注:

- ・ 設定を行う場合には、180 日以下に設定してください。
 - ・ 運用ログは、[監視] ビューの「運用ログ」ウィンドウから参照することができます。この「運用ログ」ウィンドウに表示される運用ログは、データベースに保存されます。最大出力日数を超えた場合には、ログデータから削除されます。
-

4. [最大出力サイズ] テキストボックスにデバッグログの最大出力サイズを入力します。

関連情報: SystemProvisioning が出力するデバッグログファイルの一覧は、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「2.3.1 SystemProvisioning のログ」を参照してください。

5. [取得するデバッグログレベルの設定] プルダウンボックスからデバッグログの取得レベルを選択します。
6. [更新間隔設定] プルダウンボックスから最新ジョブ、および最新ログの更新間隔を選択します。
7. [適用] をクリックします。

2.4.5. 仮想リソースの情報を設定するには

- 1 台の仮想マシンサーバ上で稼動可能な仮想マシンの数の既定値 (20 台) を変更する場合、以下の手順に従って設定してください。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[仮想リソース] タブを選択します。

管理 > 環境設定

環境設定

全般 通報 ログ **仮想リソース** 表示 死活監視 その他

仮想マシンサーバの「キャパシティ値」、仮想マシンの「コスト値」を設定します。ここで設定した値は既定値として使用されます。

起動中の仮想マシンのコスト値の合計がキャパシティ値を超えないようにすることによって、仮想マシンサーバ上で稼働可能な仮想マシン数を制限します。

キャパシティ値

コスト値

フェイルオーバー、VM作成/再構成、コンソール表示等で使用するVMware ESX 仮想マシンサーバの root パスワードの既定値を設定します。

各VMware ESX仮想マシンサーバのパスワード情報は管理ビューのサブシステムで設定できます。設定されていない場合にこのパスワードが使用されます。

rootパスワード更新

rootパスワード

rootパスワード確認

MACアドレスプール機能

ヒント: この機能を有効にすると、Hyper-V上に作成される仮想マシンや運用状態の仮想マシンのMACアドレスを静的に設定します。これにより、VM移動を行ってもMACアドレスの変更が行われなくなります。また、仮想マシンの作成時には、MACアドレスを自動的に指定します。

適用

2. [キャパシティ値] テキストボックス、[コスト値] テキストボックスに仮想マシンサーバ、仮想マシンのキャパシティ値、コスト値を入力します。

関連情報: キャパシティ値、コスト値の指定方法の詳細については、「SigmaSystemCenterリファレンスガイド 概要編」の「2.12.1 仮想マシンサーバのキャパシティ制御」を参照してください。

3. [適用] をクリックします。

2.4.6. 仮想マシンサーバの root パスワードを設定するには

ESX の root パスワードを設定します。ESX の root パスワードは、以下の処理で使用されません。

ここで指定されたパスワードは、すべての ESX に対する既定値として使用されます。ESX ごとの root 権限アカウント / パスワードも設定されていない場合、以下の処理は失敗します。

- ◆ ESX の障害復旧 (Failover)
- ◆ 仮想マシン再構成 (Reconstruct / Revert)
- ◆ 仮想マシンコンソールのスクリーンショットの取得
- ◆ 仮想マシンのコンソール表示
- ◆ マシン診断

注: ESX ごとにアカウント / パスワードを設定する場合、ESX のサブシステム編集ウィンドウから設定してください。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[仮想リソース] タブを選択します。

管理 > 環境設定

環境設定

全般 通報 ログ **仮想リソース** 表示 死活監視 その他

仮想マシンサーバの「キャパシティ値」、仮想マシンの「コスト値」を設定します。ここで設定した値は既定値として使用されます。

起動中の仮想マシンのコスト値の合計がキャパシティ値を超えないようにすることによって、仮想マシンサーバ上で稼働可能な仮想マシン数を制限します。

キャパシティ値

コスト値

フェイルオーバー、VM作成/再構成、コンソール表示等で使用するVMware ESX 仮想マシンサーバの root パスワードの既定値を設定します。

各VMware ESX仮想マシンサーバのパスワード情報は管理ビューのサブシステムで設定できます。設定されていない場合にこのパスワードが使用されます。

rootパスワード更新

rootパスワード

rootパスワード確認

MACアドレスプール機能

ヒント: この機能を有効にすると、Hyper-V上に作成される仮想マシンや運用状態の仮想マシンのMACアドレスを静的に設定します。これにより、VM移動を行ってもMACアドレスの変更が行われなくなります。また、仮想マシンの作成時には、MACアドレスを自動的に指定します。

2. [root パスワード更新] チェックボックスをオンにします。
3. [root パスワード] テキストボックス、および [root パスワード確認] テキストボックスに root パスワードの既定値を入力します。
4. [適用] をクリックします。

2.4.7. MAC アドレスプール機能を設定するには

Hyper-V 上に作成される仮想マシンや運用状態の仮想マシンの MAC アドレスを静的に設定する場合、本機能を設定します。これにより、VM 移動を行っても MAC アドレスの変更が行われなくなり、仮想マシン作成時には、MAC アドレスを自動的に設定します。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[仮想リソース] タブを選択します。

管理 > 環境設定

環境設定

全般 通報 ログ **仮想リソース** 表示 死活監視 その他

仮想マシンサーバの「キャパシティ値」、仮想マシンの「コスト値」を設定します。ここで設定した値は既定値として使用されます。

起動中の仮想マシンのコスト値の合計がキャパシティ値を超えないようにすることによって、仮想マシンサーバ上で稼働可能な仮想マシン数を制限します。

キャパシティ値

コスト値

フェイルオーバー、VM作成/再構成、コンソール表示等で使用するVMware ESX 仮想マシンサーバの root パスワードの既定値を設定します。

各VMware ESX仮想マシンサーバのパスワード情報は管理ビューのサブシステムで設定できます。設定されていない場合にこのパスワードが使用されます。

rootパスワード更新

rootパスワード

rootパスワード確認

MACアドレスプール機能

ヒント: この機能を有効にすると、Hyper-V上に作成される仮想マシンや運用状態の仮想マシンのMACアドレスを静的に設定します。これにより、VM移動を行ってもMACアドレスの変更が行われなくなります。また、仮想マシンの作成時には、MACアドレスを自動的に指定します。

2. [MAC アドレスプール機能] チェックボックスをオンにします。
3. [適用] をクリックします。

2.4.8. 画面の自動更新の設定を変更するには

画面の更新間隔 (既定値 5 秒)、最大更新間隔 (既定値 120 秒)、およびジョブ結果表示期間 (既定値 60 分) を変更する場合、以下の手順に従って設定してください。

注: 更新時間を変更した場合、再度ログインしてください。再度ログインを行わない場合、更新時間は変更されません。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[表示] タブを選択します。

管理 > 環境設定

環境設定

全般 通報 ログ 仮想リソース **表示** 死活監視 その他

自動更新設定

画面は、[更新間隔] で設定した頻度で自動的に更新されます。
データの更新がない場合には、次の更新までの間隔は、[最大更新間隔] まで段階的に伸びます。
データの更新があった場合には、次の更新までの間隔は、[更新間隔] での設定値に戻ります。
ダッシュボードで表示される完了 (成功、または失敗) したジョブの結果は、
[ジョブ結果表示期間] で指定された期間のみ表示されます。

更新間隔	<input type="text" value="5"/>	秒
最大更新間隔	<input type="text" value="120"/>	秒
ジョブ結果表示期間	<input type="text" value="60"/>	分

自動更新を常に有効にする

適用

2. [更新間隔] テキストボックス、および [最大更新間隔] テキストボックスに画面の更新間隔を入力します。
画面は、[更新間隔] で設定した頻度で自動的に更新されます。
データの更新がない場合には、次の更新までの間隔は、[最大更新間隔] まで段階的に伸びます。データの更新があった場合には、次の更新までの間隔は、[更新間隔] での設定値に戻ります。
3. [ジョブ結果表示期間] テキストボックスにダッシュボードで表示されるジョブ一覧で、完了したジョブを表示する期間を入力します。
4. 画面の自動更新を有効にする場合、[自動更新を常に有効にする] チェックボックスをオンにします。
5. [適用] をクリックします。

2.4.9. 死活監視の設定を行うには

SigmaSystemCenter は、死活監視により定期的に管理対象マシンの状態や管理サーバと管理対象マシン間の通信経路のチェックを行います。SigmaSystemCenter が行う死活監視には、管理対象の種類により ESMPRO/ServerManager を使用するもの、vCenter Server を使用するもの、SystemProvisioning から直接監視を行うものがあります。

ここでは、SystemProvisioning が直接行う死活監視について説明します。

SystemProvisioning が直接行う死活監視では、管理対象マシンに対して、以下を定期的に行うことで死活状態を監視します。

- ◆ Ping による疎通確認 (Ping 監視)
- ◆ 指定した TCP ポートへの接続 (Port 監視)

また、仮想マシンサーバに関しては、管理対象マシンが仮想マシンサーバとして機能しているかを監視することが可能です。仮想マシンサーバ監視は、Xen / Hyper-V / KVM で利用できます。

注: SystemProvisioning で Ping 監視、Port 監視を利用して死活監視を行う場合、管理用 IP アドレスを設定する必要があります。管理用 IP アドレスが設定されていない場合、管理対象マシンの死活状態は監視されません。

関連情報: SigmaSystemCenter が行う死活監視については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.13.6 仮想マシンサーバの死活監視」、および「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.2.3 SystemProvisioning で検出できる障害一覧」を参照してください。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[死活監視] タブを選択します。

管理 > 環境設定

環境設定

全般 通報 ログ 仮想リソース 表示 **死活監視** その他

有効にしたい監視機能をチェックして下さい。
ここで無効にした機能は、各マシンの設定に関わらず実行しません。

定期死活監視機能を有効にする

監視間隔 (5~60) 分

監視対象モデル種別

物理 VMサーバ VM

仮想化基盤監視を有効にする

Ping 監視機能を有効にする

Ping の応答待ち時間、Ping 失敗時のリトライ設定をします。

応答待ち時間 (1~10) 秒

リトライ回数 (0~10) 回

再送間隔 (1~10) 秒

Port 監視機能を有効にする

Port 監視機能は複数台のマシンを並列に監視します。

最小同時監視数 (1~50)

最大同時監視数 (1~64)

リトライ回数 回

一度のPort 監視に最大何分かけるか設定します。
この時間を越えた場合、未監視のマシンは次回の定期死活監視で優先的に監視します。
なおこの時間は、(監視間隔) - (Ping 監視にかかる時間) よりも小さくする必要があります。
Ping 監視にかかる時間はおおよそ ((再送間隔) × (リトライ回数) + (応答待ち時間)) です。

最大監視時間 (3~55) 分

適用

2. 定期死活監視を有効にする場合、[定期死活監視機能を有効にする] チェックボックスをオンにします (既定値はオン)。

注: 定期死活監視機能を無効にした場合、運用グループ / モデル / ホストの死活監視設定画面は表示されません。あらかじめ設定済みの場合でも、監視は行われません。

3. 監視間隔を既定値から変更する場合、[監視間隔] テキストボックスに値を入力します。

4. [監視対象モデル種別] グループボックスで死活監視の監視対象とするモデルのチェックボックスをオンにします。

注: チェックボックスをオフにしたモデル種別は、運用グループ / モデル / ホストに対して、死活監視設定はできません。あらかじめ設定済みの場合でも、監視は行われません。

5. 仮想化基盤監視の設定を有効にする場合、[仮想化基盤監視を有効にする] チェックボックスをオンにします (既定値はオン)。
6. Ping 監視機能の設定を有効にする場合、[Ping 監視機能を有効にする] チェックボックスをオンにします (既定値はオン)。
7. Ping の応答待ち時間、リトライ回数、再送間隔を変更する場合、各値をテキストボックスに入力します。
8. Port 監視機能の設定を有効にする場合、[Port 監視機能を有効にする] チェックボックスをオンにします (既定値はオン)。
9. 最小同時監視数、最大同時間指数、リトライ回数、最大監視時間を変更する場合、各値をテキストボックスに入力します。

注: Port 監視は、複数台のマシンを並列に監視します。最大値は、以下の値を超えないように設定する必要があります。

- ・ 使用してもよいエフェメラルポートの数
- ・ CPU のコア数 × 25

最大監視時間は、一度の Port 監視に最大何分かけるか設定します。この時間を超えた場合、未監視のマシンは、次回の定期死活監視で優先的に監視します。(監視間隔) - (Ping 監視にかかる時間) よりも小さくする必要があります。Ping 監視にかかる時間はおよそ ((再送間隔) × (リトライ回数) + (応答待ち時間)) です。

10. [適用] をクリックします。

2.4.10. 連携する ESMPRO の情報を設定するには

ESMPRO/ServerManager と連携するための情報を登録します。

ESMPRO/ServerManager が ESMPRO/ServerAgent と通信するときに使用する SNMP コミュニティ名を既定値の「public」から変更する場合、以下の手順に従って設定してください。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[その他] タブを選択します。

管理 > 環境設定

環境設定

全般 通報 ログ 仮想リソース 表示 死活監視 その他

ESMPRO/ServerManager が管理対象マシンの ESMPRO/ServerAgent と通信するときに使用する SNMP のコミュニティ名を入力してください。

SNMP コミュニティ名

ESMPRO/SMI にマシンを登録する際の リトライ回数、間隔を設定します。

リトライ回数

リトライ間隔 ミリ秒

適用

2. [SNMP コミュニティ名] テキストボックスに SNMP コミュニティ名を入力します。
3. [適用] をクリックします。

2.4.11. ESMPRO/ServerManager へのリトライ回数、間隔を変更するには

SigmaSystemCenter は、グループでマシンを稼動する際にマシンを ESMPRO/ServerManager へ監視対象として登録します。管理対象マシンの障害イベントは、ESMPRO/ServerManager を通して SystemProvisioning へ通報されます。ESMPRO/ServerManager への登録の際のリトライ回数 (既定値 15 回)、およびリトライ間隔 (既定値 10000 ミリ秒) を変更する場合、以下の手順に従って設定してください。

注: 設定を既定値に戻す場合は、項目内を空白にし、[適用] をクリックしてください。

1. 「環境設定」ウィンドウを表示し、[その他] タブを選択します。

The screenshot shows the 'Environment Settings' window with the 'Other' tab selected. The window title is '管理 > 環境設定'. The '環境設定' (Environment Settings) icon is visible. The 'その他' (Other) tab is highlighted. The main content area contains the following text and fields:

ESMPRO/ServerManager が管理対象マシンのESMPRO/ServerAgentと通信するときに使用するSNMPのコミュニティ名を入力してください。

SNMPコミュニティ名

ESMPRO/SMIにマシンを登録する際のリトライ回数、間隔を設定します。

リトライ回数

リトライ間隔 ミリ秒

[適用]

2. リトライ回数を変更する場合、[リトライ回数] テキストボックスにリトライ回数を入力します。
3. リトライ間隔を変更する場合、[リトライ間隔] テキストボックスにリトライ間隔を入力します。
4. [適用] をクリックします。

3. 関連製品の事前設定

本章では、SigmaSystemCenter で使用する関連製品の事前設定について記載します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

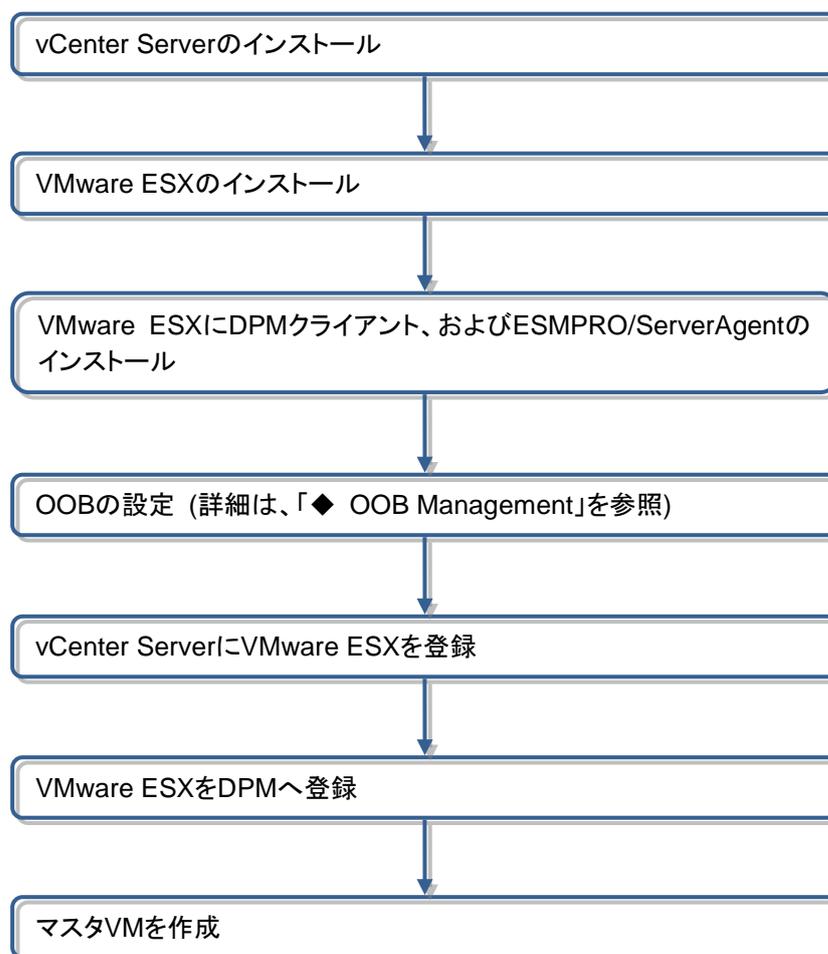
• 3.1	関連製品の事前設定に関して	48
• 3.2	スイッチを利用するための設定を行う	54
• 3.3	ロードバランサを利用するための設定を行う.....	63
• 3.4	ソフトウェアロードバランサを利用するための設定を行う	64
• 3.5	ストレージを利用するための設定を行う.....	67
• 3.6	仮想環境を利用するために設定を行う.....	71
• 3.7	DPM を利用するための設定を行う	74
• 3.8	管理対象マシンを構築する	85
• 3.9	管理対象マシンから障害イベントを送信するための設定を行う	90
• 3.10	Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う	96
• 3.11	DPM でシナリオを作成する	106
• 3.12	仮想環境でマスタ VM を作成する.....	120
• 3.13	ファイアウォールの設定を行う.....	128

3.1. 関連製品の事前設定に関して

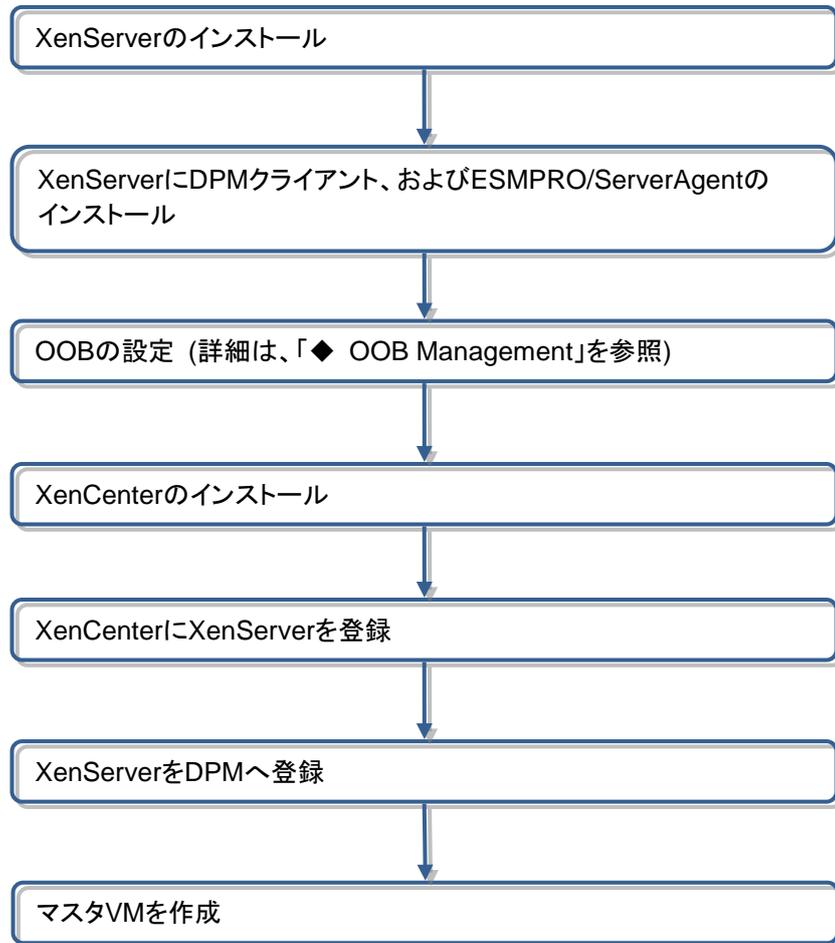
本章では、SigmaSystemCenterで利用する関連製品の事前設定に関して記載します。この章に記載されている内容は、SigmaSystemCenterで操作を行う前に済ませておく必要があります。既にご利用の環境で設定が完了している場合は、改めて設定を行う必要はありません。製品に応じて「4 SigmaSystemCenter へリソースを登録する」を参照し、関連製品をSigmaSystemCenterに登録してください。

各関連製品の事前設定の流れは以下になります。

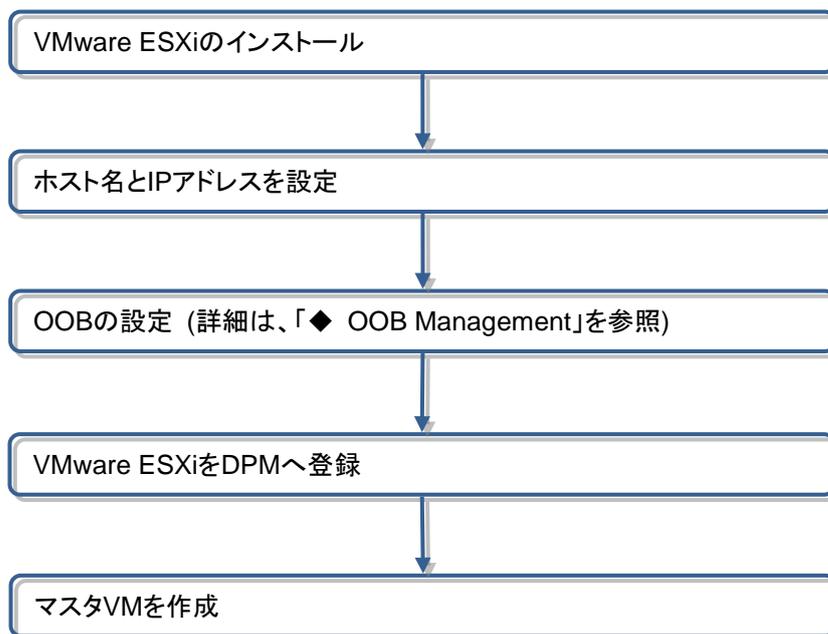
◆ VMware ESX (vCenter Server 管理)



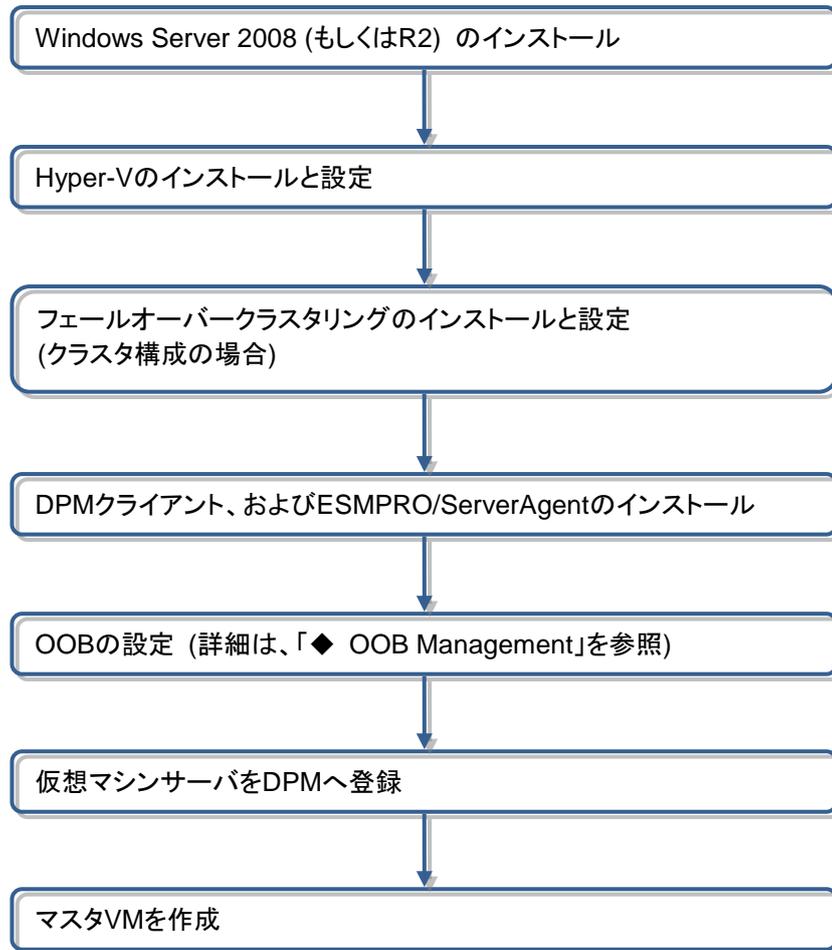
◆ XenServer



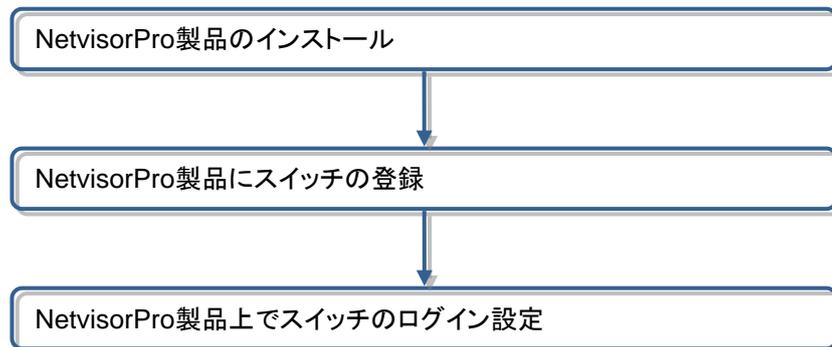
◆ VMware ESXi (スタンドアロン ESXi)



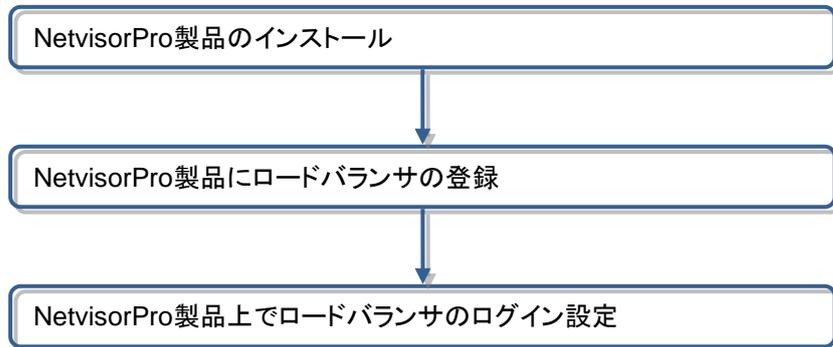
◆ Hyper-V



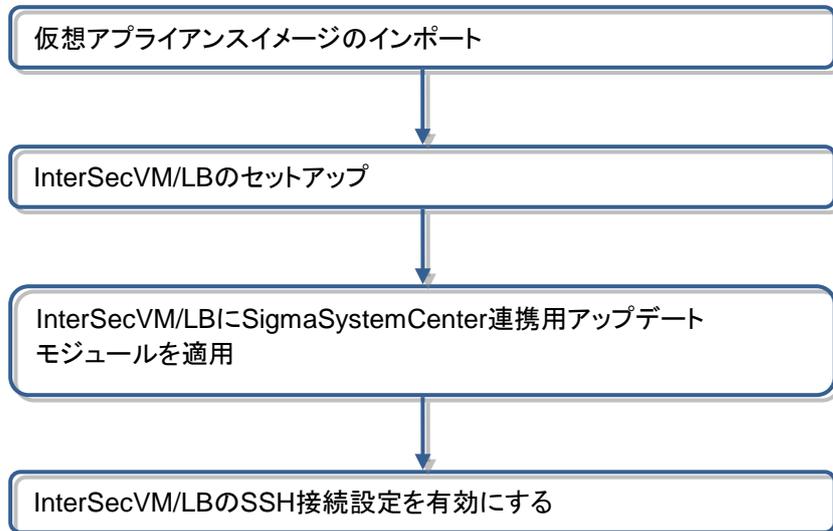
◆ 物理スイッチ



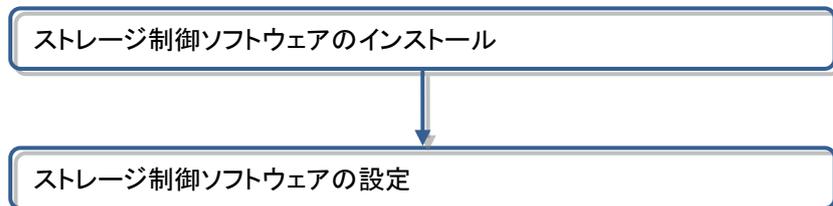
◆ ロードバランサ



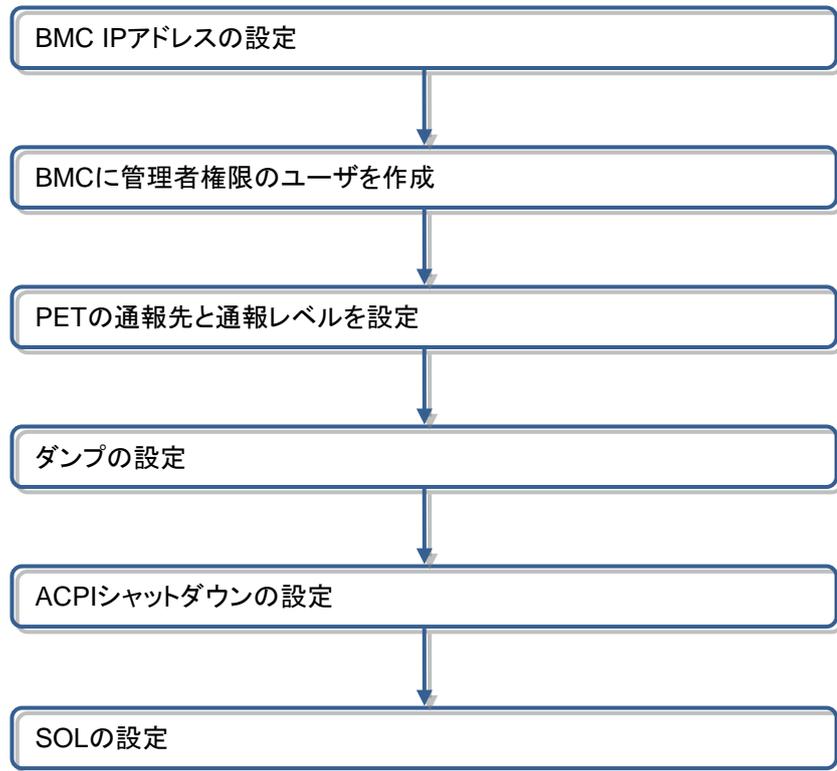
◆ ソフトウェアロードバランサ (InterSecVM/LB)



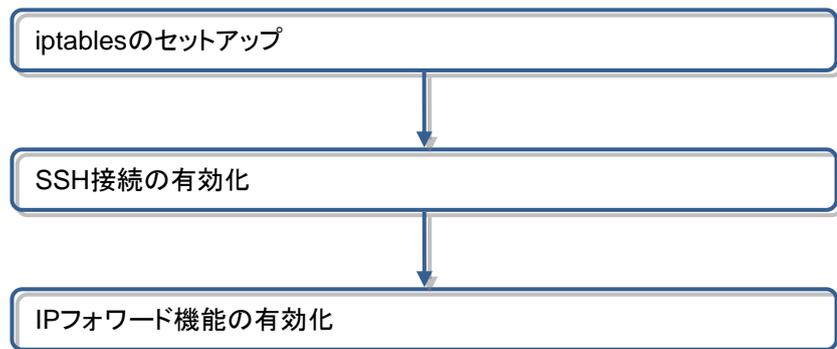
◆ ストレージ



◆ OOB Management



◆ ファイアウォール (iptables)



3.2. スイッチを利用するための設定を行う

SigmaSystemCenter でスイッチを管理する場合、事前にスイッチの設定を行い、NetvisorPro に登録しておく必要があります。

NetvisorPro4.2 を使用する場合、「3.2.1 NetvisorPro4.2 にスイッチを登録するには」から「3.2.2 NetvisorPro4.2 でスイッチへのログイン管理設定を行うには」を参照し、NetvisorPro の設定を行ってください。また、NetvisorPro V を使用する場合、「3.2.3 NetvisorPro V にスイッチを登録するには」から「3.2.4 NetvisorPro V でスイッチへのログイン管理設定を行うには」を参照し、NetvisorPro の設定を行ってください。

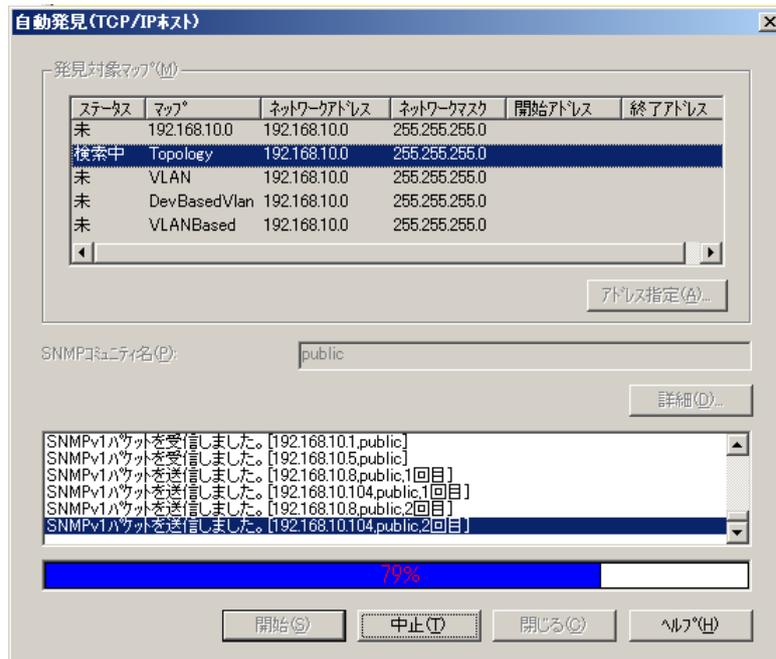
3.2.1. NetvisorPro4.2 にスイッチを登録するには

NetvisorPro4.2 が管理するスイッチのネットワークを設定後、以下の手順に従って登録してください。

関連情報: NetvisorPro4.2 へスイッチを登録する方法の詳細は、「WebSAM NetvisorPro ユーザーズマニュアル」の「5.1.8 アイコンを登録するには」、「5.1.12 アイコンを登録するには (自動登録・手動起動)」、「5.5.4 自動的に物理トポロジ、VLAN マップを作成するには (NetvisorPro 側の操作について)」を参照してください。

1. [スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [ESMPRO_Netvisor] - [オペレーションウィンドウ] を選択し、NetvisorPro のオペレーションウィンドウを起動します。
2. [ツール(I)] メニューから [自動発見(V)] - [手動起動(F)] - [TCP / IP ホストの発見(I)] を選択します。
3. 「自動発見 (TCP / IP ホスト)」ダイアログボックスが表示されます。[アドレス指定] をクリックします。

4. IP アドレスの範囲を指定し、[開始(S)] をクリックします。



5. NetvisorPro のオペレーションウィンドウに、発見されたスイッチのアイコンが表示されま
6. [ツール(T)] メニューから [自動発見(V)] - [手動起動(F)] - [物理トポロジ、VLAN の発見(Q)] を選択します。



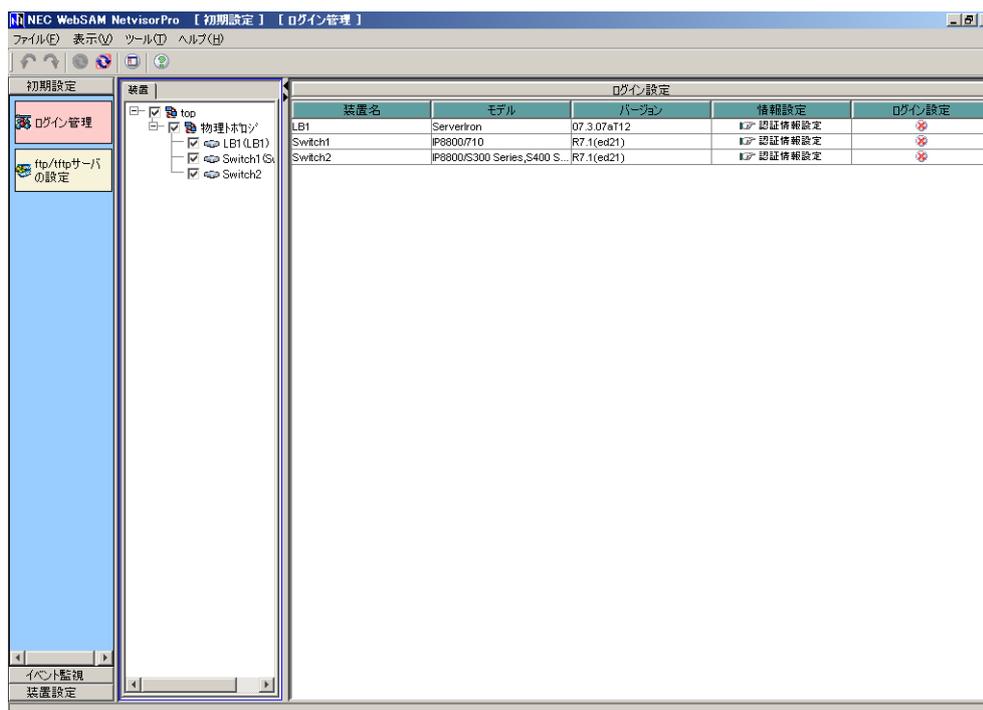
7. NetvisorPro のオペレーションウィンドウの、Topology (物理トポロジ) マップ配下、および VLAN マップ配下に発見されたアイコンが描画されます。

3.2.2. NetvisorPro4.2 でスイッチへのログイン管理設定を行うには

「3.2.1 NetvisorPro4.2 にスイッチを登録するには」で登録したスイッチに対して、NetvisorPro4.2 でスイッチへのログイン管理設定を行います。以下の手順に従って設定してください。

関連情報: NetvisorPro4.2 のログイン管理設定については、「WebSAM NetvisorPro 共通操作マニュアル」の「3.7. ログイン管理機能」にも記載されています。

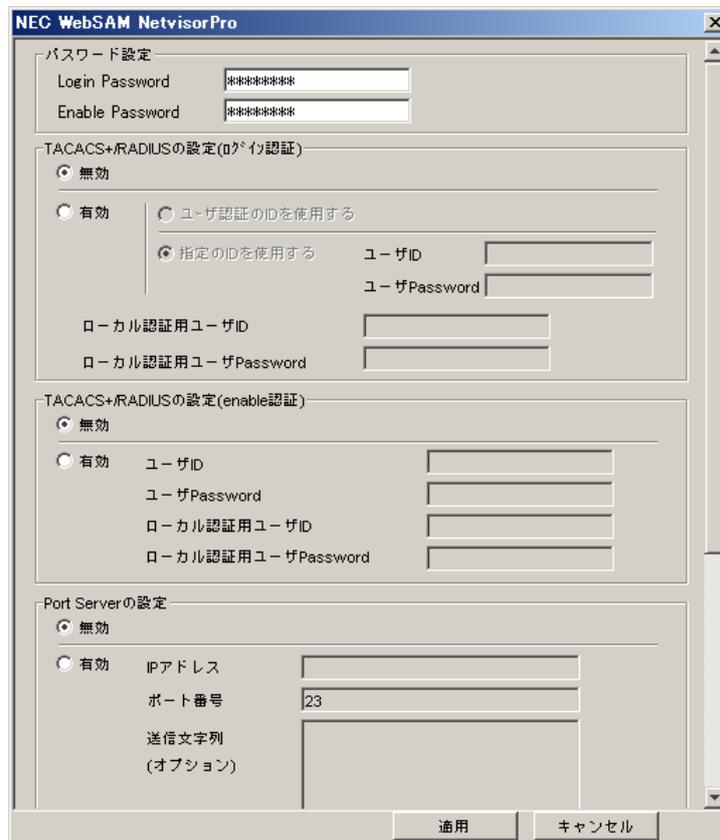
1. [スタート] メニューから [すべてのプログラム] – [NetvisorPro] – [NVPRO ウィンドウ] を選択し、「NEC WebSAM NetvisorPro」画面を起動します。
2. 「NEC WebSAM NetvisorPro」画面の [初期設定] ツールバーをクリックします。[初期設定] 内の [ログイン管理] をクリックします。
3. [初期設定] ペインの右側に [装置] ツリービューが表示されます。ツリーに表示される装置名の中から設定を行う装置のチェックボックスをオンにします。
4. 手順 3 で選択した装置名が、[ログイン設定] ペインに一覧表示されます。



5. 設定を行う装置の [認証情報設定] をクリックします。

ログイン設定				
装置名	モデル	バージョン	情報設定	ログイン設定
LB1	Servertron	07.3.07aT12	<input type="checkbox"/> 認証情報設定	✖
Switch1	IP8800/710	R7.1(ed21)	<input type="checkbox"/> 認証情報設定	✖
Switch2	IP8800/S300 Series,S400 S...	R7.1(ed21)	<input type="checkbox"/> 認証情報設定	✖

- ダイアログボックスが表示されます。[Login Password] テキストボックス、および [Enable Password] テキストボックスにパスワードを正しく入力します。



- 「NEC WebSAM NetvisorPro」画面の [ログイン設定] ペインに表示されるアイコンが変わります。

ログイン設定				
装置名	モデル	バージョン	情報設定	ログイン設定
172.16.87.57	cisco	12.2(13)T	🔍 認証情報設定	🔒 (Red circle)
192.168.1.16	IP8800/720	R7.1(ed17)	🔍 認証情報設定	🔒

- ダイアログボックスの [適用] をクリックします。
- ログインテストを行う装置を選択し、右クリックでコンテキストメニューの [ログインテスト] を選択します。
- [ログイン設定テスト結果] ペインにログインテストの結果が表示されます。

ログイン設定テスト結果		
装置名	テスト結果	詳細情報
192.168.1.16	成功しました。	

ログイン設定テスト結果		
装置名	テスト結果	詳細情報
172.16.87.57	失敗しました。	詳細情報参照

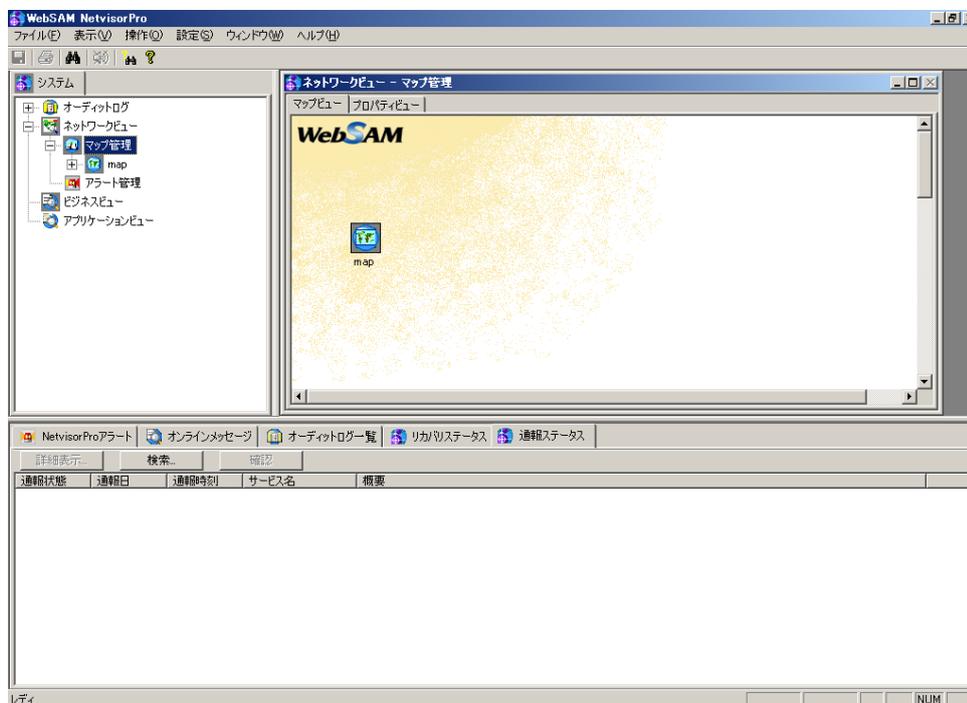
"失敗しました" と表示された場合、[詳細情報参照] をクリックし、失敗の原因を確認し、原因を取り除き再度テストを行ってください。

3.2.3. NetvisorPro V にスイッチを登録するには

NetvisorPro V が管理するスイッチのネットワークの設定後、以下の手順に従って登録してください。

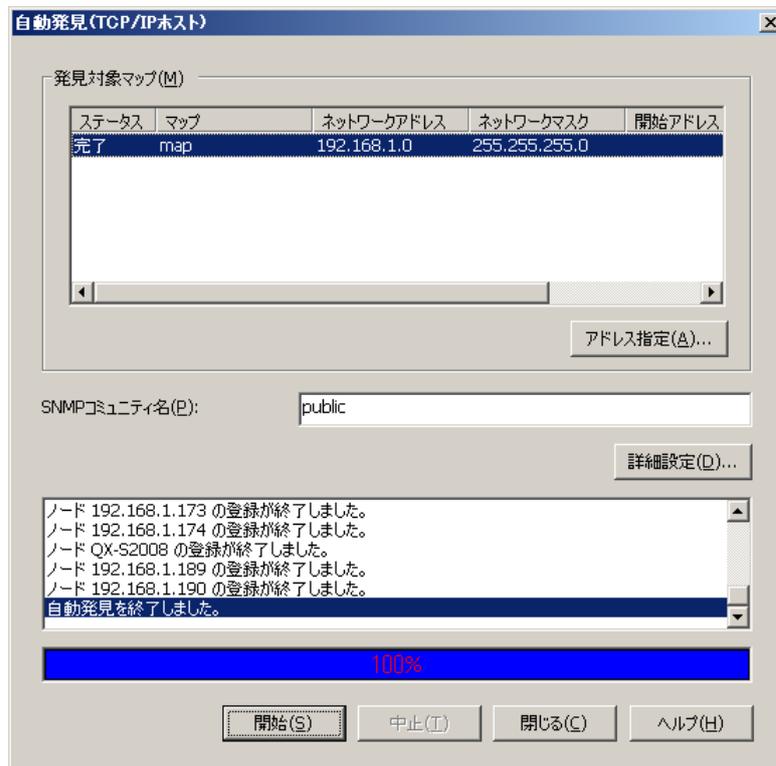
関連情報: NetvisorPro V ヘスイッチを登録する方法の詳細は、「WebSAM NetvisorPro V ユーザーズマニュアル」の「3.4. 構成情報を操作する」、「3.4.1.1 自動発見 (TCP / IP ホスト) を実行する」、および「3.4.1.3 装置情報やマップを手動登録する」を参照してください。

1. [スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [WebSAM NetvisorPro] - [WebSAM NetvisorPro Console] を選択し、NetvisorPro コンソールを起動します。
2. [設定] メニューから [定義モード] を選択し、定義モードで動作させます。
3. [システム] タブから [ネットワークビュー] - [マップ管理] - [map] を右クリックし、[構成情報管理] - [自動発見] - [TCP / IP ホストの発見] を選択します。



4. 「自動発見 (TCP / IP ホスト)」ダイアログボックスが表示されます。[アドレス指定 (A)] をクリックします。

5. IP アドレスの範囲を指定し、[開始 (S)] をクリックします。



6. [ネットワークビュー] - [マップ管理] - [map] 上に、発見されたスイッチのアイコンが表示されます。

3.2.4. NetvisorPro V でスイッチへのログイン管理設定を行うには

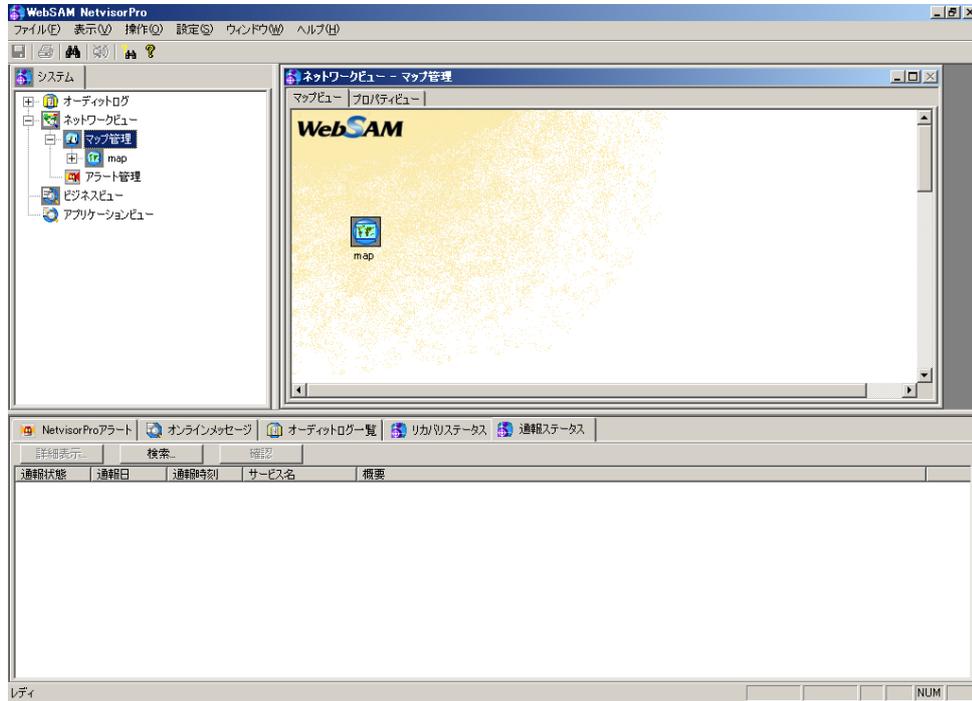
「3.2.3 NetvisorPro V にスイッチを登録するには」で登録したスイッチに対して、NetvisorPro V でスイッチへのログイン管理設定を行います。以下の手順に従って設定してください。

関連情報: NetvisorPro V のログイン管理設定については、「WebSAM NetvisorPro V ユーザーズマニュアル」の「2.2.4 装置へのログイン設定を行うには」を参照してください。

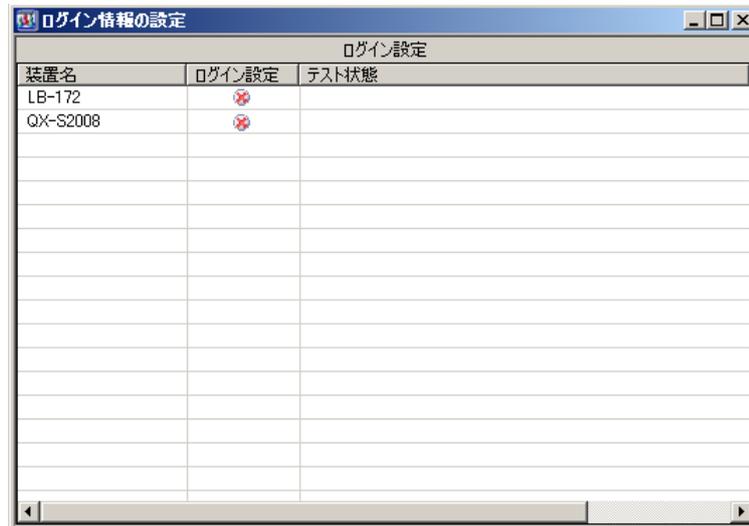
1. [スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [WebSAM NetvisorPro] - [WebSAM NetvisorPro Console] を選択し、NetvisorPro コンソールを起動します。
2. [設定] メニューから [定義モード] を選択し、定義モードで動作させます。

3 関連製品の事前設定

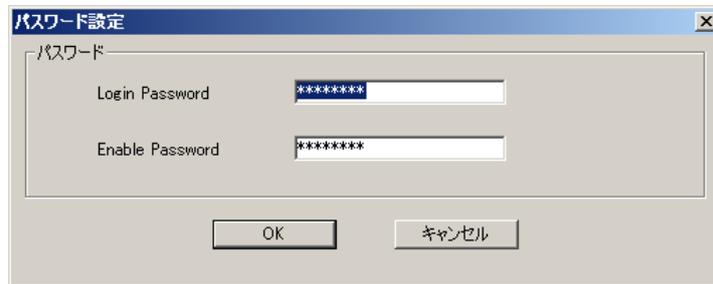
3. [システム] タブから [ネットワークビュー] - [マップ管理] - [map] を右クリックし、[構成情報管理] - [ログイン情報の設定] を選択します。



4. 「ログイン情報の設定」画面が表示されます。設定を行う装置名を選択し、右クリックでコンテキストメニューから [ログイン設定] - [パスワード設定] を選択します。



- 「パスワード設定」ダイアログボックスが表示されます。[Login Password] テキストボックス、および [Enable Password] テキストボックスにパスワードを入力します。



- [OK] をクリックします。
- 「ログイン情報の設定」画面が再度表示されます。パスワード設定を行った装置の [ログイン設定] に表示されるアイコンが変わります。



- ログインテストを行う装置を選択し、右クリックでコンテキストメニューの [ログインテスト] を選択します。
- 「ログイン情報の設定」画面の [テスト状態] にログインテストの結果が表示されます。



3 関連製品の事前設定

ログインテストが失敗した場合、[テスト状態] の内容を確認し、原因を取り除き再度テストを行ってください。

3.3. ロードバランサを利用するための設定を行う

NetvisorPro が管理するロードバランサを利用する場合、事前に NetvisorPro にロードバランサを設定しておく必要があります。以下の手順の流れに沿って NetvisorPro にロードバランサの設定を行ってください。

3.3.1. NetvisorPro4.2 にロードバランサを登録するには

ロードバランサの設定後、NetvisorPro4.2 にロードバランサを登録します。

ロードバランサの登録手順は、スイッチの登録手順と同じですので、「3.2.1 NetvisorPro4.2 にスイッチを登録するには」を参照してください。

3.3.2. NetvisorPro4.2 でロードバランサへのログイン管理設定を行うには

NetvisorPro4.2 でロードバランサへのログイン管理設定を行います。

ロードバランサへのログイン管理設定手順は、スイッチへのログイン管理設定手順と同じですので、「3.2.2 NetvisorPro4.2 でスイッチへのログイン管理設定を行うには」を参照してください。

3.3.3. NetvisorPro V にロードバランサを登録するには

ロードバランサの設定後、NetvisorPro V にロードバランサを登録します。

ロードバランサの登録手順は、スイッチの登録手順と同じですので、「3.2.3 NetvisorPro V にスイッチを登録するには」を参照してください。

3.3.4. NetvisorPro V でロードバランサへのログイン管理設定を行うには

NetvisorPro V でロードバランサへのログイン管理設定を行います。

ロードバランサへのログイン管理設定手順は、スイッチへのログイン管理設定手順と同じですので、「3.2.4 NetvisorPro V でスイッチへのログイン管理設定を行うには」を参照してください。

3.4. ソフトウェアロードバランサを利用するための設定を行う

ソフトウェアロードバランサを利用する場合、事前にソフトウェアロードバランサ製品を設定しておく必要があります。

3.4.1. InterSecVM/LB に SigmaSystemCenter 連携用アップデートモジュールを適用するには

InterSecVM/LB のアップデートモジュール適用方法には、以下の 2 通りがあります。環境に応じて選択してください。

◆ オンラインアップデートを行う場合

Management Console で [パッケージ] をクリックし、[オンラインアップデート] からアップデートを行います。

関連情報: Management Console については、「InterSecVM/LB ユーザーズガイド」を参照してください。

◆ オフラインアップデートを行う場合

NEC サポートポータル のページにて、メニュー下にある「ご契約者様はこちら」からログインします。

NEC サポートポータル の「リビジョンアップ/修正物件」の「修正物件ダウンロード」から製品 (InterSecVM/LB) を指定してアップデートモジュールをダウンロードし、適用します。

関連情報: NEC サポートポータル (<https://www.support.nec.co.jp>)

3.4.2. InterSecVM/LB の SSH 接続設定を有効にするには

InterSecVM/LB で SSH 接続を有効にします。

InterSecVM/LB 側の設定は、Web ベースの運用管理ツールである Management Console を利用します。以下の手順に従って設定してください。

1. Web ブラウザから Management Console を起動します。
2. システム管理者 (admin) でログインします。



3. 画面左の [サービス] をクリックすると、「サービス」ウィンドウが表示されます。



4. [リモートシェル(ssh)] サービスの [起動] をクリックして起動します。
5. [OS 起動時の状態] が [停止] になっている場合、[起動] を選択します。
6. ウィンドウ下の [設定] をクリックします。

注: SSH の接続が遅い場合、クライアントの名前解決に時間がかかっていることが考えられます。正しく名前解決が行われるように設定していただくか、名前解決を無効にしてください。

<名前解決を無効にする方法>

- ・ /etc/ssh/ssh_config に以下の設定を追加する。
- ・ UseDNS=no

3.5. ストレージを利用するための設定を行う

ストレージを利用する場合、事前にストレージ関連製品の設定をしておく必要があります。SigmaSystemCenter で利用できるストレージには、iStorage、CLARiX、Symmetrix、および NetApp があります。以下の手順の流れに沿って各種ストレージの設定を行ってください。

3.5.1. 各ストレージの事前設定を行う

SigmaSystemCenter からストレージ装置に対して行うことができる設定は、ディスクボリュームのアクセスコントロール設定のみです。ストレージ装置側の設定や、ストレージ制御ソフトウェアに対しての設定は行いません。ストレージ制御ソフトウェアを使用して事前に環境を設定しておく必要があります。

ご利用のストレージに応じて以下を設定してください。

◆ iStorage の場合

SystemProvisioning で iStorage を管理するためには、事前に iStorage 環境で iStorageManager の初期設定を行う必要があります。初期設定の詳細については、iStorageManager のマニュアルを参照してください。

関連情報: iStorage E1 を管理する場合の設定手順については、「SigmaSystemCenter iStorage E1 利用ガイド」を参照してください。

1. iStorageManager の設定
iStorageManager の利用者アカウントを登録します。
2. WebSAM iStorageManager Integration Base の SG ファイルの設定
WebSAM iStorageManager Integration Base から iStorage 基本制御を利用するための設定を行います。
3. iStorageManager によるディスクアレイの設定
SystemProvisioning で管理対象とするディスクアレイを登録します。
4. iStorage に LD を作成
ディスクアレイに LD を作成します。
5. iStorage に LD セットの作成とアクセスコントロールの設定
ディスクアレイに LD セットを作成し、アクセスコントロールを WWN モードに設定します。

注:

- ・ iStorage D8 を使用する場合、SigmaSystemCenter では論理パーティション単位での制御のみ可能となります。複数の論理パーティションにまたがった構成変更には対応しておりません。
 - ・ SigmaSystemCenter として、1 つの LD セットに対して複数ホストを設定する運用はサポートしておりません。iStorageManager にて、ホストと LD セットの関係は、1 対 1 で設定してください。複数ホストから LD の共有を行う場合は、LD セットをホストごとに分けてください。
-

◆ CLARiX の場合

SystemProvisioning で CLARiX のディスクアレイ装置を利用するためには、管理サーバ上に Navisphere CLI をインストールする必要があります。

詳細については、Navisphere のマニュアルを参照してください。

1. 管理ソフトウェアのインストール

ストレージ管理サーバに、CLARiX の管理ソフトウェアである Navisphere CLI をインストールします。

2. Navisphere CLI の設定

環境変数 PATH に Navisphere CLI のパスが登録されていることを確認します。登録されていない場合は、Navisphere CLI のパスを登録します。

3. LUN の作成

CLARiX 管理ソフトウェアを使用して、LUN を作成します。

4. ストレージグループの作成

CLARiX 管理ソフトウェアを使用して、CLARiX にストレージグループを作成します。

注: SigmaSystemCenter として、1 つのストレージグループに対して複数ホストを設定する運用はサポートしておりません。CLARiX 管理ソフトウェアにて、ホストとストレージグループの関係は、1 対 1 で設定してください。複数ホストから LUN の共有を行う場合は、ストレージグループをホストごとに分けてください。

◆ Symmetrix の場合

SystemProvisioning で Symmetrix のディスクアレイ装置を利用するためには、管理サーバ上に SYMCLI をインストールする必要があります。

詳細については、SYMCLI のマニュアルを参照してください。

1. 管理ソフトウェアのインストール

ストレージ管理サーバに、Symmetrix の管理ソフトウェアをインストールします。

2. Solutions Enabler のインストール

管理サーバ上に Solutions Enabler をインストールします。

3. Solutions Enabler の設定

Symmetrix に対してコマンドを発行する環境に合わせて Solutions Enabler の環境変数 PATH の設定を行います。

Symmetrix ストレージ管理サーバを別に構築する、または構築済みの場合は、管理サーバからの SYMCLI コマンドが実行できる環境を構築する必要があります。

詳細は、Solutions Enabler のマニュアルを参照してください。

4. 論理デバイスの作成

Symmetrix 装置のデバイスの作成方法については、情報は公開されていません。デバイスの作成などの構成を変更する場合は、Symmetrix のサポート窓口にお問い合わせください。

注: SigmaSystemCenter では、リモートで接続している Symmetrix の管理はできません。

◆ NetApp の場合

SystemProvisioning で NetApp のディスクアレイ装置を管理するためには、事前に Data ONTAP 環境で初期設定を行う必要があります。初期設定の詳細については、NetApp のマニュアルを参照してください。また、NetApp のディスクアレイ装置は、NAS としてのみ管理できます (FC / iSCSI ディスクとしての管理はサポートしておりません)。

1. Data ONTAP の初期設定

Data ONTAP の初期設定を行います。

注: NAS を利用する設定が必要です。

2. NetApp に Aggregate を作成

ディスクアレイに Aggregate を作成します。

3. NetApp に Volume を作成

NAS として利用する Volume を作成します。SigmaSystemCenter から Volume を作成することができます。その場合、ここで Volume を作成する必要はありません。

注:

- ・ ディスクアレイ装置上に直接 Volume を作成した場合は、export 設定を削除してください。
 - ・ SigmaSystemCenter が対応している Volume のタイプは、FlexVol のみです。
-

3.5.2. パーティション / ボリュームのドライブレター設定を考慮する

マシン構成の変更時にストレージ上の論理ディスクを接続するとき、論理ディスク上のパーティション / ボリュームのドライブレターは、配布イメージ作成までの論理ディスク接続状況や OS の種別によって決まります。運用計画に従って配布イメージを作成してください。

配布イメージ種別	配布イメージ作成時までの論理ディスク接続状況		OS			
			Windows 2000 Server	Windows Server 2003	Windows Server 2008	Linux
バックアップ型	論理ディスクを接続したことがない		OSがドライブレターを割り当てます。管理対象マシンの内蔵ディスクを含めて通常Cドライブから順に割り当てられます。			OSがデバイスファイルを割り当てます。内蔵ディスクから順番に割り当てられます。
	論理ディスクを接続したことがある	配布後と同じ論理ディスク	論理ディスク上のパーティション / ボリュームに割り当てていたドライブレターと同じになります。			同じデバイスを割り当てます。
		配布後と異なる論理ディスク	OSがドライブレターを割り当てます。管理対象マシンの内蔵ディスクを含めて通常Cドライブから順に割り当てられます。			OSがデバイスファイルを割り当てます。内蔵ディスクから順番に割り当てられます。
ディスク複製型	論理ディスクを接続したことがない		OSがドライブレターを割り当てます。管理対象マシンの内蔵ディスクを含めて通常Cドライブから順に割り当てられます。			OSがデバイスファイルを割り当てます。内蔵ディスクから順番に割り当てられます。
	論理ディスクを接続したことがある	配布後と同じ論理ディスク	論理ディスク上のパーティション / ボリュームに割り当てていたドライブレターと同じになります (※1)。	OSがドライブレターを割り当てます。管理対象マシンの内蔵ディスクを含めて通常Cドライブから順に割り当てられます。		—
		配布後と異なる論理ディスク	OSがドライブレターを割り当てます。管理対象マシンの内蔵ディスクを含めて通常Cドライブから順に割り当てられます。			OSがデバイスファイルを割り当てます。内蔵ディスクから順番に割り当てられます。

※1 配布イメージ中にディスク情報 (ディスクのシグネチャ、ドライブレターの情報) を保持するために、配布後も同じドライブレターが割り当てられます。

3.6. 仮想環境を利用するために設定を行う

仮想環境を利用する場合、事前に設定を行う必要があります。以下は各仮想環境の構築手順について記載します。

3.6.1. VMware 環境を構築するには

VMware 環境の構築を行います。以下の手順の流れに沿って構築してください。

関連情報: 各設定の詳細については、VMware 社発行の各製品マニュアルを参照してください。

1. vCenter Server の以下のコンポーネントのインストールと設定
Server コンポーネント (vCenter Server)
Client コンポーネント (vSphere Client)
2. VMware ESX のインストールと設定
3. VMware ESX に DPM クライアント、および ESMPRO/ServerAgent のインストールと設定
4. OOB Management の設定
5. vSphere Client の起動とログイン
6. DataCenter、またはクラスタの設定

注:

- ・ Enhanced VMotion Compatibility が有効化されている環境を SigmaSystemCenter で管理する場合には、以下の注意事項があります。
 - ・ DataCenter、およびクラスタ名は vCenter Server で一意となるようにしてください。
 - ・ SigmaSystemCenter では、クラスタを DataCenter と同等に管理します。Web コンソール上では、クラスタは DataCenter として表示されます。
 - ・ Web コンソールから vCenter Server 上に DataCenter を作成することができます。しかし、クラスタを作成する機能はサポートしておりません。
 - ・ 分散仮想スイッチを使用する場合、以下の注意事項があります。
 - ・ 分散仮想スイッチ、および分散仮想ポートグループ名は、vCenter Server で一意にしてください。
 - ・ 分散仮想スイッチを使用する場合は、VMware ESX の管理 NIC を分散仮想スイッチに接続しないでください。VMware ESX と通信するための管理 NIC は、標準仮想スイッチに接続してください。
-

7. ESX の登録

3.6.2. Xen 環境を構築するには

Xen 環境の構築を行います。以下の手順の流れに沿って構築してください。

関連情報: 各設定の詳細については、Citrix 社発行の各製品マニュアルを参照してください。

1. XenServer のインストールと設定
2. XenServer に DPM クライアント、および ESM/PRO/ServerAgent のインストールと設定
3. OOB Management の設定
4. XenCenter のインストールと設定
5. XenCenter の起動とログイン
6. Pool の設定
7. XenServer の登録
8. ローカルデータストアがある場合は、システムで一意的な名前に変更

3.6.3. ESXi 環境を構築するには

ESXi を直接管理する環境の構築を行います。以下の手順に沿って構築してください。

関連情報: 各詳細の設定については、VMware 社発行の各製品マニュアルを参照してください。

注: 無償ライセンスである VMware vSphere Hypervisor は、SigmaSystemCenter での管理ができません。有償の VMware ライセンス製品が必要になります。

1. VMware ESXi のインストール
2. ホスト名と IP アドレスを設定
3. OOB Management の設定
4. ローカルデータストアがある場合は、システムで一意的な名前に変更

3.6.4. Hyper-V 環境を構築するには

Hyper-V 環境の構築を行います。以下の手順の流れに沿って構築してください。

関連情報: 各設定の詳細については、Microsoft 社発行の各製品マニュアルを参照してください。

1. Hyper-V の役割を持つ Windows Server 2008 以降の OS のインストールと設定
2. Hyper-V 役割のインストールと設定
3. Hyper-V クラスタの場合、フェールオーバークラスタリング機能のインストールと設定
4. DPM クライアント、および ESMPRO/ServerAgent のインストールと設定
5. OOB Management の設定

注: クラスタ環境を構築する場合、ドメイン環境が必要になります。

・ Windows Server 2008 R2 以降の Hyper-V 環境で、SigmaSystemCenter の MAC アドレスプール機能を使用しないで仮想マシンを大量に作成する場合、あらかじめ MAC アドレスの範囲を拡大してください。その際に、他の Hyper-V と範囲が重ならないようにしてください。Hyper-V 用に予約されている OUI は、"00-15-5d" になります。

(Hyper-V Manager—仮想ネットワーク (スイッチ) マネージャーグローバルネットワーク設定)

- ・ Hyper-V マシンの DNS、および DNS の逆引きの設定を適切にしてください。
- ・ 以下の条件に当てはまる場合、KB974930 を別途適用してください。

<http://support.microsoft.com/kb/974930/ja>

(条件)

- ・ クラスタ環境を使用
 - ・ Windows Server 2008 R2 を使用して、SP1 を適用しない
 - ・ Windows Update を使用しない
- ・ Windows Server 2008 R2 クラスタ環境を使用する場合、以下の Hotfix を別途適用してください。

(KB974930 を適用する場合は、その適用後に以下の Hotfix を適用してください。)

<http://support.microsoft.com/kb/2580360/ja>

<http://support.microsoft.com/kb/2563210/ja>

3.7. DPM を利用するための設定を行う

SystemProvisioning は、DPM を利用して管理対象マシンへ OS、アプリケーション、パッチなどのインストールやマシンの起動、停止を行います。そのため、SystemProvisioning で管理対象とする物理マシンは、事前に DPM に登録しておく必要があります。

本節では、DeploymentManager の初期設定を行い、管理対象マシンを登録する手順について説明します。

DPM は、DPM の Web コンソール (ブラウザ) を使用して操作します。Web コンソールの起動、および初期設定については、「3.7.1 DPM の Web コンソールを起動するには」から「3.7.4 DPM に管理対象マシンを登録するには」を参照してください。

DPM にマシンを登録するには、自動で登録する方法と手動で登録する方法があります。本書では自動で登録する方法を記載します。「3.7.4 DPM に管理対象マシンを登録するには」を参照してください。

関連情報: 初めて DPM を利用する場合、設定の詳細については、「DeploymentManager インストールガイド」の「5. DeploymentManager 運用前の準備を行う」、および「DeploymentManager オペレーションガイド」の「2. DeploymentManager へリソースを登録する」を参照してください。

3.7.1. DPM の Web コンソールを起動するには

DPM の Web コンソールを起動します。以下の手順に従って起動してください。

1. Web ブラウザを起動します。
2. Web ブラウザのアドレス欄に以下の URL を入力します。ホスト名には、管理サーバのホスト名、または IP アドレスを入力してください。

`http://ホスト名/DPM/Login.aspx`

注: ホスト名に Windows で推奨されていない文字列 (半角英数字と "-" (ハイフン) 以外) が含まれる場合、DPM の Web コンソールの起動に失敗する可能性があります。失敗した場合は、IP アドレスを指定してください。ホスト名を指定すると、DPM の Web コンソールの起動に失敗する可能性があります。

3. DPM の Web コンソールが起動します。「DeploymentManager ログイン」ウィンドウが表示されます。ログインについては、「3.7.2 DPM にログインするには」を参照してください。

3.7.2. DPM にログインするには

DPM へのログインを行います。

1. DPM の Web コンソールを起動すると、「DeploymentManager ログイン」ウィンドウが表示されます。



2. ユーザ名とパスワードを入力します (入力必須)。

注: 初めて DPM にログインする場合は、以下のユーザ名、およびパスワードを入力してください。

- ・ ユーザ名 : admin
 - ・ パスワード : admin
-

関連情報: ログイン後は、必ずパスワードを変更してください。ログインしているユーザの設定変更については、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「1.1.2 アカун ト」を参照してください。

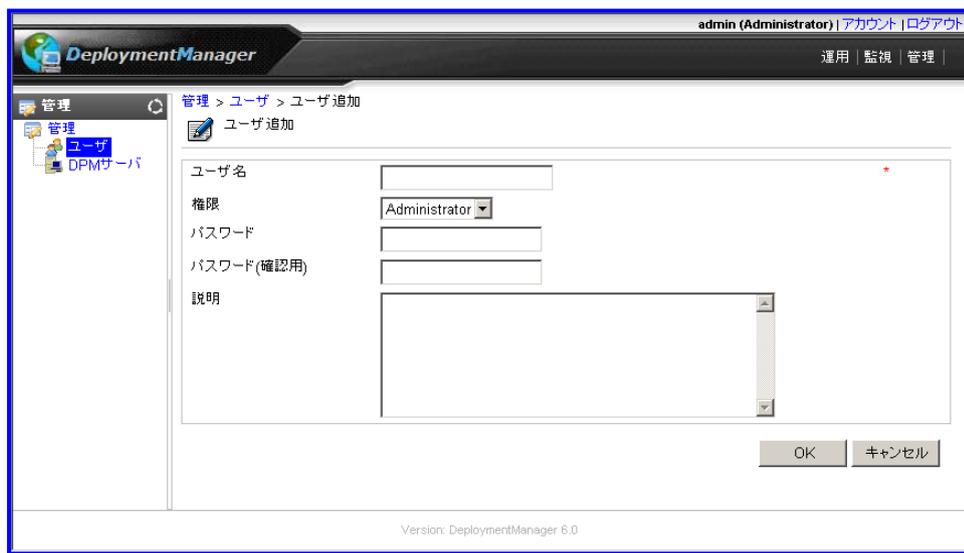
3. [ログイン] をクリックします。

3.7.3. DPM ユーザを追加する

DPM を使用するユーザを追加します。以下の手順に従って追加してください。

1. DPM の Web コンソールを起動します。
2. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
3. [管理] ツリーから [ユーザ] をクリックします。
4. メインウィンドウに [ユーザー一覧] グループボックスが表示されます。
5. [設定] メニューから [ユーザ追加] をクリックします。

6. メインウィンドウに「ユーザ追加」が表示されます。



7. [ユーザ名] テキストボックスにユーザ名を入力します (入力必須)。
8. [権限] プルダウンボックスから権限を選択します (選択必須)。
9. [パスワード] テキストボックス、および [パスワード(確認用)] テキストボックスにパスワードを入力します (入力必須)。
10. [OK] をクリックします。

関連情報: 設定項目の詳細については、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「2.3.1 ユーザ追加」を参照してください。

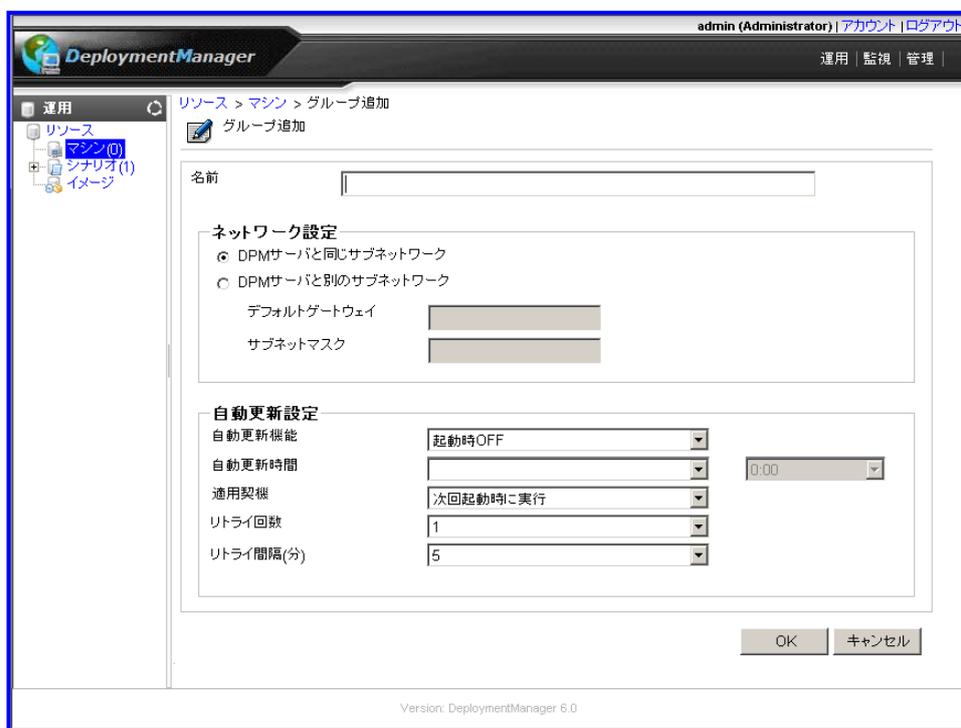
3.7.4. DPM に管理対象マシンを登録するには

DPM に管理対象マシンを登録します。以下の手順に従って登録してください。仮想マシンサーバ、または仮想マシンを DPM に登録する場合の注意事項については、「3.7.5 仮想マシンを DPM に登録するには」、および「3.7.6 仮想マシンサーバを DPM に登録するには」を参照してください。

関連情報: 詳細については、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「3.3.1 マシングループ追加」、および「3.9.2 新規マシン登録」を参照してください。

1. DPM の Web コンソールを起動します。DPM の Web コンソールの起動については、「3.7.1 DPM の Web コンソールを起動するには」を参照してください。
2. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
3. マシングループを作成します。登録するマシングループが既に存在する場合は、手順 10 へ進んでください。
4. [リソース] ツリーから [マシン] をクリックします。

5. メインウィンドウに [グループ一覧] グループボックスが表示されます。
6. [設定] メニューから [グループ追加] をクリックします。
7. メインウィンドウに「グループ追加」が表示されます。



8. [名前] テキストボックスにグループ名を入力します (入力必須)。
9. [OK] をクリックします。
10. 続いてマシンの登録を行います。登録するマシンの電源を入れます。
しばらくすると、[リソース] ツリー配下に [新規マシン] が表示されます。
11. [リソース] ツリーから [新規マシン] をクリックします。

12. メインウィンドウに [新規マシン一覧] グループボックスが表示されます。



13. 登録するマシンのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [マシン追加] をクリックします。

14. メインウィンドウに「新規マシン追加」が表示されます。MAC アドレスと UUID に値が設定されていることを確認します。

The screenshot shows the 'Deployment Manager' interface with the 'New Machine Addition' dialog box open. The dialog is titled '新規マシン追加' and is located in the 'リソース > マシン > 新規マシン > 新規マシン追加' path. The left sidebar shows a tree view of resources, including 'マシン(2)', 'Group01(2/2)', 'SubGroup01(0/0)', '新規マシン(1)', 'シナリオ(2)', 'Built-in Scenarios(6/6)', 'ScenarioGroup01(2/2)', and 'イメージ'.

The main content area of the dialog is divided into several sections:

- グループ名:** A list box containing 'マシン' and 'Group01'.
- マシン名:** Text field with value 'PC-192_168_0_1(00-24-1d-76-72-1c)'. Below it is an empty '識別名' field.
- MACアドレス:** Text field with value '00-24-1d-76-72-1c'.
- UUID:** Text field with value '00241d76-721c-0905-0010-001800232009'.
- IPアドレス:** Text field with value '192.168.0.1'.
- Deploy-OS:** Dropdown menu with 'デフォルト値を使用' selected.
- シナリオ設定:** Radio buttons for 'シナリオ割り当て' (selected) and 'シナリオ割り当て解除'. A 'シナリオ名' field and a '参照' button are present.
- シナリオ実行管理スケジュール:** Checkable section with radio buttons for '一回のみ' (selected), '日単位', '週単位', and '月単位'. It includes '日付' (2010/12/31) and '時刻' (hour and minute) fields.
- 電源管理スケジュール:** Checkable section with radio buttons for '一回のみ' (selected) and '曜日指定'. It includes '電源ON時刻' (2010/12/31) and 'シャットダウン時刻' (2010/12/31) fields, and a checkbox for 'カウントダウンダイアログを表示しない'.
- ネットワーク設定:** Radio buttons for 'DPMサーバと同じサブネットワーク' (selected) and 'DPMサーバと別のサブネットワーク'. It includes 'デフォルトゲートウェイ' and 'サブネットマスク' fields.
- 自動更新設定:** Fields for '自動更新機能' (起動時OFF), '自動更新時間' (0:00), '適用契機' (次回起動時に実行), 'リトライ回数' (1), and 'リトライ間隔(分)' (5).

At the bottom right, there are 'OK' and 'キャンセル' buttons. The footer of the window shows 'Version: DeploymentManager 6.02-18955'.

注: 以下の場合、UUIDが自動登録されません。手動でUUIDを必ず登録してください。UUIDが登録されていないと、SystemProvisioningでの電源操作が正常に行われない場合があります。

・ 管理対象マシンのPXEブートが有効でない、かつOS未インストールなどの理由によりOSの起動ができない場合

15. 各項目を入力します。

注: 識別名を設定した場合、DPMのWebコンソールではマシンの名前として識別名が表示され、運用で変更されることはありません。また、SystemProvisioningのマシン名にも識別名が表示されます。マシンの置換などOSのホスト名が変更される操作を行う場合は、識別名を設定することを推奨します。

16. [OK] をクリックします。

3.7.5. 仮想マシンをDPMに登録するには

以下の場合に、仮想マシンをDPMに登録する必要があります。

- ◆ 仮想マシンに対して、アプリケーション、パッチなどのインストールを行う場合
- ◆ HW Profile Clone、Differential Clone (vCenter Server 管理を除く)、Disk Clone (vCenter Server 管理を除く) 機能を使用する場合
- ◆ 障害対応 (仮想マシンサーバ障害時にDPM経由での仮想マシンシャットダウンを行うなど)

関連情報:

- ・ HW Profile Clone、Differential Clone (vCenter Server 管理を除く)、Disk Clone (vCenter Server 管理を除く) では、DPMを使用してゲストOSの固有情報の設定を行います。詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.2.5 テンプレート」を参照してください。
 - ・ DPMで管理できるマシングループ数、および管理対象マシン数の上限については、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「3.3.1 マシングループ追加」、および「3.5.5 管理対象マシンの登録」を参照してください。
-

- ◆ 作成済みの仮想マシンをDPMに登録するには
仮想マシンにDPMクライアントをインストールしてください。仮想マシンがDPMに登録されますので、DPMのWebコンソールにて"新規マシン"から任意のグループへ登録を行ってください。
仮想基盤製品の種類とバージョンによっては、使用するDeploy-OSを変更する必要があります。

詳細は、以下の製品サイトを参照してください。

http://www.nec.co.jp/WebSAM/products/deploy_win/index.html

[動作確認] - [対応装置一覧]

- ◆ 仮想マシン稼動時に DPM に登録するには
カテゴリ、グループ、VM モデルのいずれかの設定で、[DPM サーバ] プルダウンボックスを設定すると、仮想マシンを運用グループで稼動（リソース割り当て、新規リソース割り当て、マスタマシン登録）する際に、DPM に自動で登録されます。
VM モデル、グループ、カテゴリの順に設定が優先されます。

3.7.6. 仮想マシンサーバを DPM に登録するには

以下の場合に、仮想マシンサーバを DPM に登録する必要があります。

- ◆ 仮想マシンサーバに対して、アプリケーション、パッチなどのインストールを行う場合
- ◆ VM 最適配置など仮想マシンサーバの起動操作を伴う運用を行う場合

仮想マシンサーバを DPM に登録する場合、Wake On LAN で起動する NIC の物理 MAC アドレスと、UUID の両方を登録する必要があります。正しい値が設定されていない場合、仮想環境管理ソフトウェアから取得したマシン情報と一致なくなり、SystemProvisioning に別マシンとして認識される可能性があります。ご使用の環境により登録手順が異なりますので、本節に記載する手順を参照して登録してください。

DPM への登録完了後に、DPM の Web コンソールから登録したマシンの起動・シャットダウンができることを確認してください。

<DPM クライアントを利用した登録手順>

- ◆ ESX 環境の場合

注: ESXi の場合は、DPM クライアントがインストールできないため、本手順を行うことはできません。

1. 物理 MAC アドレスの確認

Wake On LAN で起動する物理 MAC アドレスを確認します。

ESX の場合は、通常 "vmnic0" の MAC アドレスです。

- NIC 名確認コマンド
esxcfg-vswitch -l
- 物理 MAC アドレス確認コマンド ("vmnic0" の MAC アドレス確認の場合)
ifconfig | grep vmnic0

2. マシンを DPM の任意のグループに登録

DPM の Web コンソールを起動し、登録する対象のグループを選択し、[設定] メニューから [マシン追加] を選択します。[マシン名] テキストボックスに仮想マシンサーバのマシン名 (ホスト名)、および手順 1 で確認した MAC アドレスを入力し、[OK] をクリックします。

注: [マシン名] テキストボックスにホスト名を入力した場合、管理サーバと仮想マシンサーバ間で名前解決できるように設定をしてください。

3. DPM クライアントのインストール

はじめに、仮想マシンサーバにてファイアウォールの設定を行い、次に DPM クライアントをインストールします。既にインストール済みの場合は、以下のコマンドで DPM クライアントのサービスを再起動してください。

```
service depagt stop
service depagt start
```

4. マシンの登録情報確認

DPM の Web コンソールで、手順 2 で登録したマシンを選択し、「管理対象マシン詳細」ウィンドウで MAC アドレスと UUID の欄に値が設定されていることを確認します。

VMware 環境の場合は、DPM クライアントを使用して登録すると、Wake On LAN で起動しない Service Console の MAC アドレスが登録されるため、MAC アドレスを確認する手順が必要です。

注: DPM のグループ、または [新規マシン] として、仮想マシンサーバの "Service Console" が持つ仮想 NIC の MAC アドレスが登録されている場合、このマシンを DPM から削除し、上記手順により DPM へ再登録してください。

◆ XenServer 環境の場合

1. DPM クライアントのインストール

はじめに仮想マシンサーバにてファイアウォールの設定を行い、次に DPM クライアントをインストールします。既にインストール済みの場合は、以下のコマンドで DPM クライアントのサービスを再起動してください。

```
service depagt stop
service depagt start
```

2. DPM の任意のグループに登録

物理マシンをグループに登録する手順と同様となります。「3.7.4 DPM に管理対象マシンを登録するには」の手順 10~16 を参照してください。

◆ Hyper-V 環境の場合

1. DPM クライアントのインストール

インストール時に自動で設定が行われますので、事前設定は不要です。既にインストール済みの場合は、DPM クライアントのサービスを再起動してください。

2. DPM の任意のグループに登録

物理マシンをグループに登録する手順と同様になります。「3.7.4 DPM に管理対象マシンを登録するには」の手順 10～16 を参照してください。

< PXE 機能を利用した登録手順 >

注: PXE 機能を利用した登録は、DHCP サーバが必要となります。

1. 仮想マシンサーバのネットワークブートの設定

BIOS のブートオーダーの設定にて、ネットワーク (PXE) ブートさせる NIC の順位を、ハードディスクの順位より上位に設定し、設定を保存します。

2. 仮想マシンサーバを再起動

再起動後の初回のネットワークブートにより、仮想マシンサーバが DPM に登録され、自動的に電源が切断されます。しばらくすると、DPM の Web コンソールのツリービュー上に "新規マシン" が表示されます。

3. 仮想マシンサーバを DPM の任意のグループに登録

物理マシンをグループに登録する手順と同様となります。「3.7.4 DPM に管理対象マシンを登録するには」の手順 10～16 を参照してください。

4. 仮想マシンサーバを起動

5. 仮想マシンサーバに DPM クライアントをインストール

仮想マシンサーバに対し、アプリケーション、パッチなどのインストールを行う場合は、DPM クライアントをインストールしてください。アプリケーション、パッチなどのインストールを行わない場合や ESXi の場合は、手順 5、6 は不要です。

はじめに、仮想マシンサーバにてファイアウォールの設定を行い、次に DPM クライアントをインストールします。既にインストール済みの場合は、この手順は不要です。

6. DPM クライアントのインストール確認

DPM クライアントが正常に登録されたかを確認します。正常にインストールされた場合、DPM の Web コンソールから、登録した仮想マシンサーバのプロパティを表示すると、OS 名が表示されます。

<手動での登録手順>

1. SystemProvisioning から仮想マシンサーバの MAC アドレスと UUID を確認
Web コンソールの [リソース] ツリーから対象の仮想マシンサーバのアイコンをクリックすると、メインウィンドウに仮想マシンサーバの詳細情報が表示されます。[基本情報] グループボックスに表示される MAC アドレスと UUID を確認します。
2. マシンを DPM の任意のグループに登録
DPM の Web コンソールを起動し、登録する対象のグループを選択し、[設定] メニューから [マシン追加] を選択します。[マシン名] テキストボックスに仮想マシンサーバのマシン名 (ホスト名)、手順 1 で確認した MAC アドレスと UUID、および IP アドレスを入力し、[OK] をクリックします。

注:

- ・ DPM のグループ、または [新規マシン] として、仮想マシンサーバの "Service Console" が持つ仮想 NIC の MAC アドレスが登録されている場合、このマシンを DPM から削除し、上記手順により DPM へ再登録してください。
 - ・ IP アドレスは、実際に仮想マシンサーバが管理サーバと通信する値を入力してください。
-

3.8. 管理対象マシンを構築する

管理対象マシン (物理マシン) を構築します。OS をインストールしてネットワークの設定などを行った後、以下の手順に沿って必要な設定を行ってください。

3.8.1. ESMPRO/ServerAgent のインストール

管理対象マシンに ESMPRO/ServerAgent をインストールします。

◆ Windows OS

管理対象マシンに添付されている EXPRESSBUILDER から、ESMPRO/ServerAgent をインストールします。インストール手順については、EXPRESSBUILDER に同梱されているドキュメントを参照してください。

管理対象マシンの OS が Windows Server 2008 以降の場合は、以下の URL から「SigmaSystemCenter 3.0 以降向け NIC 関連情報拡張パッチ」をダウンロードしてください。

<http://www.nec.co.jp/pfsoft/smsa/download.html>

◆ Linux OS

管理対象マシンに添付されている EXPRESSBUILDER から、ESMPRO/ServerAgent をインストールします。インストール手順については、EXPRESSBUILDER に同梱されているドキュメントを参照してください。

OS やカーネルをアップデートした場合は、以下の URL の「ESMPRO/ServerAgent の詳細・ダウンロード」からダウンロードしてください。

<http://www.express.nec.co.jp/linux/distributions/download.html>

◆ VMware ESX

ESMPRO/ServerAgent for VMware をインストールします。

◆ VMware ESXi

ESMPRO/ServerAgent のインストールは、必要ありません。

◆ Citrix XenServer

ESMPRO/ServerAgent for XenServer をインストールします。

◆ Microsoft Hyper-V

管理対象マシンに添付されている EXPRESSBUILDER から管理対象マシンに、ESMPRO/ServerAgent をインストールします。

3.8.2. DPM クライアントのインストール

- ◆ Windows OS / Linux OS / VMware ESX / Citrix XenServer / Microsoft Hyper-V / Red Hat KVM
SigmaSystemCenter の製品 DVD-R から DPM クライアントをインストールします。インストール手順については、「SigmaSystemCenter インストレーションガイド」の「2.6. 管理対象マシンコンポーネントのインストール」を参照してください。
- ◆ VMware ESXi
DPM クライアントのインストールは、必要ありません。

3.8.3. 管理対象マシンから障害イベントを送信するための設定を行う

管理対象マシンから管理サーバへ通報する場合、ESMPRO/ServerAgent のマネージャ通報 (SNMP) とマネージャ通報 (TCP/IP In-Band) の 2 つの通報手段があります。必ずどちらか 1 つ設定を行う必要があります。「3.9 管理対象マシンから障害イベントを送信するための設定を行う」を参照して、監視対象マシンに対して必要な設定を行ってください。

ESMPRO/ServerAgent をインストールしていない場合は、PET 通報を使用します。本設定は必要ありません。

3.8.4. OOB Management を利用するための設定を行う

OOB Management を利用するために、以下の設定を行ってください。OOB Management の機能については、「3.10 Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う」を参照してください。

- ◆ BMC に IP アドレスを設定し、管理者権限のユーザを作成する
SigmaSystemCenter から管理対象マシンの BMC に接続するための IP アドレスを設定し、管理者権限のユーザを作成します。「3.10.1 BMC の IP アドレスを設定するには」および、「3.10.2 BMC に管理者権限のユーザを作成する」を参照して、BMC に対して必要な設定を行ってください。
- ◆ BMC に PET の通報先と通報レベルを設定する
管理対象マシンに ESMPRO/ServerAgent がインストールされていない場合、BMC から管理サーバへ PET の送信の設定を行います。「3.10.2 BMC に管理者権限のユーザを作成する」を参照して、BMC に対して必要な設定を行ってください。
管理対象マシンに ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合は、PET の送信は行われず、ESMPRO/ServerAgent からの通報のみとなります。そのため、本設定は必要ありません。

- ◆ ダンプを有効にする
ダンプ操作を有効にするための設定を行います。「3.10.4 ダンプを有効にするには」を参照して、管理対象マシンで動作している OS に対して必要な設定を行ってください。
- ◆ ACPI シャットダウンを有効にする
ACPI シャットダウン操作を有効にするための設定を行います。「3.10.5 ACPI シャットダウンを有効にするには」を参照して、管理対象マシンで動作している OS に対して必要な設定を行ってください。
- ◆ SOL (Serial Over Lan) を設定する
管理対象マシンのシリアルコンソールに接続するための設定を行います。「3.10.6 SOL (Serial Over Lan) の設定をするには」を参照して、管理対象マシンの BIOS、および OS に対して必要な設定を行ってください。

3.8.5. SystemMonitor 性能監視で性能監視するための設定を行う

SystemMonitor 性能監視の監視対象とするマシンに対して、事前に設定が必要です。監視対象マシンの条件によって設定内容が異なりますので、以下に沿って設定してください。

関連情報: SystemMonitor 性能監視で性能データを収集するための監視対象マシンに対する設定の詳細については、「SystemMonitor 性能監視ユーザズガイド」の「1.7. 監視対象マシンへの接続」を参照してください。

- ◆ 監視対象マシンの OS が Windows の場合
 - 性能監視サービスが監視対象マシンにアクセスするためのユーザアカウントを用意する必要があります。アカウントは、監視対象マシンの Administrators グループ、もしくは Performance Monitor Users グループに所属している必要があります。
 - 監視対象マシンの OS が Windows Vista、Windows 7、Windows Server 2008 で、アクセスアカウントとして Administrators グループのアカウントを利用する場合、管理者承認モードが無効となるように、セキュリティポリシーを設定する必要があります。ただし、ドメインユーザの場合は、セキュリティポリシーの設定は不要です。
 - 性能監視サービスが監視対象マシンにアクセスするために利用するアカウントが、監視対象マシンでローカルアカウントとして認識されるように、セキュリティポリシーを設定する必要があります。監視対象マシンの OS が Windows XP の場合、既定の設定では、性能情報のデータ収集を行うことができませんので、設定を変更してください。
 - ファイアウォールを設定している場合、監視対象マシンへのアクセスに使用するポートを開放します。
 - 監視対象マシンのサービス [Server]、[Remote Registry] が、マシン起動時に自動的に起動するように設定を変更してください。監視対象マシンの OS が Windows Vista、Windows 7 の場合、既定の設定では、性能情報のデータ収集を行うことができませんので、設定を変更してください。

- 監視対象マシンの OS が Windows 2000 Server の場合、既定の設定では、性能指標「Disk Space (MB)」、「Disk Space Ratio (%)」、カテゴリ「LogicalDisk」のデータ収集を行うことができませんので、次のコマンドを監視対象マシン上で実行し、設定を変更してください。

DISKPERF -Y

-Y	システムが再起動した際に、システムがすべてのディスクパフォーマンスカウンタを開始するように設定します。
----	---

- ◆ Linux、KVM を監視対象マシンとする場合
 - 性能監視サービスが監視対象マシンにアクセスするためのユーザアカウントを用意する必要があります。
 - telnet を使用して接続する場合は、telnet サーバをインストールし、サービスを有効にします。また、ファイアウォールが設定されている場合は、telnet をファイアウォールの対象外にします。
 - SSH を使用して接続する場合は、SSH を有効にします。
- ◆ VMware ESX、ESXi を監視対象マシンとする場合
 - 性能監視サービスが監視対象マシンにアクセスするためのユーザアカウントを用意する必要があります。
 - Virtual Infrastructure Client / vSphere Client を使用して、接続用のアカウントに、「読み取り専用」以上の権限を持ったロールを設定する必要があります。
 - ファイアウォールが設定されている場合、SSL を対象外にします。
- ◆ XenServer を監視対象マシンとする場合
 - 性能監視サービスが監視対象マシンにアクセスするためのユーザアカウントを用意する必要があります。
 - ファイアウォールが設定されている場合は、SSL を対象外にします。

3.8.6. ESMPRO/ServerManager でマネージメントコントローラ管理機能を利用するための設定を行う

ESMPRO/ServerManager でマネージメントコントローラ管理機能を利用する場合は、管理対象マシンに対し BMC の IP アドレス、認証キーのセットアップを行う必要があります。

ESMPRO/ServerManager のマネージメントコントローラ管理機能は、SigmaSystemCenter からは登録されません。そのため、ESMPRO/ServerManager でマネージメントコントローラ管理機能を利用する場合、運用に入る前に手動で ESMPRO/ServerManager に登録する必要があります。

ESMPRO/ServerManager でマネージメントコントローラ管理機能を登録する方法については、「ESMPRO/ServerManager Ver.5 セットアップガイド」を参照してください。

<http://www.nec.co.jp/pfsoft/smsa/download.html>

注: ESMPRO/ServerManager でマネージメントコントローラ管理機能を利用するときは、管理対象マシン上の BMC に設定する認証キーは、稼働マシン、および予備マシンに同じ値を設定してください。

管理対象マシン上で RAID システム管理、ExpressUpdate 管理のセットアップが行われていた場合、SigmaSystemCenter マシン登録時に合わせて ESMPRO/ServerManager 上に登録されます。

3.9. 管理対象マシンから障害イベントを送信するための設定を行う

管理対象マシンから管理サーバへ通報する場合、ESMPRO/ServerAgent のマネージャ通報 (SNMP) とマネージャ通報 (TCP/IP In-Band) の2つの通報手段があります。必ずどちらか1つ設定を行う必要があります。SNMPとTCP/IP In-Bandの両方に同じ通報先を指定した場合、同一内容のイベントを2通送信します。

どちらか一方の設定を行う必要がありますが、ESMPRO/ServerAgent のデフォルト設定は、マネージャ通報 (SNMP) です。以下の流れに沿って管理対象マシンから障害イベントを送信するための設定を行ってください。

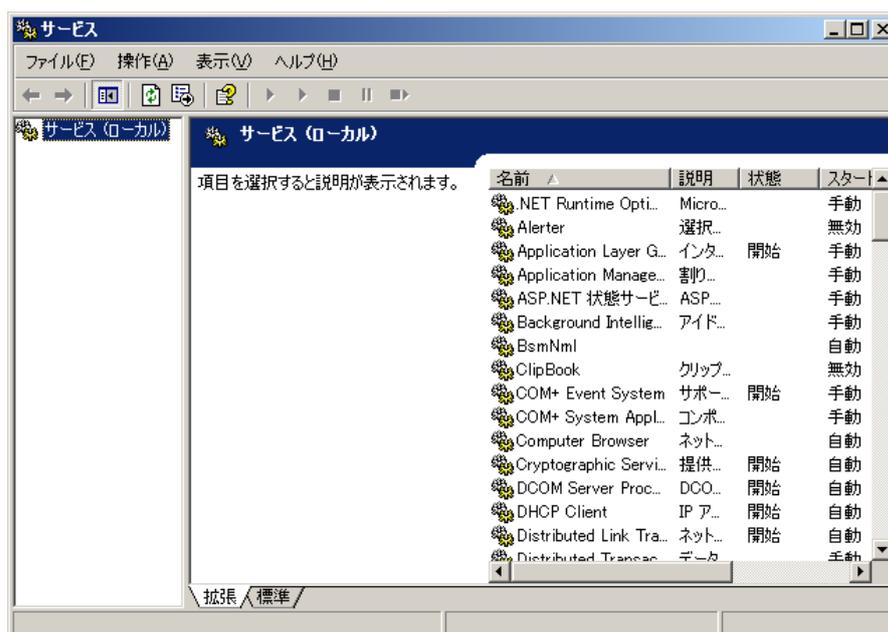
3.9.1. Windows マシンから通報の送信設定を行うには

Windows マシンから障害イベントの通報を送信するための設定を行います。以下の手順に従って設定してください。

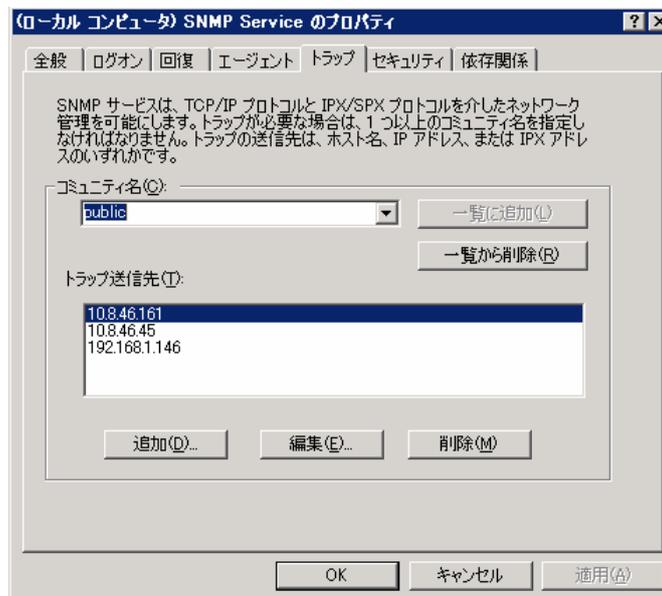
注: マネージャ通報の通報先は ESMPRO/ServerAgent をインストールしただけでは設定されていません。通報先を設定する必要があります。

◆ SNMP Trap

1. SNMP をインストールします。
2. [スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。



3. サービス一覧から "SNMP Service" を右クリックし、[プロパティ] を選択します。
4. 「SNMP Service のプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。[トラップ] タブを選択します。
5. SystemProvisioning の環境設定で設定した SNMP コミュニティ名を [コミュニティ名] プルダウンボックスから選択し (既定値は「public」)、トラップ送信先に SystemProvisioning のホスト名、または IP アドレスを追加します



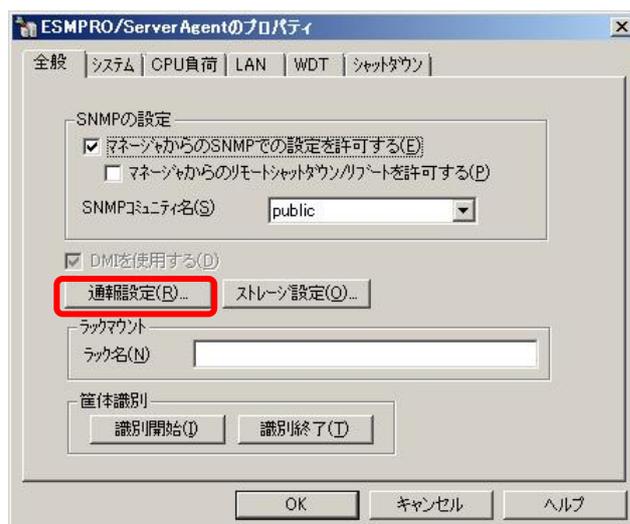
6. [セキュリティ] タブを選択し、[受け取るコミュニティ名] の権利は [読み取り、作成]、または [読み取り、書き込み] に設定します。



7. [OK] をクリックします。

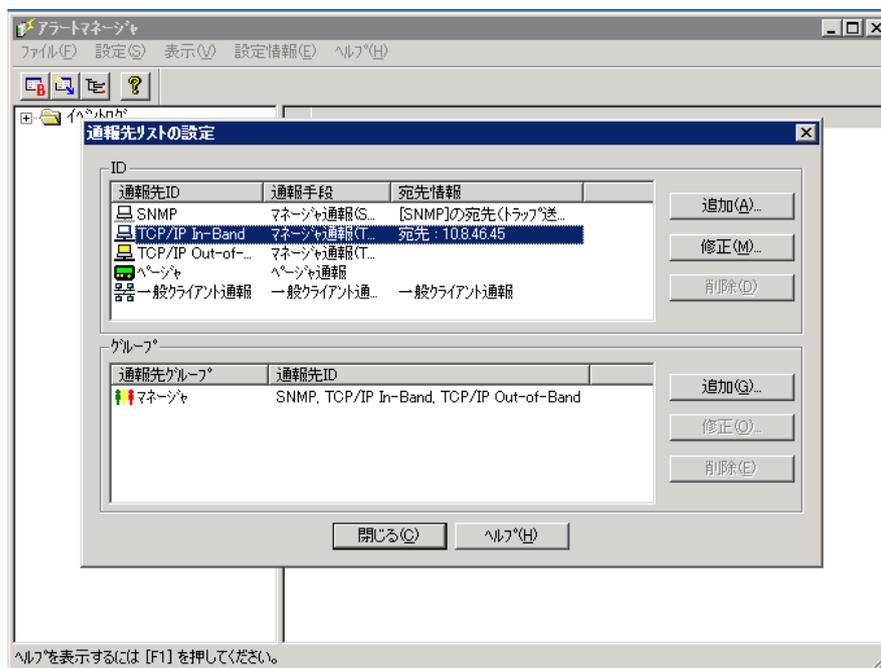
◆ マネージャ通報 (TCP/IP In Band)

1. [スタート] メニューから [コントロールパネル] - [ESMPRO/ServerAgent] をダブルクリックします。
2. 「ESMPRO/ServerAgentのプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。
3. [全般] タブを選択し、[通報設定(R)] をクリックします。



4. 「アラートマネージャ」画面が表示されます。
5. [設定(S)] - [通報先リストの設定] を選択します。

6. 「通報先リストの設定」ダイアログボックスが表示されます。通報先の設定方法は、[ヘルプ] をクリックし、オンラインヘルプの [設定概要] - [設定ツール] - [通報先の設定] - [マネージャ通報(TCP/IP In-Band)の設定] を参照してください。



7. アラートマネージャを終了し、プロパティ画面の [OK] をクリックします。

3.9.2. Linux マシンから通報の送信設定を行うには

Linux マシンから障害イベントの通報を送信するための設定を行います。以下の手順に従って設定してください。

関連情報: Linux マシンで通報の設定については、「ESMPRO/ServerAgent (Linux 版) ユーザーズガイド」を参照してください。

<http://www.express.nec.co.jp/linux/dload/esmpro/docs.html>

注: マネージャ通報の通報先は ESMPRO/ServerAgent をインストールしただけでは設定されていません。通報先を設定する必要があります。

◆ SNMP Trap

1. root 権限のあるユーザでログインします。
2. /opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMamsadm を起動します。
3. [通報基本設定] を選択し、**Enter** キーを押します。
4. [マネージャ通報 (SNMP)] を選択し、**Enter** キーを押します。

5. [通報手段有効] を選択してチェックを "*" にします。
6. 必要に応じて [トラップ通報先 IP] に通報先サーバの IP アドレスを設定します。

◆ マネージャ通報 (TCP/IP In-Band)

1. root 権限のあるユーザでログインします。
2. /opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMamsadm を起動します。
3. [通報基本設定] を選択し、**Enter** キーを押します。
4. [マネージャ通報 (TCP_IP In-Band)] を選択し、**Enter** キーを押します。
5. [通報手段有効] を選択してチェックを "*" にします。
6. ESMamsadm の初期画面から [通報先リストの設定] を選択し、**Enter** キーを押します。
7. 必要に応じて [IP アドレス (またはホスト)] に通報先サーバの IP アドレス、および [ポート番号] を設定します。

◆ CLUSTERPRO イベントの通報設定

CLUSTERPRO のイベントを送信する場合は、CLUSTERPRO が Syslog に登録するイベントを監視する必要があります。

ESMPRO/ServerAgent のコントロールパネルで、監視対象の CLUSTERPRO のイベントを設定します。

1. root 権限のあるユーザでログインします。
2. /opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMamsadm を起動します。
3. [Syslog イベントの設定] を選択し、**Enter** キーを押します。
4. [ソースに対する処理:] で [ON] を選択しチェックを "*" にします。[追加...] を選択し、**Enter** キーを押します。
5. [Syslog イベントの追加] で、以下のイベントソースを設定します。

注: イベントの監視は、下記項目の「キーワード」で入力した文字列で行います。そのため、大文字 / 小文字 / スペースについても、設定内容の記載通りに入力してください。入力内容に誤りがあると通報できません。

• CLUSTERPRO 3.x 以前

項目	設定内容
ソース名	CLUSTERPRO
イベント ID	c00008a4
キーワード	<type:Δnm><event:Δ2>ΔServer
Trap Name	サーバダウン

項目	設定内容
ソース名	CLUSTERPRO
イベントID	c0005217
キーワード	<type:△rm><event:△9>△Monitor△rr..rr△failed
Trap Name	パブリックLAN異常

- CLUSTERPRO X 1.0 以降

項目	設定内容
ソース名	CLUSTERPRO△X
イベントID	40000002
キーワード1	<type:△nm><event:△2>△Server
キーワード2	has△been△stopped.
Trap Name	サーバダウン

※ [キーワード] の設定内容の "△" は、半角スペースを示します。

3.10. Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う

管理対象マシンに搭載された BMC (Baseboard Management Controller) (Express5800 シリーズのサーバでは、EXPRESSSCOPE エンジン)と通信して、電源管理や保守操作を行うことができる Out-of-Band (OOB) Management を利用できます。

本節では、OOB Management を利用する場合に必要な設定について説明します。以下の説明に従って、管理対象の BMC、管理サーバの OS、管理対象マシンの OS に対して設定を行ってください。

設定を行うと、SigmaSystemCenter の OOB Management として次のことができるようになります。

- ◆ BMC からのセンサー情報取得
BMC からセンサー情報を取得して電源状態を確認、取得した情報を障害診断に利用できるようになります。
- ◆ BMC 経由での電源制御
ユーザの手動操作やポリシーアクションにおける電源制御を BMC 経由で実行できるようになります。強制 OFF や ACPI シャットダウンの制御が可能です。
ポリシーアクション「マシン置換(ただちに強制 OFF)」を使用する場合は、OOB Management の設定がされていないと、置換処理が失敗します。
- ◆ BMC 経由での筐体 LED 制御
ユーザの手動操作やポリシーアクションにおける筐体 LED 制御を BMC 経由で実行できるようになります。
- ◆ BMC 経由でのダンプ制御
ユーザの手動操作におけるダンプ制御を BMC 経由で実行できるようになります。
- ◆ BMC 経由での SOL (Serial Over Lan) 接続
BMC 経由でシリアルコンソールへのアクセスが可能になります。BIOS 設定時や OS 起動時、運用時のシリアルコンソール操作がリモートから実行できるようになります。

注: この機能が利用できる管理対象マシンは、BMC 搭載機で IPMI の通信プロトコルである RMCP (Remote Management Control Protocol) をサポートしているものに限ります。

3.10.1. BMC の IP アドレスを設定するには

OOB Management を行うために、BMC の IP アドレスを設定します。SigmaSystemCenter はこの IP アドレスに対して接続を行います。

関連情報: Express5800 シリーズについては、「EXPRESSSCOPE エンジン 2 ユーザーズガイド」、または「EXPRESSSCOPE エンジン 3 ユーザーズガイド」の「2. 本体装置側の設定」を参照して管理用 LAN を設定してください。また、SIGMABLADE Express5800 シリーズについては、ブレード収納ユニットに実装されている CPU ブレードの EXPRESSSCOPE エンジンの IP アドレスを EM カードの Web コンソールにて一括して表示することができます。詳細については、「EM カード ユーザーズガイド」の「4 Web コンソール機能の使い方」を参照してください。

3.10.2. BMC に管理者権限のユーザを作成する

BMC に SigmaSystemCenter から接続するための管理者権限を持つユーザを作成します。

関連情報: Express5800 シリーズについては、「EXPRESSSCOPE エンジン 2 ユーザーズガイド」、または「EXPRESSSCOPE エンジン 3 ユーザーズガイド」の「5. リモートマネジメントの使い方」を参照し、ユーザアカウントを設定してください。

3.10.3. BMC に PET の通報先と通報レベルを設定するには

BMC から管理サーバへ PET を送信するための設定を行います。

ご利用の機種種の EXPRESSSCOPE エンジンのバージョンに応じて、以下の手順に従って設定してください。

注: ESMPRO/ServerAgent がインストールされている管理対象マシンでは、PET の設定は必要ありません。PET を設定しても送信は行われず、ESMPRO/ServerAgent からの通報のみとなります。

ESMPRO/ServerAgent がインストールされている管理対象マシンに対して PET の設定を行った場合、ハードウェア障害発生タイミングによっては、ESMPRO/ServerAgent の通報と PET の両方が送信される場合があります。その場合でも、ESMPRO/ServerAgent で管理されているマシンについては、PET を契機とした OOB Management イベントは発生しません。

関連情報: Express5800 シリーズについては、「EXPRESSSCOPE エンジン 2 ユーザーズガイド」、または「EXPRESSSCOPE エンジン 3 ユーザーズガイド」を参照してください。

◆ EXPRESSSCOPE エンジン 2 の場合

本装置から EXPRESSBUIDER DVD-ROM を起動し、「システムマネジメント機能」より、以下の設定ができます。ここでは、PET 送信の設定に LAN1 を利用する場合を例に説明します。

1. 「EXPRESSBUIDER」を DVD-ROMドライブにセットして、再起動します。
2. [Tool menu(Normal Mode)] – [Japanese] – [System Management]、または [Tool menu(Normal Mode)] – [Japanese] – [Maintenance Utility] – [システムマネージメント機能] から起動します。

注: 機種によってはメニューが異なる可能性があります。その場合には各機種のマニュアルを参照してください。

3. [システムマネージメントの設定] から [コンフィグレーション] を選択して、[新規] もしくは [変更] を選択します。
4. 表示されるメニューから [共通] を選択します。
5. [BMC 共通] を選択し、以下の設定を行います。
 1. [コミュニティ名] に「public」を設定します。
 2. [通報] を "有効" に設定します。
 3. [通報手順] を "全通報先" に設定します。
 4. [通報レベル] を "レベル 5"、もしくは "レベル 6" に設定します。
 5. [リモート制御 (LAN1)] を "有効" に設定します。
6. 1つ前のメニューに戻ります。
7. [LAN1(通報設定)] を選択します。
 1. [一時通報先] に以下の情報を設定します。
 2. [通報] を "有効" に設定します。
 3. [IP アドレス] に管理サーバの IP アドレスを設定します。
8. 1つ前に戻ります。
9. [登録] を選択します。
10. メニューを終了します。

◆ EXPRESSSCOPE エンジン 3 の場合

Web ブラウザから管理対象装置の EXPRESSSCOPE エンジンにログインして [設定] タブ画面から通報の設定ができます。ここでは、PET 送信の設定に 1 次通報先を利用する場合を例に説明します。

1. Web ブラウザから EXPRESSSCOPE エンジン 3 にログインします。
2. [設定] タブをクリックします。
3. 左ペインのメニューツリーから [BMC] – [通報] – [SNMP 通報] をクリックします。
4. メインペイン下の [編集] をクリックして、以下の設定を行います。
 1. [通報] を "有効" に設定します。
 2. [コミュニティ名] に "public" を設定します。
 3. [通報手順] を "全ての通報先" に設定します。
 4. [1 次通報先] の [通報先 IP アドレス] チェックボックスをオンにし、管理サーバの IP アドレスを設定します。

5. [通報レベル設定] の [通報レベル] に "異常、警告、情報" を設定します。
5. メインペイン下の [適用] をクリックします。

3.10.4. ダンプを有効にするには

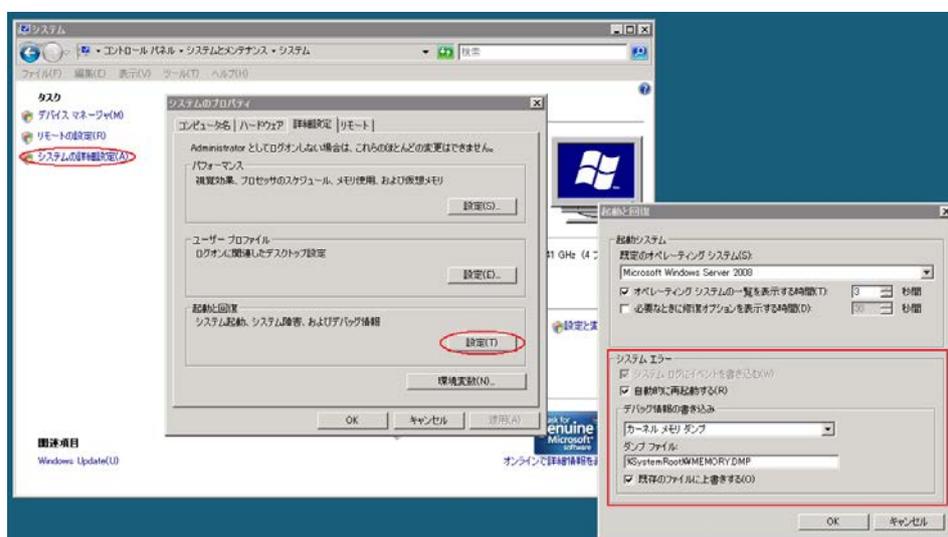
SigmaSystemCenter では、管理サーバから管理対象マシンの BMC 経由でダンプを実行することができます。

ダンプ操作を有効にするためには、管理対象マシンで動作している OS で設定が必要になります。以下ダンプの設定方法を Windows Server 2008 を例に説明します。

注:

- ・ Windows には複数のバージョンが存在するため、バージョンによっては以下の手順が異なる場合があります。この場合、製品のマニュアルを参照のうえ、手順を実行するようにしてください。また Windows 以外の OS につきましても、製品のマニュアルを参照してください。
- ・ VMware ESX、ESXi、および XenServer において、ダンプはサポートされていません。

1. [スタート] メニューから [コントロール パネル] をクリックします。
2. [パフォーマンスとメンテナンス] - [システム] をクリックします (クラシック表示の場合は、[システム] をダブルクリックします)。
3. [詳細設定] タブから [起動と回復] グループボックスの [設定] をクリックします。
4. システムエラーの項目の設定を変更し、[OK] をクリックします。



5. [スタート] メニューから [ファイル名を指定して実行] を選択し、実行するプログラムの名前に "regedit" を入力して、[OK] をクリックします。

6. レジストリエディタが起動します。以下のサブキーにエントリーを作成します。
サブキー：
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥CrashControl
エントリー：
NMICrashDump=1 (DWORD)
7. レジストリエディタを終了します。
8. Windows を再起動します。

注: ダンプ発生時の状況によっては、設定内容に関わらず、自動的にWindowsが再起動する場合があります。

3.10.5. ACPI シャットダウンを有効にするには

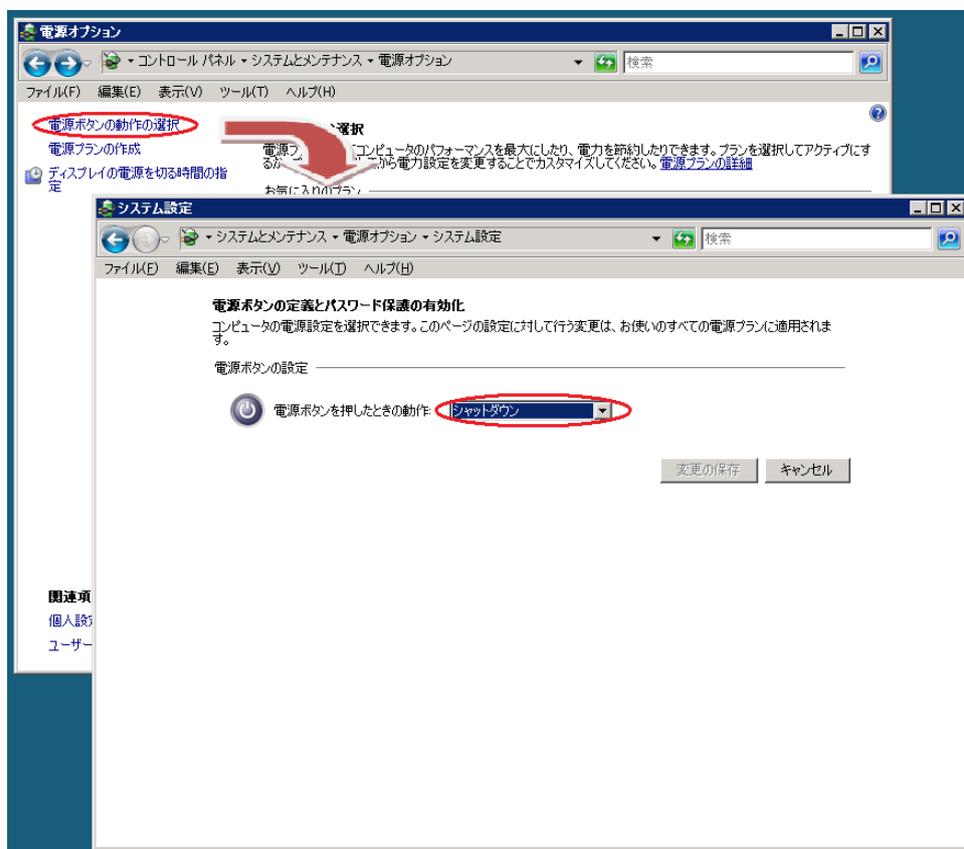
ACPI シャットダウン操作を有効にするためには、管理対象マシンで動作している OS で設定が必要です。以下、設定方法を Windows Server 2008 を例に説明します。

注:

- ・ Windows には複数のバージョンが存在するため、バージョンによっては以下の手順が異なる場合があります。この場合、製品のマニュアルを参照のうえ、手順を実行するようにしてください。また Windows 以外の OS につきましても、製品のマニュアルを参照してください。
 - ・ VMware ESX、ESXi、および XenServer において、ACPI シャットダウンはサポートされていません。
-

1. [スタート] メニューから [コントロール パネル] をクリックします。
2. [電源オプション] をダブルクリックします。
3. [電源ボタンの動作の選択] をクリックします。

4. 電源ボタンを押したときの動作を [シャットダウン] に選択し、[変更の保存] をクリックします。



注: 電源ボタンを押したときの動作は、必ず [シャットダウン] にしてください。その他の動作を選択した場合、正常に動作しない可能性があります。

5. [スタート] メニューから [管理ツール] - [ローカル セキュリティ ポリシー] をクリックします。
6. [ローカル ポリシー] - [セキュリティ オプション] - [シャットダウン: システムをシャットダウンするのにログオンを必要としない] をダブルクリックし、表示されるダイアログから "有効" に変更します。

3.10.6. SOL (Serial Over Lan) の設定をするには

管理対象マシンのシリアルポートから出力されるデータを BMC が LAN 経由でリダイレクションできるように BIOS や BMC、および各 OS のシリアルコンソール設定を行います。

各設定で共通の情報として、Express5800 シリーズのサーバの SOL リダイレクションは、シリアルポートの 2 番をシリアルポート設定として使用します。また、Baud Rate の推奨値は、19.2Kbps です。

3 関連製品の事前設定

Express5800 シリーズのサーバの場合、EXPRESSSCOPE エンジンのバージョンに応じて、以下の手順に従って設定してください。

◆ EXPRESSSCOPE エンジン 2 の場合

BIOS 画面を SOL コンソールで操作するためには、BIOS 上で次の設定を行います。

以下、設定方法を Express5800/B120a の BIOS を例に説明します。

1. 対象サーバを起動します。
2. 起動時に **F2** キーで、BIOS セットアップメニューに入ります。
3. [Server] メニューを開きます。
4. [Console Redirection] を選択します。
5. 設定を次のように変更します。

項目	値
BIOS Redirection Port	Serial Port B
Baud Rate	19.2K (既定値)
Flow Control	CTS/RTS (既定値)
Terminal Type	PC ANSI
Continue Redirection after POST	Enabled (既定値)
Remote Console Reset	Enabled

関連情報: BIOS 設定の詳細については、Express サーバのユーザーズガイドを参照してください。

注: ACPI Redirection Port の項目がある場合は、その設定を変更する必要はありません。

◆ EXPRESSSCOPE エンジン 3 の場合

Web ブラウザから管理対象装置の EXPRESSSCOPE エンジンにログオンして、[設定] タブから System BIOS とリダイレクション (LAN) の設定を行います。

1. Web ブラウザから EXPRESSSCOPE エンジン 3 にログオンします。
2. [設定] タブをクリックします。
3. 左ペインのメニューツリーから [System BIOS] をクリックします。

4. メインペイン下の [編集] をクリックして、[Console Redirection 設定] を次のように設定します。

項目	値
BIOS Redirection Port	Serial Port B
TerminalType	PC-ANSI
Baud Rate	19200
Data Bits	8 (既定値)
Parity	None (既定値)
Stop Bits	1 (既定値)
Flow Control	Hardware RTS/CTS (既定値)
Continue C.R. after POST	有効 (既定値)

5. メインペイン下の [適用] をクリックします。
6. 左ペインのメニューツリーから [BMC] - [その他] をクリックします。
7. メインペイン下の [編集] をクリックし、[管理ソフトウェア設定] を次のように設定します。
 1. [リダイレクション (LAN)] 設定を表示するために、[ESMPRO から管理する] の "有効" をチェックします。

注: [リダイレクション (LAN)] の "有効" をチェックした後、[ESMPRO から管理する] は ESMPRO の管理に合わせて適切に設定してください。[ESMPRO から管理する] を "無効" にチェックし直しても、[リダイレクション (LAN)] のチェックが無効になることはありません。

2. [リダイレクション (LAN)] の "有効" をチェックします。
8. メインペイン下の [適用] をクリックします。

◆ Windows Server 2003 の設定方法

Windows Server 2003 では、Bootcfg.exe コマンドを使用して設定します。
以下、Windows Server 2003 を例に説明します。

1. 管理対象マシンに管理者権限でログオンし、コマンドプロンプトを開きます。
2. コマンドプロンプトで次のコマンドを実行します。

```
> Bootcfg /EMS ON /PORT COM2 /BAUD 19200 /ID 1
```

3. 管理対象マシンを再起動します。

関連情報: Bootcfg.exe コマンドの詳細については、Microsoft 社発行の以下のページを参照してください。

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc739012%28WS.10%29.aspx>

- ◆ Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2 の設定方法
Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2 では、bcdedit.コマンドを使用して設定します。
以下、Windows Server 2008 を例に説明します。

1. 管理対象マシンに管理者権限でログオンし、コマンドプロンプトを開きます。
2. コマンドプロンプトで次のコマンドを実行します。

```
> bcdedit /emssettings EMSPORT:2 EMSBAUDRATE:19200  
> bcdedit /ems on
```

3. 管理対象サーバを再起動します。

関連情報: bcdedit.exe コマンドの詳細については、Microsoft 社発行の以下のページを参照してください。

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff542282.aspx>

- ◆ VMware ESX の設定方法
VMware ESX の設定では、VMkernel の設定と Service Console Linux kernel の設定が必要です。
VMware ESX の設定を VMware ESX 4.1 を例に説明します。

1. サービスコンソールの設定を行います。
 1. 管理対象マシンのサービスコンソールにログインします。
 2. バックアップ用に grub.conf の元の設定をコピーしておきます。動作に問題がある場合はバックアップから復元してください。

```
> cp /boot/grub.conf /boot/grub/grub.conf-backup
```

3. /boot/grub/grub.conf を次のように設定します。
以下のカーネルオプションをカーネル行に追加します。

```
console=ttyS1,19200 console=tty0
```

2. VMkernel の設定を行います。

1. VI Client を使用して、詳細設定を次のように編集します。

```
Misc.LogToSerial = 1
Misc.SerialBaudRate = 19200
VMKernel.boot.logPort = 2
```

関連情報: 設定の詳細については、VMware 社発行の以下の KB を参照してください。

<http://kb.vmware.com/kb/1003900>

注: VMware ESX では、ログが出力されるのみで、コンソール操作はサポートされていません。

◆ XenServer の設定方法

XenServer の設定では、XenServer 上の起動メニューオプションを編集する必要があります。

XenServer の設定を XenServer 5.5 での設定を例に説明します。

1. 管理対象マシンにログインします。
2. /boot/extlinux.conf のコピーをあらかじめとっておきます。動作に問題がある場合は、バックアップから復元してください。
3. /boot/extlinux.conf を次のように編集します。
 - default の行を default xe から default xe-serial にします。
 - xe-serial ブートセクションラベル中の append 行の、com1=115200 を com2=19200 に、console=com1 を console=com2 に、console=ttyS0,115200n8 を console=ttyS1,19200n8 に変更します。
4. 管理対象マシンを再起動します。

関連情報: 設定の詳細については、Citrix 社発行の以下の KB を参照してください。

<http://support.citrix.com/article/CTX123116>

3.11. DPM でシナリオを作成する

SigmaSystemCenter での運用に合わせて、必要となるシナリオを DeploymentManager で作成します。

本節では、以下の代表的な運用を例として、リストアシナリオを作成する流れを説明します。

- ◆ バックアップ / リストアを使用した運用
マシンをそのままバックアップして保存したイメージをリストアするリストアシナリオを作成します。
障害発生時に、あらかじめバックアップしている管理対象マシンのイメージを予備マシンにリストアすることで復旧する運用などで使用します。

- ◆ ディスク複製 OS インストールを使用した運用
マシンの固有情報を削除してバックアップし、保存したイメージをリストアするリストアシナリオを作成します。
マスタマシン 1 台を構築し、そのマシンのイメージを他のマシンにクローニング (複製) することにより、複数のマシンを同じ構成で作成することができます。リソース割り当て、スケールアウト、マシン置換、用途変更といった運用で使用します。HW Profile Clone 方式で仮想マシンを作成する場合、まず空 VM (OS が入っていない仮想マシン) を作成して、そのあと、ディスク複製 OS インストール機能を使用して、OS、アプリケーションのインストール、および固有情報の反映を行います。

3.11.1. バックアップ / リストアを使用した運用

以下にリストアシナリオ作成までの流れを説明します。

1. マスタマシンの構築
バックアップ元となる管理対象マシンを構築します。バックアップ元マシンを "マスタマシン" と呼びます。

2. マスタマシンのディスク複製用情報ファイル作成
マスタマシンのディスク複製用情報ファイルを作成します。
ディスク複製用情報ファイルの作成方法は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.4. セットアップパラメータファイルの作成」を参照してください。

3. バックアップ用シナリオファイルの作成
バックアップを行うシナリオを作成します。
「3.11.4 バックアップ用シナリオファイルを作成するには」を参照してください。

4. マスタマシンをバックアップする
バックアップを行うシナリオを使用して、DPM サーバからマスタマシンのバックアップを保存します。
5. リストアシナリオの作成
バックアップイメージをリストアするためのシナリオを作成します。
「3.11.5 リストア用シナリオファイルを作成するには」を参照してください。

障害発生時に、バックアップイメージを予備マシンにインストールして復旧する運用では、このリストアシナリオを SystemProvisioning の配布ソフトウェアとして登録します。

3.11.2. ディスク複製 OS インストールを使用した運用

以下にリストアシナリオ作成までの流れを説明します。

関連情報: DeploymentManager を使用したイメージ展開機能の詳細は、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.4. イメージ展開について」を参照してください。

1. マスタマシンの構築
バックアップ元となる管理対象マシンを構築します。バックアップ元マシンを "マスタマシン" と呼びます。

2. マスタマシンのディスク複製用情報ファイル作成

マスタマシンのディスク複製用情報ファイルを作成します。SystemProvisioning は、リストアシナリオを配布する際に、DPM サーバに保存されているマスタマシンのディスク複製用情報ファイルの情報と SystemProvisioning で指定するホスト設定やホストプロファイルの情報を使用して、リストアシナリオを配布するマシンのディスク複製用情報ファイルを作成します。

ディスク複製用情報ファイルの作成方法は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.4. セットアップパラメータファイルの作成」を参照してください。

注:

- ・ Windows Server 2008 / Windows Vista / Windows 7 用のディスク複製用情報ファイルには、「Windows 高速化パラメータファイル」と「Windows パラメータファイル」が存在します。それぞれを使用する場合の条件については、「DeploymentManager オペレーションガイド」の「3.3.1 マスタイメージを作成する」を参照してください。
 - ・ 同じマスタマシンに対して「Windows 高速化パラメータファイル」と「Windows パラメータファイル」の両方が存在する場合、「Windows 高速化パラメータファイル」が優先されるため、「Windows パラメータファイル」を使用することはできません。「Windows パラメータファイル」を使用する場合は、対応する「Windows 高速化パラメータファイル」の有無を確認し、存在する場合は削除してください。削除方法は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.6. パッケージ削除」を参照してください。なお、意図しないパラメータファイルが使用された場合は、処理中に管理対象マシンのコマンドプロンプト上に再起動を促すメッセージが表示されます。詳細は、「DeploymentManager オペレーションガイド」の「3.3.4 注意事項、その他」を参照してください。
-

3. バックアップシナリオの作成

手順 5 以降で、ディスク複製 OS インストールに失敗した場合、マスタマシンを元に戻せなくなる場合があります。そのため、あらかじめ作業前のマスタマシンにバックアップを実施してください。

「3.11.4 バックアップ用シナリオファイルを作成するには」を参照してください。

4. マスタマシンのバックアップ

Sysprep 実行前の状態でバックアップを行い、イメージを保存します。

5. マスタマシンの固有情報の削除

Windows マシンの場合は、Sysprep を使用します。

Linux マシンの場合には、DPM が提供する LinuxRepSetUp を使用します。

「3.11.3 マスタマシンのバックアップに向け準備するには」を参照してください。

6. バックアップシナリオの作成

マシンの固有情報を削除したマスタマシンのバックアップを行うためのシナリオを作成します。

注: バックアップ実行後に、Sysprep 実行済みのマスタマシンが起動しないようにするために、バックアップシナリオの [オプション] タブの [シナリオ実行動作設定] グループ設定で、[シナリオ終了時に対象マシンの電源を OFF にする] チェックボックスをオンにしてください。

7. マスタマシンのバックアップ

マシンの固有情報を削除したマスタマシンのバックアップを行い、複製のためのイメージを保存します。

8. マスタマシンの復旧

マスタマシンを Sysprep 実行前の状態に戻すために、手順 4 で保存したバックアップイメージをリストアします。

9. リストアシナリオの作成

手順 7 で保存したイメージをリストアするためのシナリオを作成します。

「3.11.5 リストア用シナリオファイルを作成するには」を参照してください。

リソース割り当て、スケールアウト、マシン置換、用途変更といった運用を行う場合、HW Profile Clone を作成する場合には、このリストアシナリオを SystemProvisioning の配布ソフトウェアとして登録します。

3.11.3. マスタマシンのバックアップに向け準備するには

マスタマシン上で固有情報を削除します。本節では、Windows マシンで Sysprep を使用した手順を記載します。Linux マシンの場合は、「DeploymentManager オペレーションガイド」の「3.4.1.3 固有情報を削除する」を参照してください。

関連情報: 本手順に対応する DPM のマニュアルは、「DeploymentManager オペレーションガイド」の「3.3.1.3 Sysprep を準備する」を参照してください。

1. Administrator アカウントでログイン

マスタマシンに使用する OS によって、以下の操作を行います。

- Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合 : Administrator アカウントのパスワードは設定しないでください。
- Windows Server 2008、Windows Server 2012、Windows Vista、Windows 7、Windows 8 の場合 : Administrator アカウントを有効にしてください。ディスク複製終了後は、Administrator アカウントのログオン画面となります。

2. ワークグループに参加
3. Sysprep フォルダの作成
 1. エクスプローラなどから、SigmaSystemCenter の製品 DVD-R 内の以下のファイルを実行します。

- 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) を使用する場合

インストール DVD-R:¥DPM¥TOOLS¥ExpressSysprep¥Windows¥
Copy-ExpressSysprep.vbs

- 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以外) を使用する場合

インストール DVD-R:¥DPM¥TOOLS¥SYSPREP¥Windows¥
COPYSYSPREP.VBS

注:

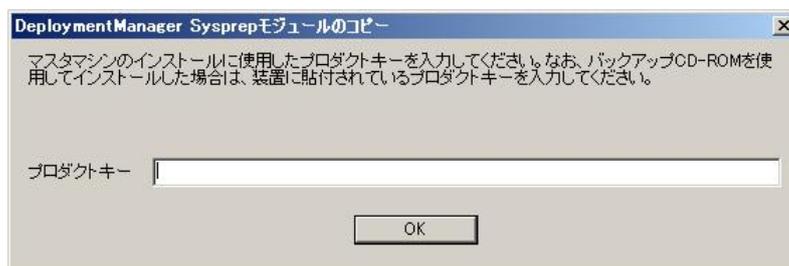
- ・ OS が起動しているドライブに Sysprep フォルダが存在する場合は、上書きされます。
- ・ ディスク複製 OS インストールを実行する際に以下のフォルダを作成します。同名のフォルダが存在する場合は、ディスク複製 OS インストールが正常に動作しない場合があります。

OS が起動しているドライブ:¥DPM_DiskCloningTmp

2. [DeploymentManager Sysprep モジュールのコピー] 画面が表示されます。[OK] をクリックします。



3. マスタマシンの OS が起動しているドライブに「Sysprep」というフォルダが作成されます。
4. Windows Server 2008、Windows Server 2012、Windows Vista、Windows 7、Windows 8 の場合は、以下の画面は表示されませんので、次へ進んでください。それ以外の OS の場合は、以下の画面が表示されます。[プロダクトキー] テキストボックスにプロダクトキーを入力し、[OK] をクリックします。



5. インストール DVD-R からディスク複製に必要なファイルをコピーします。ファイルのコピーが完了するとダイアログボックスが表示されます。[OK] をクリックします。



4. Microsoft Sysprep をコピー

Windows Server 2008、Windows Server 2012、Windows Vista、Windows 7、Windows 8 の場合は、本手順、および手順 5 は必要ありません。手順 6 へ進んでください。

それ以外の OS の場合は、マスタマシンにインストールされている OS の CD-R/DVD-R:¥SUPPORT¥TOOLS¥DEPLOY.CAB から sysprep.exe と setupcl.exe を手順 3 で作成した Sysprep フォルダにコピーします。

5. Microsoft ネットワーク設定コマンドをコピー

マスタマシンにインストールされている OS の CD-R/DVD-R:¥SUPPORT¥TOOLS¥SUPPORT.CAB から netdom.exe を手順 3 で作成した¥Sysprep¥i386¥\$OEM\$¥\$¥SYSTEM32 にコピーします。

6. 接続する DPM サーバの情報を編集

手順 3 で作成した以下のファイルを編集します。

以下の例) にある記載のように、下線部のみ DPM サーバの IP アドレスとポートに変更します。それ以外の値は変更しないでください。

- 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) を使用する場合

OS が起動しているドライブ:¥Sysprep¥Express-Server.ini

- 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以外) を使用する場合

OS が起動しているドライブ:¥Sysprep¥server.ini

例)

ServerIP=192.168.0.1

FTUcastPort=26508

注:

- ディスク複製 OS インストール時、管理対象マシンは DPM サーバと通信するため、設定ファイルの ServerIP に指定された IP アドレスと FTUcastPort に指定されたポートに接続します。DPM6.1 以降のバージョンで作成したマスタイメージでは、設定した ServerIP と FTUcastPort で DPM サーバに接続できない場合、管理対象マシンは DPM サーバをネットワーク内で検索します。そのため、ServerIP と FTUcastPort の設定ミスやマスタイメージ作成後に DPM サーバの IP アドレスとポートを変更した場合にマスタイメージを再作成する必要はありません。検索には時間がかかるため、ディスク複製 OS インストールの処理時間が長くなる場合があります。
- FTUcastPort に指定されたポートは、DPM サーバに設定したポート番号となります。管理サーバに設定したポート番号は、以下のファイルで確認できます。

DPM サーバのインストールフォルダ¥PXE¥Images¥Port.ini

キー名: FTUcast

既定値:

DPM サーバ新規インストール時 26508

DPM サーバ上書きインストール時 56023

- ディスク複製 OS インストールの固有情報の反映は、OS 起動後の DHCP による IP アドレス割り当ての後に、DPM サーバよりディスク複製用情報ファイルを取得して行います。ネットワーク内の接続や DHCP による IP アドレス割り当てに時間がかかる環境の場合、ディスク複製用情報ファイルの取得に失敗し、正常に処理が進行できない可能性があります。その場合は、マスタマシン作成時にディスク複製用情報ファイルのリトライ回数やリトライ間隔の設定を変更することで回避できます。

OS が起動しているドライブ:¥Sysprep¥deplan.ini

RetryTimes=20 (リトライ回数)

IntervalSec=5 (リトライ間隔)

初期値は上記の通りです。

1 回の接続試行は約 26 秒かかるため、26 秒が 5 秒間隔 (IntervalSec = 5) で 20 回 (RetryTimes = 20) 行う場合は、(26 [秒]+5 [秒]) × 20 [回] = 620 [秒] となり、約 10 分間リトライを行います。

7. Sysprep.bat を実行

1. 手順 3 で作成した Sysprep フォルダ配下の Sysprep.bat を実行します。実行後、コマンドプロンプトに表示される指示に従います。

注:

- ・ Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合、同じフォルダに Sysprep.exe がありますが、実行しないでください。
 - ・ 起動しているアプリケーション、エクスプローラなどはすべて終了させてください。
-

2. Sysprep 実行後、自動的に電源がオフになります。
再起動した場合、POST 画面が表示されたら DHCP による IP アドレスを取得するまでに POWER スイッチを押して電源をオフにしてください。

3.11.4. バックアップ用シナリオファイルを作成するには

バックアップ用シナリオファイルを作成します。以下の手順に従って作成してください。

注: DPM でバックアップ / リストアを行う前に、必ずディスクビューアを使用して、対象のディスク番号を確認してください。ディスクビューアの詳細は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「7.2. ディスク構成チェックツール」を参照してください。

1. DPM の Web コンソールを起動します。
2. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
3. シナリオグループを作成します。登録するシナリオグループが既に存在する場合は、手順 10 へ進んでください。
4. [リソース] ツリーから [シナリオ] をクリックします。
5. メインウィンドウに [グループ一覧] グループボックスが表示されます。
6. [設定] メニューから [グループ追加] をクリックします。

7. メインウィンドウに「シナリオグループ追加」が表示されます。



8. [名前] テキストボックスにグループ名を入力します (入力必須)。
9. [OK] をクリックします。
10. 続いてシナリオの追加を行います。[リソース] ツリーからシナリオを追加するシナリオグループをクリックします。
11. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
12. [設定] メニューから [シナリオ追加] をクリックします。
13. メインウィンドウに「シナリオ追加」が表示されます。

14. [バックアップ/リストア] タブを選択します。

The screenshot shows the 'Deployment Manager' interface. The left sidebar shows a tree view with 'シナリオ' selected. The main window is titled 'シナリオ追加' (Scenario Addition) and is currently on the 'バックアップ/リストア' (Backup/Restore) tab. The 'グループ名' (Group Name) is 'ScenarioGroup01'. The 'シナリオ名' (Scenario Name) field is empty. The 'バックアップ/リストア' section is active, with 'バックアップ/リストアを実行する' (Execute Backup/Restore) checked. Under this, 'バックアップ' (Backup) is selected. The 'イメージファイル' (Image File) is 'C:\DeployBackup\'. There are checkboxes for 'マシンの名' (Machine Name), 'MACアドレス' (MAC Address), and 'UUID'. The 'バックアップ/リストア対象' (Backup/Restore Target) section has 'フルセクタオプション' (Full Sector Option) unchecked and 'ディスク番号(1-1000)' (Disk Number) set to 1. The 'パーティション設定' (Partition Settings) section has 'ディスク全体' (Entire Disk) selected, 'パーティション番号(1-1000)' (Partition Number) set to 1, and '隠しパーティションを無視する' (Ignore Hidden Partitions) checked. The '配信条件設定' (Distribution Conditions) section has 'ユニキャストでデータを送信する' (Send data via unicast) selected. It includes fields for '最大ターゲット数(1-1000)', '最大待ち時間(1-1440分)' (10), 'マルチキャストIPアドレス(リストア)' (239.192.0.2), 'マルチキャストTTL' (16), and '最大転送レート' (500 MB/分). The 'バックアップ設定' (Backup Settings) section has 'データ圧縮' (Data Compression) selected, 'バックアップイメージファイル世代管理数(0-99)' (0), and 'ペリファイデータ作成' (Create Parity Data) unchecked. 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons are at the bottom right. The footer contains copyright information: 'Copyright(C) NEC Corporation 2002-2012. Version: DeploymentManager 6.1-20813'.

15. [シナリオ名] テキストボックスに任意の名前を入力します (入力必須)。
 16. [バックアップ/リストアを実行する] チェックボックスをオンにし、[バックアップ] を選択します。

17. [イメージファイル] テキストボックスに任意のバックアップイメージファイルを入力します (入力必須)。

注:

- ・ バックアップする管理対象マシンとリストア先の管理対象マシンが異なる場合は、[マシン名]、[MAC アドレス]、[UUID] チェックボックスを使用しないでください (チェックボックスをオフにしてください)。
- ・ 管理対象マシンの中に同じコンピュータ名、またはホスト名のマシンが存在する場合、[マシン名] チェックボックスのみをオンにするとバックアップ時に同じイメージファイル名となり、ファイルが上書きされる可能性があります。この場合は、[MAC アドレス]、[UUID] チェックボックスも併せて使用することを推奨します。

18. [バックアップ/リストア対象] グループボックスの [ディスク番号] テキストボックスや [パーティション番号] テキストボックスにディスクビューアで取得したディスク番号、およびパーティション番号を入力します。
19. [オプション] タブを選択します。



20. [シナリオ実行動作設定] グループボックスの [シナリオ開始時に対象マシンの OS を再起動する] チェックボックスをオンにします。
21. [OK] をクリックします。
22. [シナリオ一覧] に作成されたシナリオが表示されます。

3.11.5. リストア用シナリオファイルを作成するには

リストア用シナリオファイルを作成します。以下の手順に従って作成してください。

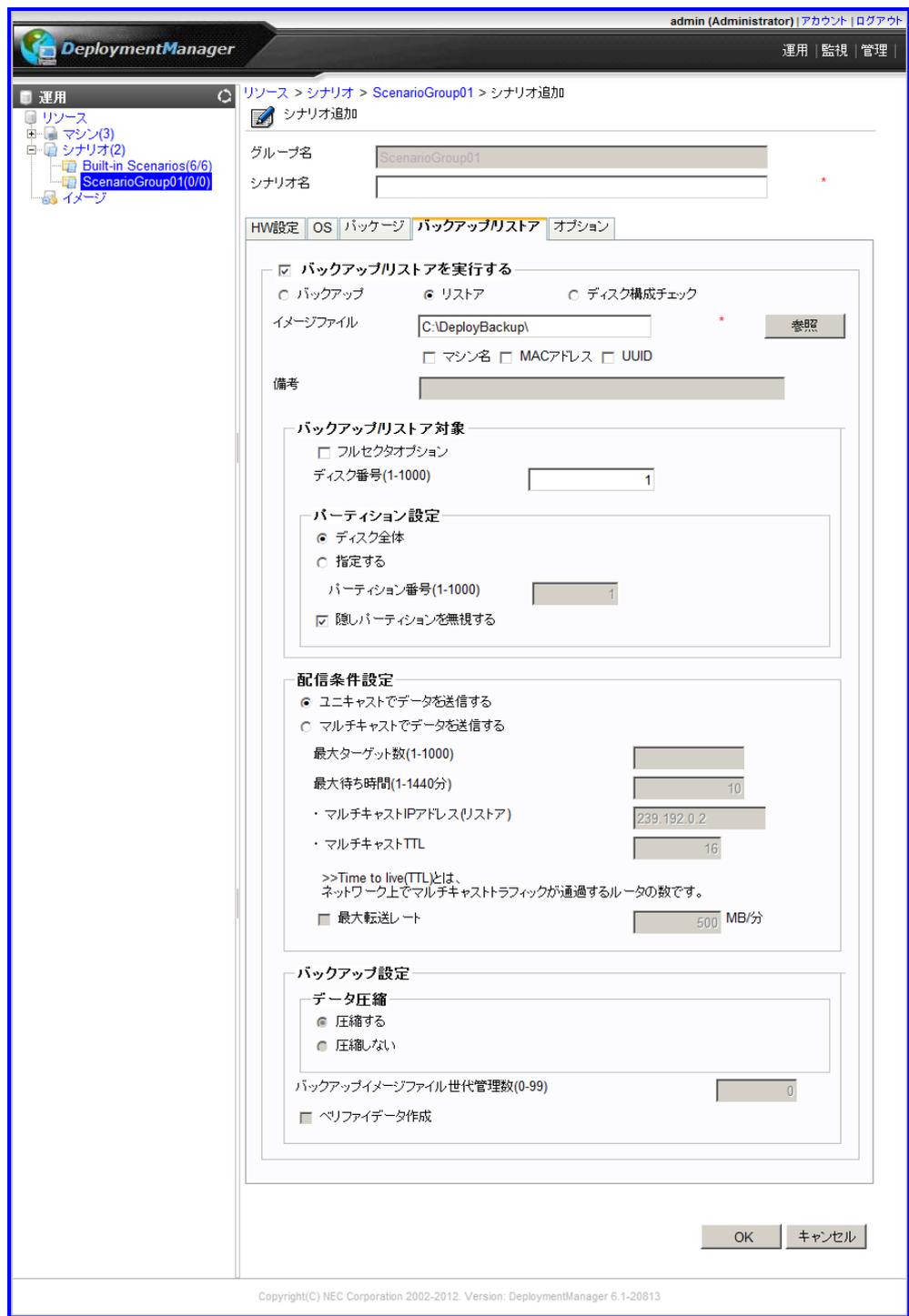
注: DPM でバックアップ/リストアを行う前に、必ずディスクビューアを使用して、対象のディスク番号を確認してください。ディスクビューアの詳細は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「7.2. ディスク構成チェックツール」を参照してください。

1. DPM の Web コンソールを起動します。
2. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
3. シナリオグループを作成します。登録するシナリオグループが既に存在する場合は、手順 10 へ進んでください。
4. [リソース] ツリーから [シナリオ] をクリックします。
5. メインウィンドウに [グループ一覧] グループボックスが表示されます。
6. [設定] メニューから [グループ追加] をクリックします。
7. メインウィンドウに「シナリオグループ追加」が表示されます。



8. [名前] テキストボックスにグループ名を入力します (入力必須)。
9. [OK] をクリックします。
10. 続いてシナリオを追加します。[リソース] ツリーからシナリオを追加するシナリオグループをクリックします。
11. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
12. [設定] メニューから [シナリオ追加] をクリックします。

13. メインウィンドウに「シナリオ追加」が表示されます。



14. [シナリオ名] テキストボックスに任意の名前を入力します (入力必須)。

15. [バックアップ / リストアを実行する] チェックボックスをオンにし、[リストア] を選択します。

16. [イメージファイル] テキストボックスにバックアップシナリオで指定したイメージファイルを入力します (入力必須)。

注:

- ・ バックアップした管理対象マシンとリストア先の管理対象マシンが異なる場合や固有情報を削除したマスタマシンをバックアップしたイメージファイルを設定する場合は、[マシン名]、[MAC アドレス]、[UUID] チェックボックスを使用しないでください (チェックボックスをオフにしてください)。
- ・ 管理対象マシンの中に同じコンピュータ名、またはホスト名のマシンが存在する場合、[マシン名] チェックボックスのみをオンにすると、異なるマシンのイメージファイルを使用してリストアする可能性があります。この場合は、[MAC アドレス]、[UUID] チェックボックスも併せて使用することを推奨します。

17. [バックアップ / リストア対象] グループボックスの [ディスク番号] テキストボックスや [パーティション番号] テキストボックスにディスクビューアで取得したディスク番号、およびパーティション番号を入力します。
18. [配信条件設定] グループボックスの [ユニキャストでデータを送信する] を選択します。
19. [オプション] タブを選択します。



20. [シナリオ実行動作設定] グループボックスの [シナリオ開始時に対象マシンの OS を再起動する] チェックボックスをオンにします。
21. [OK] をクリックします。
22. [シナリオ一覧] に作成されたシナリオが表示されます。

3.12. 仮想環境でマスタ VM を作成する

SystemProvisioning で管理する仮想マシンを作成するために、その元となるマスタマシンを作成します。

3.12.1. vCenter Server でマスタ VM を作成するには

vSphere Client の管理画面上で、SystemProvisioning で管理する仮想マシンの元となる、マスタ VM を作成します。以下の手順に従って作成してください。

関連情報: vSphere Client を使用した vCenter Server での仮想マシン作成については、VMware 社発行の各製品マニュアルを参照してください。

1. vSphere Client を起動し、ログインします。
2. 使用する仮想マシンに対応した CPU 数、メモリ容量、ディスク容量 / ディスクの数、NIC の枚数を指定して、仮想マシンを作成します。

注:

- ・ Differential Clone テンプレートを作成する場合は、マスタ VM の仮想ディスクのモードに "独立型" を選択しないでください。
 - ・ マスタ VM の仮想ディスクのモードに "独立型 読み取り" を選択しないでください。
 - ・ OS をインストールする仮想ディスクは、"IDE0:0"、または "SCSI0:0" のどちらかで作成してください。
 - ・ HW Profile Clone を作成する場合、および DPM を使用して仮想マシンに配信を行う場合は、仮想 NIC、SCSI コントローラを既定から変更しないでください。
 - ・ OS のスリープ設定は無効にしてください。
-

3. 使用する仮想マシンに対応した OS をインストールします。
4. マスタ VM が Windows Server 2003 以前の OS を使用している場合にのみ、OS に設定されている管理者パスワードをクリアします。

注: 管理者パスワードをクリアしていない場合、仮想マシン作成後に設定されるパスワードが指定したパスワードに設定されません。マスタ VM で設定されているパスワードと同じになります。

5. VMwareTools をマスタ VM にインストールします。
6. 新規リソース割り当てを行うための HW Profile Clone 用のテンプレートをマスタ VM から作成する場合は、以下の作業を実施します。
 1. DPM クライアントをインストールします。DPM クライアントのインストール手順については、「SigmaSystemCenter インストールガイド」の「2.7. Windows (x86 / x64) 管理対象マシンへインストール画面からインストールする」から「2.10. Linux

管理対象マシンへインストールする」を参照してください。参照先はご使用の環境によって異なります。

2. ファイアウォールを設定している場合、DPM クライアントが開放されているのを確認します。
3. マスタ VM を起動し、BIOS 画面からマスタ VM の NIC のブートオーダを先頭にします。

注: 仮想マシンの仮想 NIC は、DPM でサポートされている NIC を使用してください。vCenter Server で作成した仮想マシンは、既定の構成でサポートされていない NIC が使用されている場合があります。

7. 使用する仮想マシンに対応したアプリケーションをインストールします。
8. SystemProvisioning における仮想マシンの作成は、マスタ VM を元に作成したテンプレートから作成しますので、使用する仮想マシンの構成に合わせて、必要な種類のマスタ VM を作成します。

3.12.2. XenCenter でマスタ VM を作成するには

XenCenter の管理画面上で、SystemProvisioning で管理する仮想マシンの元となる、マスタ VM を作成します。以下の手順に従って作成してください。

関連情報: XenCenter での仮想マシン作成については、Citrix 社発行の各製品マニュアルを参照してください。

1. XenCenter を起動し、ログインします。
2. VM 新規作成機能を選択し、使用する仮想マシンに対応した CPU 数、メモリ容量、ディスク容量 / ディスクの数、NIC の枚数を指定して、仮想マシンを作成します。

注: OS をインストールする仮想ディスクは、DevicePosition を "0" に設定してください。

3. 使用する仮想マシンに対応した OS をインストールします。
Windows VM を作成する場合、ユーザ用 Windows OS をインストールしてください。
4. XenServer Tools をインストールします。
5. 新規リソース割り当てを行うための Differential Clone、もしくは Disk Clone 用のテンプレートをマスタ VM から作成する場合は、以下の作業を実施します。
 1. DPM クライアントをインストールします。DPM クライアントのインストール手順については、「SigmaSystemCenter インストールガイド」の「2.7. Windows (x86 / x64) 管理対象マシンへインストールする画面からインストールする」から「2.10. Linux 管理対象マシンへインストールする」を参照してください。参照先はご使用の環境によって異なります。
 2. ファイアウォールを設定している場合、DPM クライアントが開放されているのを確認します。

3. マスタ VM のブートオーダは必ず NIC よりディスクを先頭にします。
6. 使用する仮想マシンに対応したアプリケーションをインストールします。
7. SystemProvisioning における仮想マシンの作成は、マスタ VM を元に作成したテンプレートから作成します。使用する仮想マシンの構成に合わせて、必要な種類のマスタ VM を作成します。

注: 作成したマスタ VM が接続する DVD ドライブは、"empty" を設定してください。設定していない場合、SystemProvisioning のマスタ VM を元にした仮想マシン作成が失敗することがあります。

3.12.3. ESXi でマスタ VM を作成するには

SystemProvisioning から直接管理する ESXi 上に仮想マシンを作成するために、元となるマスタ VM を作成します。vSphere Client の管理画面上で、SystemProvisioning で管理する仮想マシンの元となる、マスタ VM を作成します。以下の手順に従って作成してください。

関連情報: vSphere Client を使用した ESXi での仮想マシン作成については、VMware 社発行の各製品マニュアルを参照してください。

1. vSphere Client を起動し、ESXi にログインします。
2. 使用する仮想マシンに対応した CPU 数、メモリ容量、ディスク容量 / ディスクの数、NIC の枚数を指定して、仮想マシンを作成します。

注:

- ・ Differential Clone 用のテンプレートを作成する場合は、マスタ VM の仮想ディスクのモードに "独立型" を選択しないでください。
 - ・ マスタ VM の仮想ディスクのモードに "独立型 読み取り" を選択しないでください。
 - ・ OS をインストールする仮想ディスクは、"IDE0:0"、または "SCSI0:0" のどちらかで作成してください。
 - ・ HW Profile Clone を作成する場合、および DPM を使用して仮想マシンに配信を行う場合は、仮想 NIC、SCSI コントローラを既定から変更しないでください。
 - ・ OS のスリープ設定は無効にしてください。
-

3. 使用する仮想マシンに対応した OS をインストールします。
4. VMwareTools をインストールします。
5. マスタ VM が Windows Server 2003 以前の OS を使用している場合にのみ、OS に設定されている管理者パスワードをクリアします。

注: 管理者パスワードをクリアしていない場合、仮想マシン作成後に設定されるパスワードが指定したパスワードに設定されません。マスタ VM で設定されているパスワードと同じになります。

6. 新規リソース割り当てを行うための HW Profile Clone / Differential Clone / Disk Clone のテンプレートをマスタ VM から作成する場合は、以下の作業を実施します。
 1. DPM クライアントをインストールします。DPM クライアントのインストール手順については、「SigmaSystemCenter インストールガイド」の「2.7. Windows (x86 / x64) 管理対象マシンへインストールする」から「2.10. Linux 管理対象マシンへインストールする」を参照してください。参照先はご使用の環境によって異なります。
 2. ファイアウォールを設定している場合、DPM クライアントが使用するポートを開放します。
 3. HW Profile Clone の場合は、マスタ VM を起動し、BIOS 画面からマスタ VM の NIC のブートオーダーを先頭にします。
7. 使用する仮想マシンに対応したアプリケーションをインストールします。
8. SystemProvisioning における仮想マシンの作成は、マスタ VM を元に作成したテンプレート (HW Profile Clone / Differential Clone / Disk Clone) から作成しますので、使用する仮想マシンの構成に合わせて、必要な種類のマスタ VM を作成します。

3.12.4. Hyper-V でマスタ VM を作成するには

SystemProvisioning から Hyper-V 上に仮想マシンを作成するために、元となるマスタ VM を作成します。Hyper-V マネージャを使用して SystemProvisioning で管理する仮想マシンの元となるマスタマシンを作成します。以下の手順に従って作成してください。

関連情報: Hyper-V マネージャを使用した Hyper-V での仮想マシン作成の詳細については、Windows Server 2008 / Windows Server 2012 のヘルプやマニュアルなどを参照してください。

1. Hyper-V マネージャを起動します。
2. 「仮想マシンの新規作成」ウィザードで、マスタ VM として使用する仮想マシンを作成します。マスタ VM の名前、メモリ容量、仮想ディスク、OS の ISO イメージなどを指定します。
3. 指定した ISO イメージから、OS をインストールします。
4. Windows Server 2003 以前の OS を使用している場合にのみ、OS に設定されている管理者パスワードをクリアします。

注: 管理者パスワードをクリアしていない場合、仮想マシン作成が途中で停止し、手動でのパスワード入力が必要になります。

5. 統合サービスをインストールします。
6. DPM クライアントをインストールします。DPM クライアントのインストール手順については、「SigmaSystemCenter インストールガイド」の「2.7. Windows (x86 / x64) 管理対象マシンへインストールする」から「2.10. Linux 管理対象マシンへインストールする」を参照してください。参照先はご使用の環境によって異なります。

7. ファイアウォールを設定している場合、DPM クライアントが開放されているのを確認します。
8. 展開イメージに含めるアプリケーションをインストールします。
9. ネットワークアダプタを設定します。HW Profile Clone 用のテンプレートを使用する場合、仮想マシンの電源をオフにし、"レガシ ネットワーク アダプタ" を追加します。このネットワークアダプタは、DPM 配信用に使用するため、DPM と通信できるネットワークに接続してください。
10. 運用に合わせて、その他のネットワークアダプタの追加、および削除、ネットワーク設定を行ってください。

注:

- ・ Hyper-V には、以下の 2 種類の NIC があります。
 - ネットワークアダプタ / Network Adapter (高速、PXE 機能なし)
 - レガシ ネットワーク アダプタ / Legacy Network Adapter (低速、PXE 機能あり)
- DPM 配信では、PXE 機能を使用するため、レガシ ネットワーク アダプタを使用するように設定してください。配信後は、業務ネットワーク用としてより高速なネットワークアダプタの使用が適しています。そのため、マスタ VM にネットワークアダプタを設定しておくことをお勧めします。
- ・ Hyper-V Manager からエクスポート、インポートで仮想マシンの複製を行わないでください。仮想マシンを識別する UUID が重複し、SigmaSystemCenter で正常に管理できなくなります。
 - ・ Hyper-V クラスタを使用する場合、マスタ VM は移動させないようにするか、固定 MAC アドレスをネットワークアダプタに割り振るようにしてください。MAC アドレスプール機能を使用すると、VM 作成時や登録時に MAC アドレスを固定できます。
-

3.12.5. KVM でマスタ VM を作成するには

SystemProvisioning から KVM 上に仮想マシンを作成するために、元となるマスタ VM を作成します。virt-manager を使用して SystemProvisioning で管理する仮想マシンの元となるマスタマシンを作成します。以下の手順に従って作成してください。

関連情報: virt-manager を使用した KVM での仮想マシン作成の詳細については、Red Hat 社発行の各マニュアルを参照してください。

1. virt-manager を起動します。
2. 「新しい仮想マシン」ウィザードで、マスタ VM として使用する仮想マシンを作成します。マスタ VM の名前、メモリ容量、仮想ディスク、OS の ISO イメージなどを指定します。
3. 指定した ISO イメージから、OS をインストールします。

注: acpid パッケージのインストールが必要です。

4. qemu-guest-agent パッケージをインストールします。

5. コンソールの設定をします。手順については、「9.4.3 XenServer、KVM、Hyper-V の仮想マシンのコンソールに接続するには」を参照してください。
6. DPM クライアントをインストールします。DPM クライアントのインストール手順については、「SigmaSystemCenter インストレーションガイド」の「2.10. Linux 管理対象マシンへインストールする」を参照してください。
7. ファイアウォールを設定している場合、DPM クライアントが開放されているのを確認します。
8. 展開イメージに含めるアプリケーションをインストールします。
9. 運用に合わせて、その他のネットワークアダプタの追加、および削除、ネットワーク設定に行ってください。

3.12.6. SigmaSystemCenter でマスタ VM を作成するには

SystemProvisioning でゲスト OS がインストールされていない仮想マシンを作成します。以下の手順に従って作成してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから仮想マシンを作成する仮想マシンサーバのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに仮想マシンサーバの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [VM 作成] をクリックします。
5. メインウィンドウに「VM 作成」が表示されます。

3 関連製品の事前設定

仮想 > 172.16.0.32 > datacenter > srv-vm19 > VM作成

VM作成

VMサーバ名

VM名

テンプレート

OS名

プロファイルからコピーする

コスト値

CPU情報

CPU数

CPUシェア

最高(4000)
 高(2000)
 標準(1000)
 低(500)
 最低(250)
 手動で設定する

CPU予約 MHz

CPUリミット(0=unlimited) MHz

VMware	設定値* CPU数
Xen	設定値* 256 / 1000
Hyper-V	設定値 / 10
KVM	設定値* 1024 / 1000

メモリ情報

メモリサイズ MB

メモリシェア

高(2000)
 標準(1000)
 低(500)
 手動で設定する

メモリ予約 MB

メモリリミット(0=unlimited) MB

VMware	設定値* メモリサイズ / 100
Xen	設定不可
Hyper-V	設定値* 5
KVM	設定不可

ネットワーク情報

仮想NIC #1

[\[仮想NIC追加\]](#)

ディスク情報

システムディスク

タイプ

モード 独立型 ヒント: 独立型の指定は、VMware環境で有効です。

サイズ MB

作成先データストア

拡張ディスク

拡張ディスク #1

[キャンセル]

タイプ

モード 独立型 ヒント: 独立型の指定は、VMware環境で有効です。

サイズ MB

作成先データストア

コントローラ

ディスク番号

光学ドライブ情報

ドライブ #1

[\[削除\]](#)

[\[光学ドライブの追加\]](#)

6. VMware 環境の場合、[テンプレート] プルダウンボックスから "設定なし" を選択します。
7. 作成したい仮想マシンの構成の入力と ISO イメージを選択し、[OK] をクリックします。
8. 仮想マシン作成後、仮想マシンを起動します。
9. VM コンソールで仮想マシンに接続し、OS をインストールします。
10. OS インストール後、VMware / Hyper-V 環境の場合は、仮想マシンエージェント for Hypervisor をマウントし、それぞれ VMware Tools と統合サービスをインストールします。KVM 環境の場合は、OS インストール媒体から qemu-guest-agent パッケージをインストールします。
11. DPM クライアントをインストールします。DPM クライアントのインストール手順については、「SigmaSystemCenter インストレーションガイド」の「2.10. Linux 管理対象マシンへインストールする」を参照してください。
12. ファイアウォールを設定している場合、DPM クライアントが開放されていることを確認します。
13. 展開イメージに含めるアプリケーションをインストールします。

3.13. ファイアウォールの設定を行う

SigmaSystemCenter からファイアウォールの設定を制御する場合、事前にファイアウォール製品を設定しておく必要があります。

3.13.1. iptables を利用するためには

iptables を利用するためには、以下の設定が必要です。

- ◆ iptables 設定ファイルの保存先を確認する
iptables 設定ファイルを保存するディレクトリ (/etc/sysconfig) が存在するか確認します。存在しない場合は、あらかじめ作成してください。
- ◆ SSH 接続を有効にする
ファイアウォールにて SSH 接続が無効に設定されている場合は、SSH 接続を有効にしてください。
- ◆ IP フォワード機能の有効化
SigmaSystemCenter から iptables に対してアドレス変換 (NAT) を利用される場合は、IP フォワード機能を有効にする必要があります。

セクション II SigmaSystemCenter の運用を開始する

このセクションでは、関連製品のSigmaSystemCenterへの登録、およびSigmaSystemCenterでのマシン運用時の操作について記載します。

- 4 SigmaSystemCenter へリソースを登録する
- 5 運用グループを作成する
- 6 仮想環境を管理、および運用するための設定
- 7 マシンを運用するための操作 ([運用] ビュー)
- 8 マシンを運用するための操作 ([仮想] ビュー)

4. SigmaSystemCenter へリソースを登録する

本章では、SystemProvisioning へ関連製品を追加し、リソースを登録する手順について記載します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

• 4.1	SigmaSystemCenter へのリソースの登録	132
• 4.2	サブシステムを追加する	139
• 4.3	ESXi、Hyper-V、KVM を管理する	147
• 4.4	スイッチを登録する	150
• 4.5	ロードバランサを登録する	163
• 4.6	ストレージを登録する	169
• 4.7	マシンを登録する	176
• 4.8	配布ソフトウェアを用意する	178
• 4.9	マシンプロパティを設定するには	180
• 4.10	ポリシーを作成する	189
• 4.11	プロファイルを作成する	202
• 4.12	ファイアウォールを登録する	207

4.1. SigmaSystemCenter へのリソースの登録から運用までの流れ

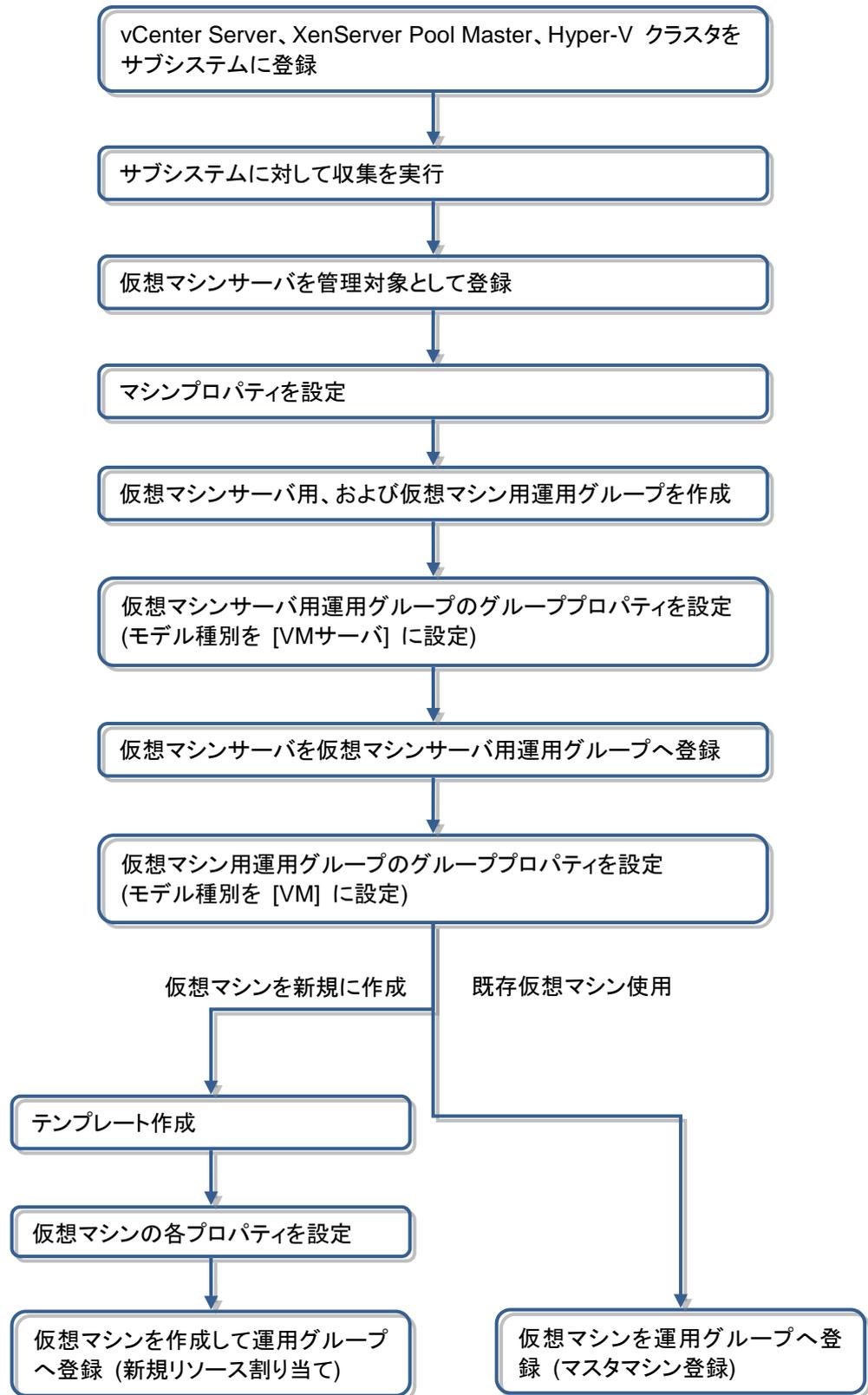
SigmaSystemCenter で運用を開始するには、利用するリソースを SystemProvisioning へ登録する必要があります。

SystemProvisioning へリソースを登録するには、仮想連携製品や DPM、NetvisorPro、ストレージ製品といった各関連製品をサブシステムに追加し、その後サブシステムが管理するマシンやスイッチ、ストレージといったリソースを SystemProvisioning の管理対象として登録します。

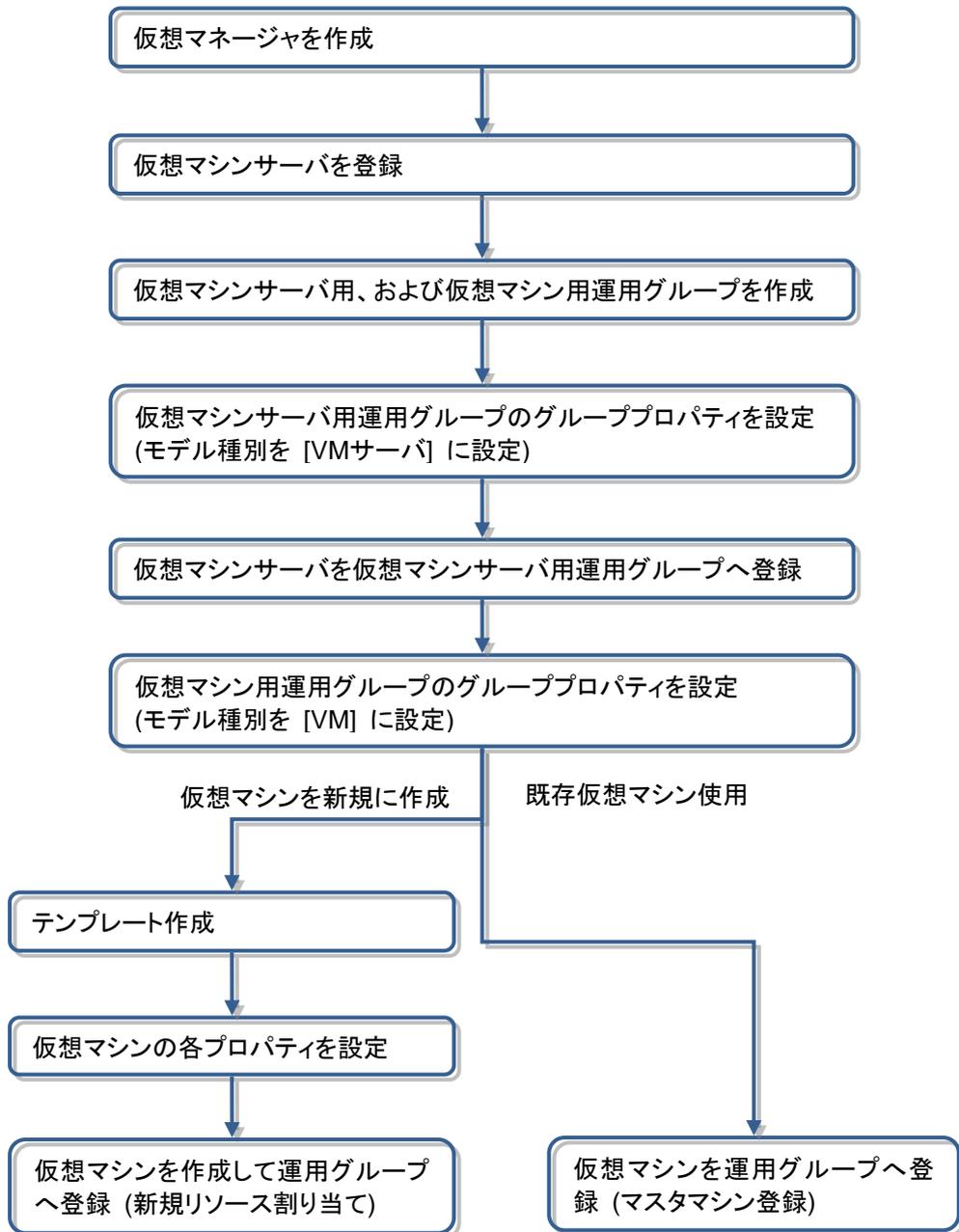
次に、SigmaSystemCenter で運用を開始するために、運用グループを作成し、各プロパティを設定し、マシンを登録します。

SigmaSystemCenter へのリソースの登録から運用までの流れは以下になります。

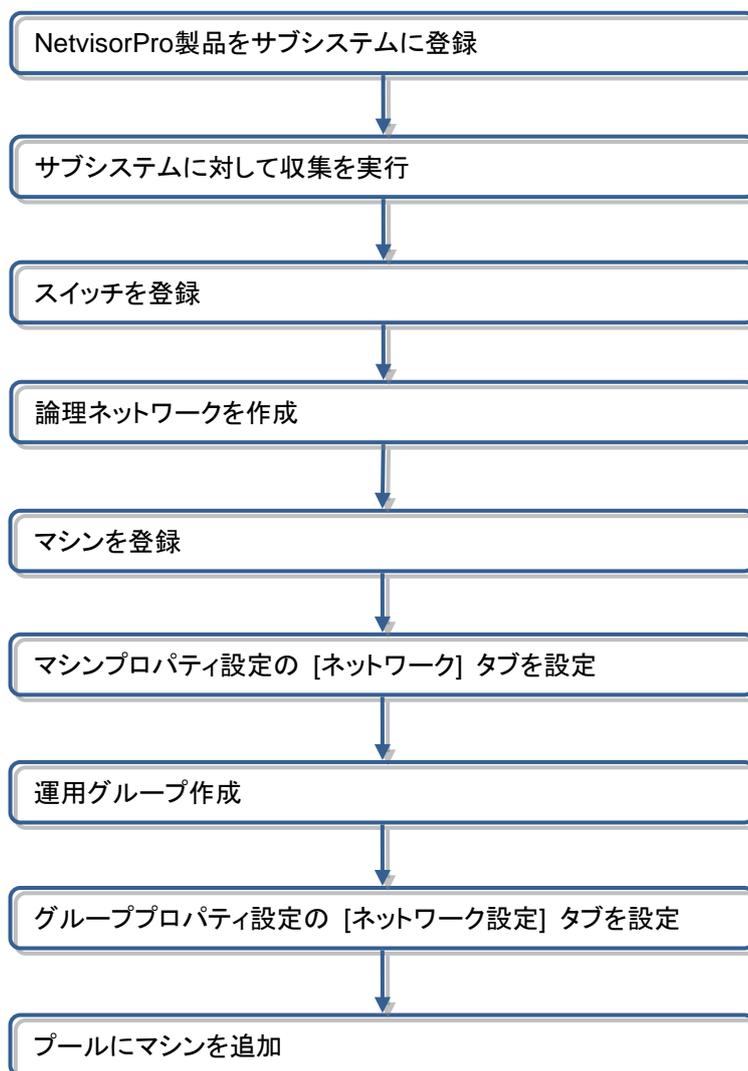
◆ VMware ESX (vCenter Server)、XenServer、Hyper-V クラスタ



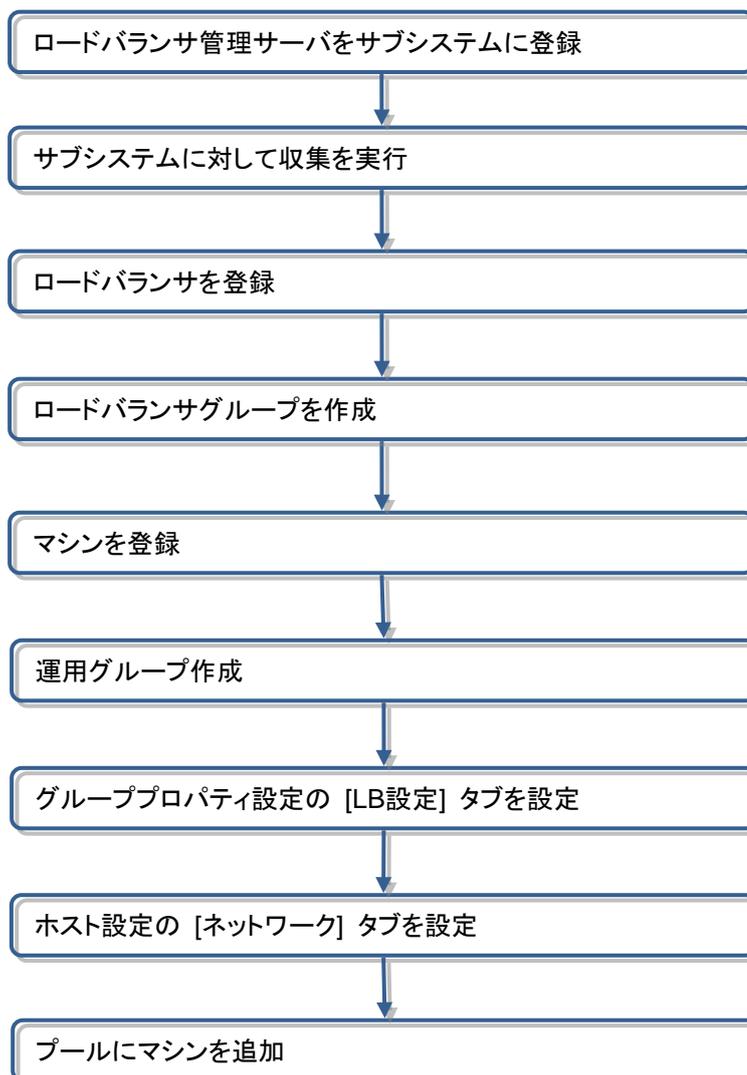
◆ ESXi, Hyper-V 単体, KVM



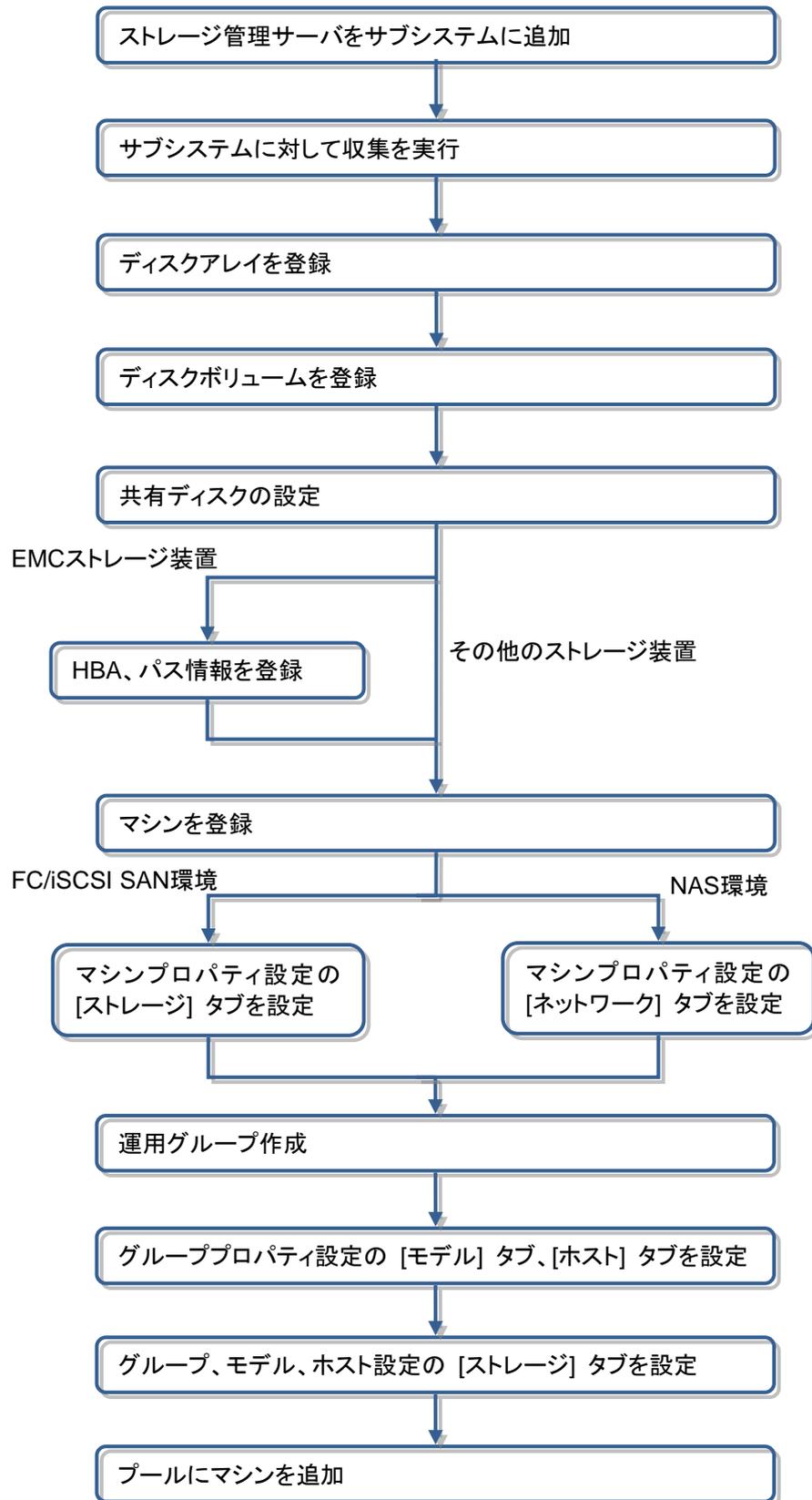
◆ ネットワーク



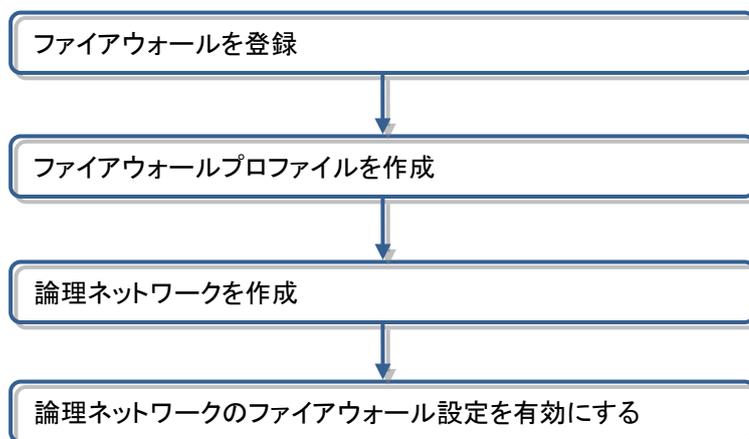
◆ ロードバランサ / ソフトウェアロードバランサ



◆ ストレージ



◆ ファイアウォール



4.2. サブシステムを追加する

サブシステムを追加します。本節の手順に従って、利用する関連製品をサブシステムに追加してください。

SigmaSystemCenter は、vCenter Server、XenServer Pool Master、または Hyper-V クラスタといった仮想環境管理ソフトウェア、DPM といった複数のサブシステムから管理対象マシンの情報を収集し利用します。同一のマシンが複数のサブシステムから管理されている場合、それぞれのサブシステムからマシンの情報を収集します。そのため、同一マシンが誤って別マシンとして SystemProvisioning に登録されることがないように注意が必要です。

- ◆ サブシステムの登録は、本節に記載されている順番に行います。
- ◆ 「サブシステム追加」ウィンドウでサブシステムを選択し、[OK] をクリックすると、追加したサブシステムに対して情報の収集を行います。情報収集が完了したことを確認してから、次のサブシステムの登録を行ってください。
- ◆ サブシステムから収集されたマシンの情報は、[リソース] ビューから確認できます。

注:

- ・ 利用する関連製品をサブシステムに追加する前に SigmaSystemCenter のライセンスキーを登録してください。ライセンスの登録については、「2.2 ライセンスキーを登録する」を参照してください。
 - ・ 既に追加済みのサブシステムを別のホスト名、IP アドレス、URL を指定して二重に追加しないようにしてください。
-

利用する関連製品をサブシステムに追加します。

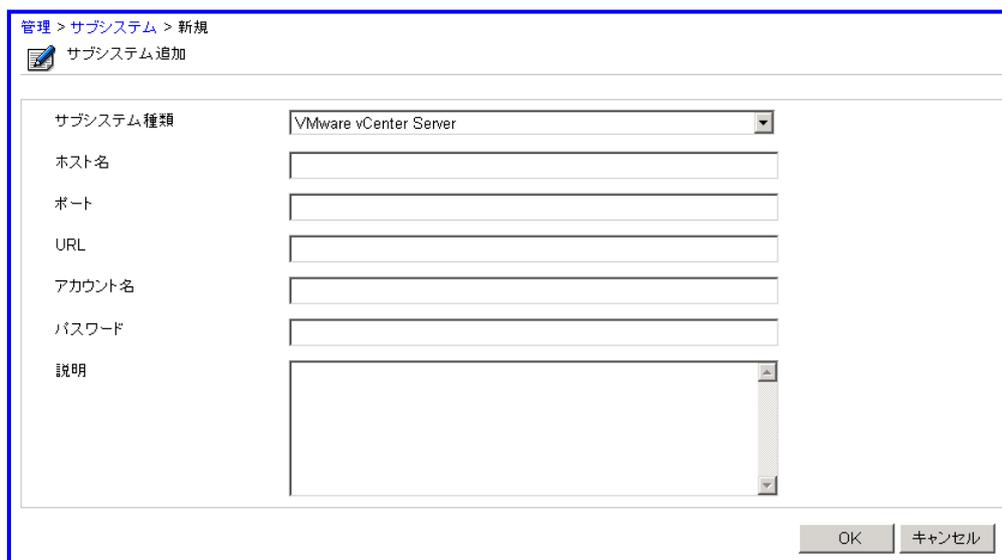
1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [サブシステム] をクリックします。
3. [設定] メニューから [サブシステム追加] をクリックします。メインウィンドウに「サブシステム追加」が表示されます。

以下の手順に従って各項目の設定を行ってください。

4.2.1. VMware vCenter Server をサブシステムに追加するには

VMware vCenter Server をサブシステムに追加します。VMware vCenter Server をサブシステムに追加すると、VMware vCenter Server に登録されている ESX が自動的にサブシステムに追加されます。以下の手順に従って追加してください。

1. 「サブシステム追加」ウィンドウを表示します。



2. [サブシステム種類] プルダウンボックスから [VMware vCenter Server] を選択します。
3. [ホスト名] テキストボックスに VMware vCenter Server をインストールしたサーバのホスト名もしくは、IP アドレスを入力します。または、[URL] テキストボックスに VMware vCenter Server の URL を入力します。

注: [ホスト名] テキストボックス、または [URL] テキストボックスどちらか一方のテキストボックスは必ず入力してください。どちらか一方のテキストボックスにデータを入力すると、入力していないテキストボックスは、自動生成されるために入力は省略できます。

4. [ポート] テキストボックスに VMware vCenter Server とアクセスするポート番号を入力します。ポート番号の入力を省略した場合、既定値が登録されます。

注: ポート番号の既定値は (443) です。

5. [アカウント名] テキストボックスに VMware vCenter Server のアカウント名を入力します。
6. [パスワード] テキストボックスに VMware vCenter Server のパスワードを入力します。

注: ドメインとローカルアカウントに同じ名前のユーザが存在する場合に、ユーザ名にローカルアカウント、パスワードにドメインのパスワードを入力すると、ドメインアカウントが使用されて vCenter Server と接続されます。

7. [OK] をクリックします。
8. [サブシステム一覧] グループボックスに追加した VMware vCenter Server が表示されます。

4.2.2. XenServer Pool Master をサブシステムに追加するには

XenServer Pool Master をサブシステムに追加します。XenServer Pool Master をサブシステムに追加すると、Pool に登録されている XenServer が自動的にサブシステムに追加されます。以下の手順に従って追加してください。

1. 「サブシステム追加」ウィンドウを表示します。



2. [サブシステム種類] プルダウンボックスから [Citrix XenServer Pool Master] を選択します。
3. [ホスト名] テキストボックスに XenServer Pool Master を構築したサーバのホスト名もしくは、IP アドレスを入力します。または、[URL] に XenServer Pool Master の URL を入力します。

注:

- ・ [ホスト名] テキストボックス、または [URL] テキストボックスどちらか一方のテキストボックスは必ず入力してください。
- ・ XenServer Pool Master 以外の XenServer を追加しないでください。

4. [ポート] テキストボックスに XenServer Pool Master とアクセスするポート番号を入力します。ポート番号の入力を省略した場合、既定値が登録されます。

注: ポート番号の既定値は (443) です。

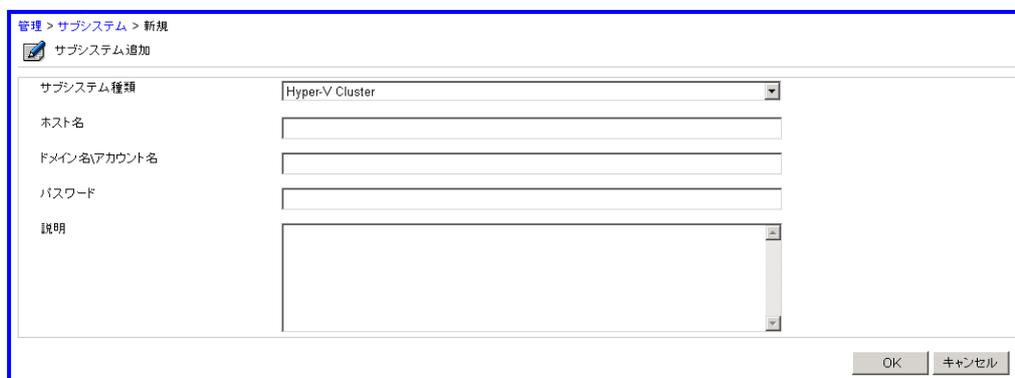
5. [アカウント名] テキストボックスに XenServer Pool Master のアカウント名を入力します。

6. [パスワード] テキストボックスに XenServer Pool Master のパスワードを入力します。
7. [OK] をクリックします。
8. [サブシステム一覧] グループボックスに追加した XenServer Pool Master が表示されます。

4.2.3. Hyper-V クラスタをサブシステムに追加するには

Hyper-V クラスタをサブシステムに追加します。Hyper-V クラスタをサブシステムに追加すると、Hyper-V クラスタに登録されている Microsoft Hyper-V のノードが自動的にサブシステムに追加されます。以下の手順に従って追加してください。

1. 「サブシステム追加」ウィンドウを表示します。



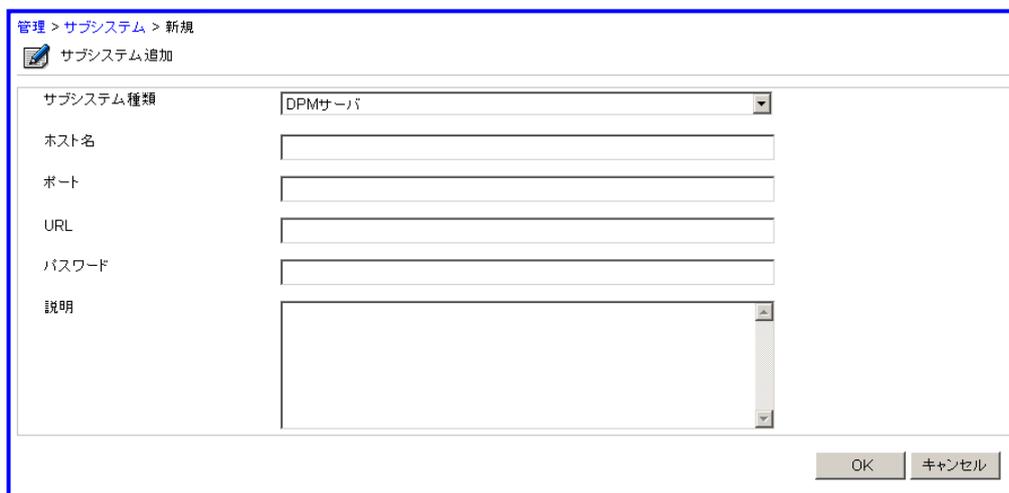
2. [サブシステム種類] プルダウンボックスから [Hyper-V Cluster] を選択します。
3. [ホスト名] テキストボックスに Hyper-V クラスタを構築したサーバのホスト名、もしくは IP アドレスを入力します。
4. [ドメイン名\アカウント名] テキストボックスに Hyper-V クラスタに接続するためのアカウントのドメイン名とアカウント名をバックスラッシュで区切って入力します。
5. [パスワード] テキストボックスに手順 4 で入力したアカウントのパスワードを入力します。
6. [OK] をクリックします。
7. [サブシステム一覧] グループボックスに追加した Hyper-V クラスタが表示されます。

注: クラスタの各ノードのホスト名は、管理サーバから名前解決ができるように設定してください。

4.2.4. DPM サーバをサブシステムに追加するには

DPM サーバをサブシステムに追加します。以下の手順に従って追加してください。

1. 「サブシステム追加」ウィンドウを表示します。



2. [サブシステム種類] プルダウンボックスから [DPM サーバ] を選択します。
3. [ホスト名] テキストボックスに DPM サーバをインストールしたサーバのホスト名、もしくは IP アドレスを入力します。または、プロトコルを指定したい場合、[URL] テキストボックスに DPM サーバの URL を入力します。

注: [ホスト名] テキストボックス、または [URL] テキストボックスどちらか一方のテキストボックスは必ず入力してください。

4. [ポート] テキストボックスに DPM サーバとアクセスするポート番号を入力します。ポート番号の入力を省略した場合、DPM サーバが使用するプロトコルの既定値が登録されます。

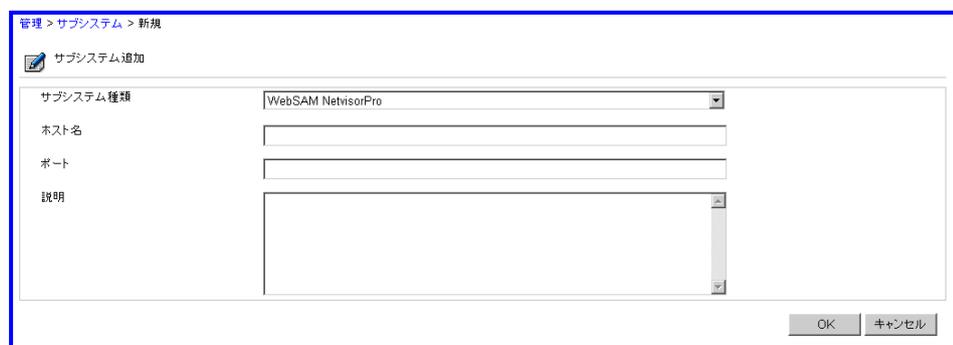
注: プロトコルの既定値は、http の場合 (80)、https の場合 (443) です。

5. [パスワード] テキストボックスに DPM サーバに登録されているユーザ「deployment_user」に設定されているパスワードを入力します。パスワードの既定値は、(dpmmgr) です。
6. [OK] をクリックします。
7. [サブシステム一覧] グループボックスに追加した DPM サーバが表示されます。

4.2.5. NetvisorPro をサブシステムに追加するには

NetvisorPro をサブシステムに追加します。以下の手順に従って追加してください。

1. 「サブシステム追加」ウィンドウを表示します。



2. [サブシステム種類] プルダウンボックスから [WebSAM NetvisorPro] を選択します。
3. [ホスト名] テキストボックスに NetvisorPro をインストールしたサーバのホスト名、もしくは IP アドレスを入力します。
4. [ポート] テキストボックスに NetvisorPro とアクセスするポート番号を入力します。

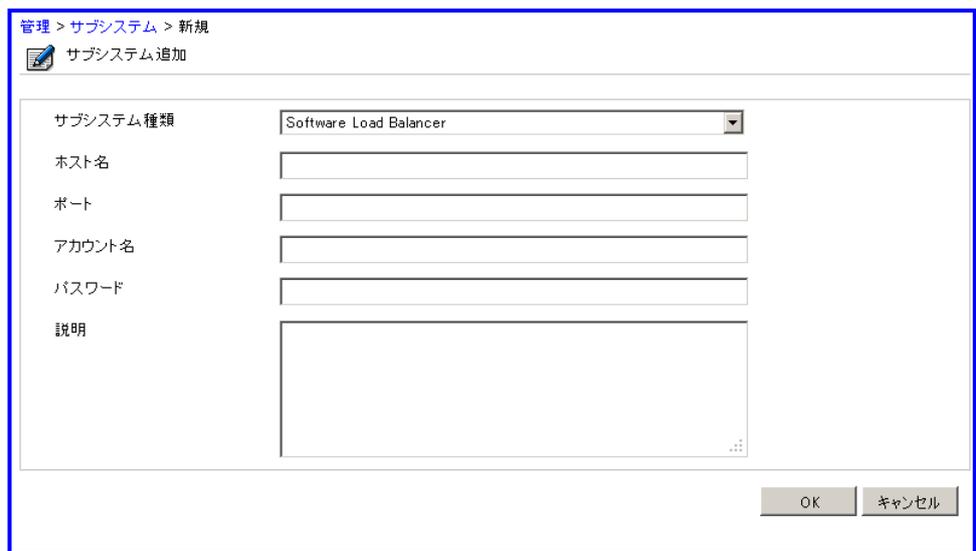
注: ポート番号の既定値は (52727) です。

5. [OK] をクリックします。
6. [サブシステム一覧] グループボックスに追加した NetvisorPro が表示されます。

4.2.6. ソフトウェアロードバランサをサブシステムに追加するには

ソフトウェアロードバランサをサブシステムに追加します。以下の手順に従って追加してください。

1. 「サブシステム追加」ウィンドウを表示します。



2. [サブシステム種類] プルダウンボックスから [Software Load Balancer] を選択します。
3. [ホスト名] テキストボックスにソフトウェアロードバランサを構築したサーバの IP アドレスを入力します。
4. [ポート] テキストボックスにソフトウェアロードバランサとアクセスするポート番号を入力します。

注: ポート番号の既定値は (22) です。

5. [アカウント名] テキストボックスにソフトウェアロードバランサとアクセスするアカウントを入力します。
6. [パスワード] テキストボックスにソフトウェアロードバランサとアクセスするアカウントのパスワードを入力します。
7. [OK] をクリックします。
8. [サブシステム一覧] グループボックスに追加したソフトウェアロードバランサが表示されます。

4.2.7. ストレージ管理サーバをサブシステムに追加するには

ストレージ管理サーバをサブシステムに追加します。以下の手順に従って追加してください。

注: iStorage E1 を管理する場合、ローカルスクリプトを実行することにより、ストレージ管理ソフトウェアの制御を行います。ストレージ管理サーバをサブシステムとして追加する必要はありません。

1. 「サブシステム追加」ウィンドウを表示します。



2. [サブシステム種類] プルダウンボックスからストレージの種類に従って [iStorage Manager]、[EMC CLARiX]、[EMC Symmetrix]、[NetApp Manager] のいずれかを選択します。
3. [OK] をクリックします。
4. [サブシステム一覧] グループボックスに追加したストレージ管理サーバが表示されます。

4.3. ESXi、Hyper-V、KVM を管理する

SystemProvisioning から ESXi を直接管理する場合、Hyper-V を単体で管理する場合、または KVM を管理する場合の設定について説明します。

ESXi を [仮想] ビューから登録することにより、ESXi、および ESXi 上の仮想マシンが SystemProvisioning の管理対象となります。SystemProvisioning から ESXi の電源操作、および ESXi 上の仮想マシンの作成、電源操作などを行うことができます。

単体の Hyper-V、KVM についても同様です。

4.3.1. 仮想マネージャを作成するには

[仮想] ツリーに仮想マネージャと DataCenter を作成します。仮想マネージャは、DataCenter を束ねる役割を持ち、1 つのみ作成できます。以下の手順に従って作成してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから [仮想] をクリックします。
3. ESXi を管理する場合には、[設定] メニューから [ESXi を管理する] をクリックします。単体の Hyper-V を管理する場合には、[設定] メニューから [Hyper-V を管理する] をクリックします。KVM を管理する場合には、[設定] メニューから [KVM を管理する] をクリックします。
4. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。
5. [仮想] ツリーに ESXi、Hyper-V、または KVM の仮想マネージャと「DefaultDataCenter」という名前の DataCenter が作成されます。

追加された仮想マネージャは、[管理] ビューからサブシステムの詳細情報の [サブシステム一覧] グループボックスにサブシステムとして表示されます。仮想マネージャ名は、ESXi、Hyper-V、および KVM で固定です。編集はできません。

DataCenter は、仮想マネージャを選択し、[設定] メニューの [データセンター追加] をクリックすることにより追加することができます。

vCenter Server 環境、または Xen 環境を管理する場合には、VMware vCenter Server、または XenServer Pool Master が仮想マネージャとなります。VMware vCenter Server、または XenServer Pool Master をサブシステムとして [管理] ビューから登録すると、[仮想] ビューで仮想マネージャとして表示されます。

4.3.2. 仮想マシンサーバを追加するには

DataCenter に仮想マシンサーバを追加します。以下の手順に従って追加してください。

注:

- ・ VMware ESX は、vCenter Server を利用して仮想マシンサーバを管理するため、vCenter Server をサブシステムとして登録し、仮想マシンサーバを管理してください。
- ・ スタンドアロン ESXi は、SigmaSystemCenter で直接仮想マシンサーバを管理することができます。
- ・ クラスタ化されている Hyper-V をこの方法で登録することはできません。"サブシステムの追加" を使用して登録してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから仮想マシンサーバを追加する DataCenter のアイコンをクリックし、メインウィンドウにデータセンターの詳細情報を表示します。
3. [設定] メニューから [VM サーバ追加] をクリックします。
4. メインウィンドウに「VM サーバ追加」が表示されます。

- ESXi、Hyper-V の場合

仮想 > 192.168.1.2 > DC1 > VMサーバ追加

VMサーバ追加

ホスト名

ポート

アカウント名

パスワード

説明

OK キャンセル

- KVM の場合

仮想 > KVM > DefaultDataC... > VMサーバ追加

VMサーバ追加

ホスト名

ポート

URL

説明

OK キャンセル

5. [ホスト名] テキストボックスにホスト名、または IP アドレスを入力します (入力必須)。

注:

- ・ IP アドレスを入力した場合も、[仮想] ビューには仮想マシンサーバのホスト名が表示されます。
 - ・ KVM で URL を指定するには、省略することができます。ホスト名のみ指定する場合には、TCP で接続されます。TLS で接続するには、URL を指定します。
-

6. [ポート] テキストボックスにポート番号を入力します。

注:

- ・ ESXi の場合、ポート番号の入力を省略すると既定値 (443) が登録されます。
 - ・ Hyper-V の場合、[ポート] テキストボックスは表示されません。
-

7. [アカウント名] テキストボックスに仮想マシンサーバの管理用のアカウント名を入力します (入力必須)。

注: KVM の場合、[アカウント名] テキストボックスは表示されません。

8. [パスワード] テキストボックスに上記で入力したアカウントのパスワードを入力します (入力必須)。

注: KVM の場合、[パスワード] テキストボックスは表示されません。

9. KVM の場合、[URL] テキストボックスに URL を入力します。

注: KVM でホスト名を指定する場合には、省略することができます。

[URL のフォーマット] `qemu+transport://hostname[:port]/system`

[例]

TCP の場合 `qemu+tcp://rhkvm01.example.net/system`

TLS の場合 `qemu+tls://rhkvm01.example.net/system`

10. [OK] をクリックします。
11. [監視] ビューの「ジョブ」ウィンドウで、仮想マシンサーバの追加が正常に終了していることを確認します。
12. [仮想] ビューにウィンドウを切り替えます。
13. DataCenter 配下に仮想マシンサーバが登録されたことを確認します。

4.4. スイッチを登録する

SystemProvisioning で管理するスイッチの登録を行い、論理ネットワークの設定を行います。

SigmaSystemCenter は、以下の種類のスイッチを扱うことができます。

- ◆ 物理スイッチ
- ◆ 仮想スイッチ
- ◆ 分散スイッチ

関連情報: SigmaSystemCenter におけるネットワーク管理機能の詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「3. ネットワークの管理機能について」を参照してください。

4.4.1. 物理スイッチを登録するには

物理スイッチを SystemProvisioning の管理対象として登録します。SigmaSystemCenter では、NetvisorPro で管理するスイッチを利用することができます。以下の手順に従って登録してください。

注: NetvisorPro でスイッチの設定を変更したときは、必ず SystemProvisioning の [操作] メニューから [スイッチ情報収集] を行ってください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [スイッチ] をクリックします。
3. [設定] メニューから [スイッチ登録] をクリックします。
4. メインウィンドウに「スイッチ登録」が表示されます。



5. [ネットワークデバイス一覧] グループボックスに、サブシステムに追加されている NetvisorPro が管理するスイッチの一覧が表示されます。SystemProvisioning で管理対象とするスイッチのチェックボックスをオンにします。
6. [OK] をクリックします。

7. [スイッチ一覧] グループボックスに管理対象として指定したスイッチが表示されます。

4.4.2. 仮想スイッチを登録するには

仮想スイッチは、仮想基盤製品の情報を収集することにより、SystemProvisioning に登録されます。以下の手順に従って登録してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [スイッチ] をクリックします。
3. [操作] メニューから [スイッチ情報収集] をクリックします。
4. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
5. [仮想] ツリーから対象の仮想マシンサーバのアイコンをクリックします。
6. 仮想マシンサーバの詳細情報の [仮想スイッチ一覧] グループボックスに表示されません。

4.4.3. 分散スイッチを登録するには

分散スイッチは、VMware vCenter Server 上で事前に作成してください。分散スイッチは、VMware vCenter Server の情報を収集することにより SystemProvisioning に登録されます。以下の手順に従って登録してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [スイッチ] をクリックします。
3. [操作] メニューから [スイッチ情報収集] をクリックします。
4. [システムリソース] ツリーの [スイッチ] の下に分散スイッチが追加されます。

4.4.4. VLAN (ポートグループ) を追加するには

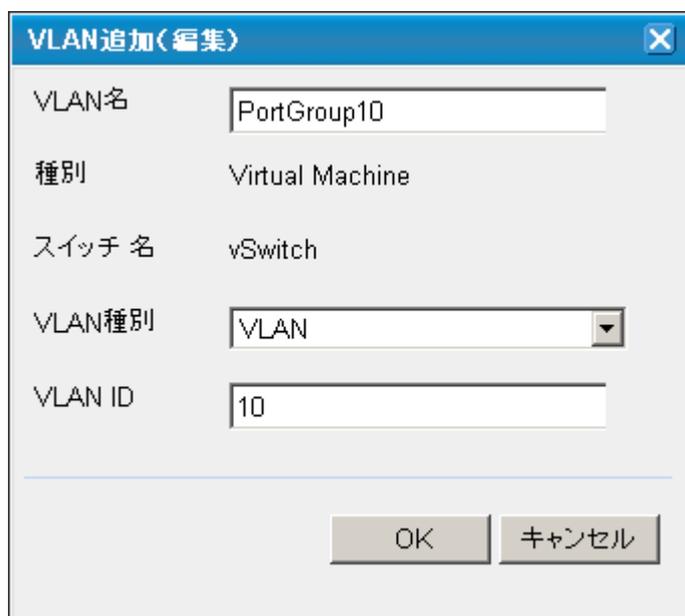
以下の手順に従って VLAN (ポートグループ) を追加してください。

注:

- ・ VLAN 種別に VLAN を設定した場合は、プライベート VLAN で既に使われている VLAN ID は使用できません。
 - ・ プライベート VLAN を設定する場合は、事前にプライベート VLAN の設定を追加する必要があります。プライベート VLAN の追加については、「4.4.5 プライベート VLAN を追加するには」を参照してください。
-

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから VLAN (ポートグループ) を追加する分散スイッチのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに分散スイッチの詳細情報が表示されます。

4. [設定] メニューから [VLAN 追加] をクリックします。
5. 「VLAN 追加(編集)」ダイアログボックスが表示されます。



The screenshot shows a dialog box titled "VLAN追加(編集)". It contains the following fields and values:

- VLAN名: PortGroup10
- 種別: Virtual Machine
- スイッチ名: vSwitch
- VLAN種別: VLAN (selected from a dropdown menu)
- VLAN ID: 10

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "キャンセル".

6. [VLAN 名] テキストボックスに VLAN (ポートグループ) 名を入力します (入力必須)。
7. [VLAN 種別] プルダウンボックスから VLAN 種別を選択します。
8. VLAN 種別に VLAN を選択した場合は、[VLAN ID] テキストボックスに VLAN ID を入力します。VLAN 種別にプライベート VLAN を選択した場合は、プルダウンボックスからプライベート VLAN ID を選択します。
9. [OK] をクリックします。

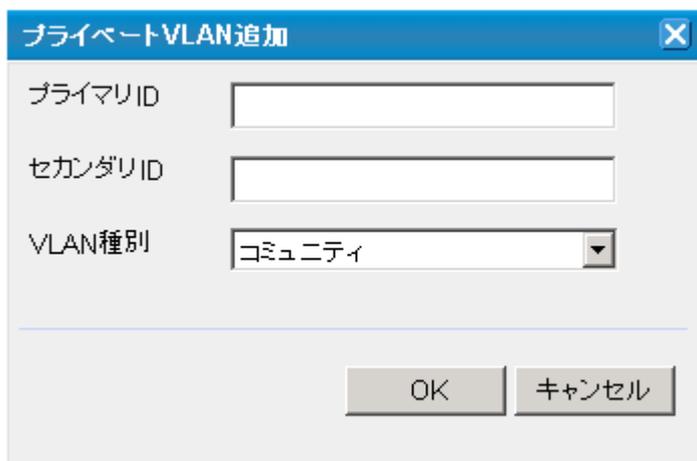
4.4.5. プライベート VLAN を追加するには

以下の手順に従ってプライベート VLAN を追加してください。

注: VLAN で既に使われている VLAN ID は、[プライマリ ID]、[セカンダリ ID] として使用することはできません。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーからプライベート VLAN を追加する分散スイッチのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに分散スイッチの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [プライベート VLAN 追加] をクリックします。

5. 「プライベート VLAN 追加」ダイアログボックスが表示されます。



6. [プライマリ ID] テキストボックスにプライマリ ID を入力します。
7. [セカンダリ ID] テキストボックスにセカンダリ ID を入力します。
8. [VLAN 種別] プルダウンボックスから VLAN 種別を選択します。
9. [OK] をクリックします。

4.4.6. 論理ネットワークを追加するには

論理ネットワークの設定を行います。運用グループに論理ネットワークを登録することにより、下記の設定を行うことができます。

- ◆ 構成変更に合わせてポートを自動的に VLAN へ追加 / 削除することができます。
- ◆ 仮想マシン作成時に必要な仮想スイッチポートグループの情報を設定することができます。
- ◆ IP アドレスの自動払い出しに必要なアドレスプールを設定することができます。
- ◆ ファイアウォールに適用するセキュリティルールとアドレス変換の有無を設定することができます。

論理ネットワークにアドレスプールやファイアウォールのみを設定することも可能です。

以下の手順に従って論理ネットワークを追加してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ネットワーク] をクリックします。
3. メインウィンドウに [論理ネットワーク一覧] グループボックスが表示されます。
4. [設定] メニューから [追加] をクリックします。

5. メインウィンドウに「論理ネットワーク追加」が表示されます。

システムリソース > ネットワーク > 論理ネットワーク追加

論理ネットワーク追加

名前

タグ

公開範囲 Public Private

グループへの割り当て

説明

VLAN(ポートグループ)定義 | アドレス | ルール | ファイアウォール

VLAN(ポートグループ)定義一覧

<input type="checkbox"/>	スイッチ名	VLAN(ポートグループ)名	VLAN 種別	VLAN ID

| 追加 | 削除 |

| 追加 | 削除 |

OK キャンセル

6. [名前] テキストボックスにネットワーク名を入力します (入力必須)。
7. [VLAN 定義一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

8. 「VLAN 定義追加」ダイアログボックスが表示されます。

VLAN(ポートグループ)定義追加

スイッチ

ヒント: VLANを適用するスイッチを選択します。
「全スイッチ(物理)」は「マシンプロパティ」の「ネットワーク」タブに設定された物理スイッチに適用されます。

スイッチ名

ヒント: 利用できる仮想スイッチがない場合、設定した名前の仮想スイッチを作成します。スイッチ名を指定しない場合は、システムによって自動で名前が決まります。

VLAN(ポートグループ)指定

選択

新規

VLAN種別

VLAN ID

OK キャンセル

9. VLANを適用するスイッチを [スイッチ] プルダウンボックスから選択します。(選択必須)
<全スイッチ(物理)、もしくは物理スイッチを選択する場合>

VLAN(ポートグループ)定義追加

スイッチ

ヒント: VLANを適用するスイッチを選択します。
「全スイッチ(物理)」は「マシンプロパティ」の「ネットワーク」タブに設定された物理スイッチに適用されます。

スイッチ名

ヒント: 利用できる仮想スイッチがない場合、設定した名前の仮想スイッチを作成します。スイッチ名を指定しない場合は、システムによって自動で名前が決まります。

VLAN(ポートグループ)指定

選択

新規

VLAN種別

VLAN ID

OK キャンセル

1. VLANを指定します。[VLAN 選択]、もしくは [VLAN 新規] を選択します。[VLAN 選択] を選択した場合、プルダウンボックスから VLAN を選択します。[VLAN 新規] を選択した場合、テキストボックスに VLAN 名を入力します (入力必須)。

2. [VLAN ID] テキストボックスに VLAN ID を入力します。
3. [OK] をクリックします。

<仮想スイッチを選択する場合>

VLAN(ポートグループ)定義追加

スイッチ

ヒント: VLANを適用するスイッチを選択します。
「全スイッチ(物理)」または「マシンプロパティ」の
「ネットワーク」タブに設定された物理スイッチ
に適用されます。

スイッチ名

ヒント: 利用できる仮想スイッチがない場合、
設定した名前の仮想スイッチを作成します。
スイッチ名を指定しない場合は、システムに
よって自動で名前が決まります。

VLAN(ポートグループ)指定

選択

新規

VLAN種別

VLAN ID

OK キャンセル

1. [スイッチ名] テキストボックスにスイッチ名を入力します。システムが利用可能な仮想スイッチを自動で作成、選択します。通常は、設定する必要はありません。

注: 既に使用可能な仮想スイッチがある場合は、[スイッチ名] テキストボックスへの入力は無視されます。

2. [VLAN 新規] テキストボックスに仮想マシンの仮想 NIC を接続するポートグループ名を入力します (入力必須)。
3. 仮想マシンで VLAN を利用する場合、[VLAN 種別] プルダウンボックスから VLAN を選択します。
4. 仮想マシンで VLAN を利用する場合、[VLAN ID] テキストボックスに VLAN ID を入力します。
5. [OK] をクリックします。

<分散スイッチを選択する場合>

スイッチ

ヒント: VLANを適用するスイッチを選択します。「全スイッチ(物理)」は「マシンプロパティ」の「ネットワーク」タブに設定された物理スイッチに適用されます。

スイッチ名

ヒント: 利用できる仮想スイッチがない場合、設定した名前の仮想スイッチを作成します。スイッチ名を指定しない場合は、システムによって自動で名前が決まります。

VLAN(ポートグループ)指定

選択

新規

VLAN種別

VLAN ID

OK キャンセル

1. VLAN を指定します。[VLAN 選択]、もしくは [VLAN 新規] を選択します。[VLAN 選択] を選択した場合、プルダウンボックスから VLAN (ポートグループ) を選択します。[VLAN 新規] を選択した場合、テキストボックスに VLAN (ポートグループ) 名を入力します (入力必須)。
仮想マシンの仮想 NIC を接続するポートグループを設定します。
2. [VLAN 種別] プルダウンボックスから VLAN の種別を選択します。
仮想マシンで VLAN を利用する場合、VLAN を設定します。VLAN 指定で、[VLAN 選択] を選択した場合は、選択した VLAN (ポートグループ) の VLAN 種別が表示されます。
3. VLAN 種別に VLAN を選択した場合は、[VLAN ID] テキストボックスに VLAN ID を入力します。VLAN 種別にプライベート VLAN を選択した場合は、プルダウンボックスからプライベート VLAN ID を選択します。
仮想マシンで VLAN を利用する場合、VLAN ID を設定します。VLAN 指定で、[VLAN 選択] を選択した場合は、選択した VLAN (ポートグループ) の VLAN ID が表示されます。
4. [OK] をクリックします。

10. [アドレスプール] タブを選択します。

システムリソース > ネットワーク > 論理ネットワーク追加

論理ネットワーク追加

名前

タグ

公開範囲 Public Private

グループへの割り当て

説明

VLAN(ポートグループ定義) **アドレスプール** ファイアウォール

名前

サブネットマスク

デフォルトゲートウェイ

IPレンジ

<input type="checkbox"/>	名前	レンジ	Public IP	区分	編集

| 追加 | 削除 |

| 追加 | 削除 |

OK キャンセル

11. [サブネットマスク] テキストボックスにサブネットマスクを入力します (入力必須)。
12. [デフォルトゲートウェイ] テキストボックスにデフォルトゲートウェイを入力します。
13. [IPレンジ] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

14. 「IPレンジ追加」ダイアログボックスが表示されます。

1. [名前] テキストボックスにスイッチ名を入力します。(入力必須)
2. [開始アドレス] テキストボックスに IP アドレスを入力します。(入力必須)
3. [終了アドレス] テキストボックスに IP アドレスを入力します。
4. [区分] から区分を選択します。
 - 割り当て：自動払い出しの対象に設定します。
 - 除外：自動払い出しの対象から除外します。
5. 払い出された IP アドレスを管理用 IP アドレスとして利用する場合は、[管理用 IP アドレス] チェックボックスをオンにします。
6. 入力した IP レンジを Public IP と関連付ける場合は、[Public IP 設定] チェックボックスをオンにし、[開始アドレス] テキストボックスと [終了アドレス] テキストボックスに IP アドレスを入力します。
7. [OK] をクリックします。

15. [ファイアウォール] タブを選択します。

システムリソース > ネットワーク > 論理ネットワーク追加

論理ネットワーク追加

名前

タグ

公開範囲 Public Private

グループへの割り当て

説明

VLAN(ポートグループ定義) | アドレス プール | **ファイアウォール**

ファイアウォール

アドレス変換

ヒント: アドレス変換を有効にすると、アドレス変換ルール(NAT)をファイアウォールに適用します。
アドレス変換ルールは、アドレスプールIPレンジとPublic IP基に作成します。

パケットフィルタリングルール一覧

<input type="checkbox"/>	順番	名前	プロトコル	送信元IP	送信元ポート	宛先IP	宛先ポート	処理
追加 削除								
↑ ↓								
追加 削除								

OK キャンセル

16. [ファイアウォール] プルダウンボックスからファイアウォールを選択します。
17. アドレス変換を行う場合は、[アドレス変換] チェックボックスをオンにします。

注:

- ・ アドレス変換には、IP アドレスプールの [Public IP 設定] を使用します。
[Public IP 設定] が設定されていない場合は、[アドレス変換] チェックボックスをオンにしてもアドレス変換は行われません。
- ・ IP アドレスプールの [管理用 IP アドレス] チェックボックスをオンにした場合、アドレス変換は行われません。
- ・ アドレス変換は、セグメント単位で実行されます。そのため、アドレスプールの開始-終了アドレスと Public IP に設定する IP アドレスのホスト部は、必ず一致させてください。

18. [パケットフィルタリングルール一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。
19. [パケットフィルタリングルール一覧] グループボックスの下部に、[パケットフィルタリングルール追加] グループボックスが表示されます。

VLAN(ポートグループ)定義 | アドレス プール | **ファイアウォール**

ファイアウォール

アドレス変換

ヒント: アドレス変換を有効にすると、アドレス変換ルール(NAT)をファイアウォールに適用します。
アドレス変換ルールは、アドレスプールIPレンジとPublic IP基に作成します。

パケットフィルタリングルール一覧 | 追加 | 削除 |

<input type="checkbox"/>	順番	名前	プロトコル	送信元IP	送信元ポート	宛先IP	宛先ポート	処理
追加 削除								

パケットフィルタリングルール追加

ファイアウォールプロファイル

ユーザー定義

プロトコル TCP UDP ICMP 全て

送信元IP

送信元ポート

宛先IP

宛先ポート

処理 許可 破棄 拒否

<ファイアウォールプロファイルを使用する場合>

1. [ファイアウォールプロファイル] を選択します。
2. プルダウンボックスからファイアウォールプロファイルを選択します。

<ファイアウォールプロファイルを使用しない場合>

1. [ユーザ定義] を選択します。
2. [プロトコル] からプロトコルを選択します。
3. [送信元 IP アドレス] テキストボックスに送信元の IP アドレスを入力します。

IP アドレスは、下記の 3 通りの設定が可能です。

- 個別指定 : IP アドレスを 1 つ指定します。
- CIDR ブロック指定 : IP アドレスの代わりに CIDR ブロックを指定します。
例) 192.168.1.0/24
- IP アドレスレンジ指定 : IP アドレスの範囲を指定します。
例) 192.168.1.100-192.168.1.200

4. [送信ポート] テキストボックスに送信元のポート番号を入力します。

注: [プロトコル] にて "ICMP"、または "全て" を選択している場合は、入力できません。

5. [宛先 IP アドレス] テキストボックスの宛先の IP アドレスを入力します。IP アドレスは、[送信元 IP アドレス] と同じく 3 通りの設定が可能です。
6. [宛先ポート] テキストボックスに宛先のポート番号を入力します。

注: [プロトコル] にて "ICMP"、または "全て" を選択している場合は、入力できません。

7. [処理] からパケットに対する処理を選択します。
8. [OK] をクリックします。

20. [OK] をクリックします。
21. [ネットワーク一覧] グループボックスに追加したネットワークが表示されます。

4.5. ロードバランサを登録する

SystemProvisioning で管理するロードバランサ (ソフトウェアロードバランサを含む) の登録を行い、ロードバランサグループを追加します。

注:

- ・ 連携製品側でロードバランサの設定を変更したときは、必ず SystemProvisioning の [操作] メニューより [ロードバランサ情報収集] を行ってください。
- ・ リアルサーバが登録されていないロードバランサグループは収集されません。
- ・ 管理中のロードバランサ上に登録されたロードバランサグループは、連携製品側で削除した後には収集を行っても削除されません。不要なロードバランサグループは削除してください。

4.5.1. ロードバランサを登録するには

ロードバランサを SystemProvisioning の管理対象として登録します。以下の手順に従って登録してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ロードバランサグループ] をクリックします。
3. [設定] メニューから [LB 登録] をクリックします。
4. メインウィンドウに「ロードバランサ登録」が表示されます。



5. [ネットワークデバイス一覧] グループボックスに、サブシステムに追加されている NetvisorPro が管理するロードバランサの一覧が表示されます。SystemProvisioning で管理対象とするロードバランサのチェックボックスをオンにします。
6. [OK] をクリックします。

4.5.2. ロードバランサグループを追加するには

ロードバランサグループの追加、およびロードバランサ仮想サーバと負荷分散の対象となるロードバランサリアルサーバの設定を行います。運用グループにロードバランサグループを登録することにより、構成変更に合わせてマシンを自動的にロードバランサ対象として追加 / 削除することができます。以下の手順に従ってロードバランサグループを追加してください。

関連情報:

- SigmaSystemCenter におけるロードバランサ制御については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「3. ネットワークの管理機能について」を参照してください。
 - 運用グループへのロードバランサグループの登録については、「5.4.7 [LB 設定] タブを設定するには」を参照してください。
-

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーからロードバランサグループを追加するロードバランサのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [LB グループ追加] をクリックします。
4. メインウィンドウに「ロードバランサグループ追加」が表示されます。

注:

- ロードバランサ制御を行うには、制御対象マシンの IP アドレスをリアルサーバのネットワークアドレス範囲内に属するように設定する必要があります。IP アドレスがリアルサーバのネットワークアドレス範囲外のマシンに対しては、ロードバランサ制御は行われません。マシンの IP アドレスは、[運用] ビューよりホスト設定の [ネットワーク] タブで設定します。ホストの設定については、「5.8.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。
 - リアルサーバの [サブネットマスク] を "255.255.255.255" に設定することで、リアルサーバごとの設定を作成することができます。
-

<NetvisorPro 管理ロードバランサの場合>

システムリソース > ネットワーク > ロードバランサ > SS8000 > 新規

ロードバランサグループ追加

名前

説明

仮想サーバ

IPアドレス

ポート番号

負荷分散方式

セッション維持方式

クッキー

プロトコル TCP UDP

リアルサーバ

ネットワークアドレス

サブネットマスク

ポート番号

重み

OK キャンセル

1. [名前] テキストボックスに、ロードバランサグループ名を入力します (入力必須)。
2. [仮想サーバ] グループボックスの各項目を選択 / 入力します。
3. [リアルサーバ] グループボックスの各項目を入力します。
4. [OK] をクリックします。

<InterSecVM/LB の場合>

システムリソース > ネットワーク > ロードバランサ > 192.168.1.30 > 新規

ロードバランサグループ追加

名前

説明

仮想サーバ

IPアドレス

ポート番号

負荷分散方式

CPU負荷による重み付け 使用する

セッション維持方式

変換方式 Direct Server Return(MAT) Network Address Translation(NAT)

固定化時間

Cookie固定化時間

最大同時接続数

プロトコル TCP UDP

リアルサーバ

ネットワークアドレス

サブネットマスク

ポート番号

重み

クライアントIPアドレス From

To

URL

クライアントタイプ PC i-mode

OK キャンセル

1. [名前] テキストボックスに、ロードバランサグループ名を入力します (入力必須)。
2. [仮想サーバ] グループボックスの各項目を選択 / 入力します。
3. [リアルサーバ] グループボックスの各項目を入力します。

注: [セッション維持方式] プルダウンボックスを "NoSetting"、"SingleIp"、"Rangelp" に設定した場合は、リアルサーバに設定したポート番号が仮想サーバのポート番号 (複数指定した場合は、先頭の番号) で上書きされます。

4. [OK] をクリックします。

<Linux Virtual Server の場合>

システムリソース > ネットワーク > ロードバランサ > 192.168.1.28 > 新規

ロードバランサグループ追加

名前

説明

仮想サーバ

IPアドレス

ポート番号

負荷分散方式

セッション維持方式

変換方式 Direct Server Return(MAT) Network Address Translation(NAT)

ネットマスク

固定化時間

プロトコル TCP UDP

リアルサーバ

ネットワークアドレス

サブネットマスク

ポート番号

重み

OK キャンセル

1. [名前] テキストボックスに、ロードバランサグループ名を入力します (入力必須)。
2. [仮想サーバ] グループボックスの各項目を選択 / 入力します。

注: [セッション維持方式] プルダウンボックスに "Rangelp" を設定した場合は、
[ネットマスク] テキストボックスに指定する必要があります。ただし、[ネットマスク]
テキストボックスに "255.255.255.255" を設定することはできません。この場合は、
[セッション維持方式] プルダウンボックスに "Singlelpl" を設定してください。

3. [リアルサーバ] グループボックスの各項目を入力します。

注: [変換方式] を "Direct Server Return (MAT)" に設定した場合は、リアルサーバ
に設定したポート番号が仮想サーバのポート番号で上書きされます。

4. [OK] をクリックします。

注: Linux Virtual Server デバイスに対して仮想サーバ IP アドレス設定用のインターフェイスが作成されます。作成先のデバイスは、eth0 固定のため、環境に合わせて再設定してください。

4.6. ストレージを登録する

SystemProvisioning で管理するストレージの登録を行います。

注:

- ・ ストレージ管理ソフトウェアでディスクアレイ、LD、LD セット、WWN (HBA) などのストレージの設定を変更したときは、必ず [システムリソース] ツリーから [ストレージ] をクリックし、[操作] メニューから [ストレージ収集] を行ってください。ただし、LD セットに割り当て済みの LD 名を変更した場合は、ストレージ情報の更新が正しく行われません。LD セットに割り当て済みの LD 名を変更する場合は、ディスクボリュームを切断した後、LD セットから LD の割り当てを解除してから LD 名を変更してください。LD 名の変更後、再度ディスクボリュームの接続を行ってください。
- ・ SigmaSystemCenter 1.3 以前のバージョンからアップグレードインストールを行った場合、以前のバージョンに設定した CLARiX、および Symmetrix の情報は引き継がれません。CLARiX、および Symmetrix の設定を行う必要があります。

4.6.1. ディスクアレイを登録するには (iStorage、Symmetrix の場合)

サブシステムに登録されている iStorage、および Symmetrix のストレージ管理ソフトウェアが管理しているディスクアレイを SystemProvisioning の管理対象として登録します。以下の手順に従って登録してください。

注: SigmaSystemCenter に登録しているディスクアレイの名前を iStorageManager で変更しないでください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ストレージ] をクリックします。
3. [設定] メニューから [ディスクアレイ登録 / 削除] をクリックします。
4. メインウィンドウに「ディスクアレイ登録 / 削除」が表示されます。



5. [管理外ディスクアレイ一覧] グループボックスから SystemProvisioning で管理対象とするディスクアレイのチェックボックスをオンにします。
6. [OK] をクリックします。
7. [システムリソース] ツリーの [ストレージ] の下にディスクアレイが追加されます。

4.6.2. ディスクアレイを登録するには (CLARiX の場合)

サブシステムに登録されている CLARiX のストレージ管理ソフトウェアが管理しているディスクアレイを SystemProvisioning の管理対象として登録します。以下の手順に従って登録してください。

注:

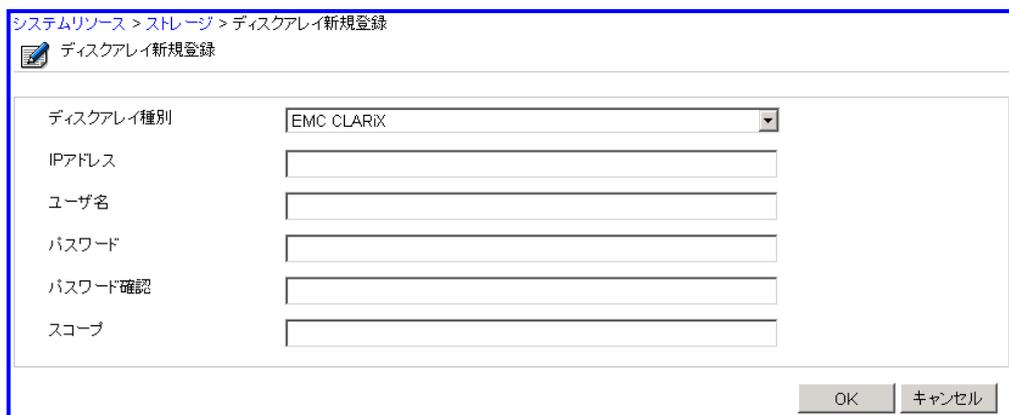
- IP アドレス / ユーザ名 / パスワードのすべての値を設定する必要があります。
- ユーザ名 / パスワードを省略した場合は、既存のコマンドである Navicli が呼び出されますが、互換のために残しているオプションのため、通常は使用しないでください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ストレージ] をクリックします。
3. [設定] メニューから [ディスクアレイ登録 / 削除] をクリックします。
4. メインウィンドウに「ディスクアレイ登録 / 削除」が表示されます。



5. [アクション] メニューから [新規登録] をクリックします。

6. メインウィンドウに「ディスクアレイ新規登録」が表示されます。



7. [IP アドレス] テキストボックスに IP アドレスを入力します (入力必須)。
8. [ユーザ名] テキストボックスにユーザ名を入力します (入力必須)。
9. [パスワード] テキストボックスにパスワードを入力します (入力必須)。
10. [パスワード確認] テキストボックスに確認のため、再度同じパスワードを入力します (入力必須)。
11. [スコープ] テキストボックスにスコープ (0~2) の値を入力します。
12. [OK] をクリックします。
13. [システムリソース] ツリーの [ストレージ] の下にディスクアレイが追加されます。

4.6.3. ディスクアレイを登録するには (NetApp の場合)

サブシステムに登録されている NetApp のディスクアレイを System Provisioning の管理対象として登録します。以下の手順に従って登録してください。

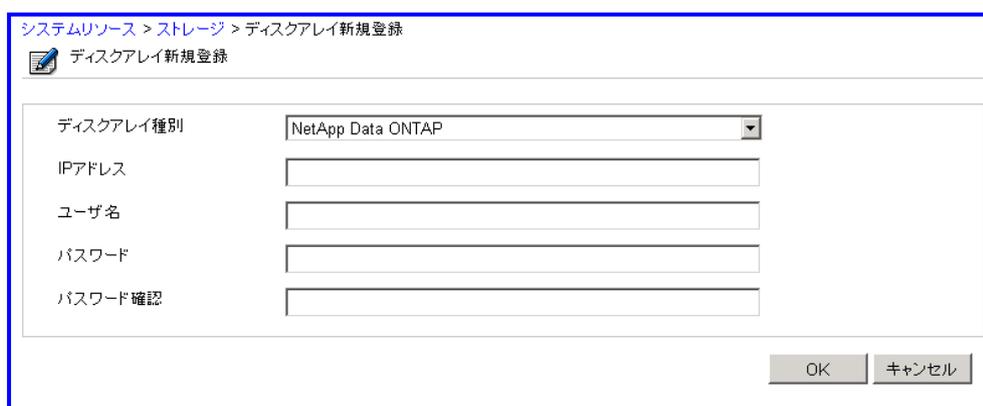
注: IP アドレス / ユーザ名 / パスワードのすべての値を設定する必要があります。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ストレージ] をクリックします。
3. [設定] メニューから [ディスクアレイ登録 / 削除] をクリックします。

4. メインウィンドウに「ディスクアレイ登録 / 削除」が表示されます。



5. [アクション] メニューから [新規登録] をクリックします。
6. メインウィンドウに「ディスクアレイ新規登録」が表示されます。



7. [IP アドレス] テキストボックスに IP アドレスを入力します (入力必須)。
8. [ユーザ名] テキストボックスにユーザ名を入力します (入力必須)。
9. [パスワード] テキストボックスにパスワードを入力します (入力必須)。
10. [パスワード確認] テキストボックスに確認のため、再度同じパスワードを入力します (入力必須)。
11. [OK] をクリックします。
12. [システムリソース] ツリーの [ストレージ] の下にディスクアレイが追加されます。

4.6.4. ディスクボリュームを登録するには

ディスクボリュームを SystemProvisioning の管理対象として登録します。以下の手順に従って登録してください。

注: ディスクボリュームは、iStorage の場合は "LD"、CLARiX の場合は "LUN"、Symmetrix の場合は "論理デバイス"、NetApp の場合は "Volume" となります。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから対象のディスクアレイをクリックします。
3. [設定] メニューから [ディスクボリューム登録] をクリックします。
4. メインウィンドウに「ディスクボリューム登録」が表示されます。



5. [管理外ディスクボリューム一覧] グループボックスから、SystemProvisioning で管理対象とするディスクボリュームのチェックボックスをオンにします。
6. [OK] をクリックします。
7. [ディスクボリューム一覧] グループボックスに登録したディスクボリュームが追加されます。

4.6.5. ディスクボリュームを共有に設定するには

ディスクボリュームを共有に設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ストレージ] をクリックします。

3. メインウィンドウ下部の [ディスクボリューム一覧] グループボックスが表示されます。

4. [ディスクボリューム一覧] グループボックスから共有にするディスクボリュームのチェックボックスをオンにします。
5. [ディスクボリューム一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [共有] をクリックします。
6. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。
7. 共有に設定したディスクボリュームが、[ディスクボリューム一覧] グループボックスの共有状態欄に "共有" と表示されます。

対象のディスクアレイを選択して共有するディスクボリュームを指定することもできます。[システムリソース] ツリーから対象のディスクアレイをクリックして、表示されるストレージの詳細情報のディスクボリューム一覧から指定してください。

4.6.6. HBA、パス情報の登録 (CLARiX、Symmetrix の場合)

ssc コマンドを使用して、HBA 管理対象マシンとディスクアレイ間のパス情報の登録を行います。以下の手順に従って登録してください。

注: パス情報の登録のためにディスクアレイをあらかじめ登録しておく必要があります。

1. ディスクアレイのパス情報表示

ssc コマンドの show diskarraypath コマンドを使用して、ディスクアレイのパス情報を表示します。ディスクアレイのパス情報表示の詳細については、「ssc コマンドリファレンス」を参照してください。

```
ssc show diskarraypath ディスクアレイ名
```

2. HBA のアドレス (WWPN、WWNN) と HBA の接続先のディスクアレイのパス登録

ssc コマンドの set hba コマンドを使用して、HBA のアドレス (WWPN、WWNN) と HBA の接続先のディスクアレイのパスを SigmaSystemCenter に登録します。HBA のアドレス (WWPN、WWNN) と HBA の接続先のディスクアレイのパス登録の詳細については、「ssc コマンドリファレンス」を参照してください。

```
ssc set hba ディスクアレイ名 ディスクアレイのパス名 WWPN 名
```

注: CLARiX の場合は、WWNN の指定は必須です。HBA と接続先のディスクアレイのパスの組み合わせが複数ある場合は、組み合わせのすべてのパターンを設定する必要があります。

4.7. マシンを登録する

SystemProvisioning で管理対象とするマシンの登録を行います。

4.7.1. マシンの登録について

サブシステムとして登録されている DPM、VMware vCenter Server、XenServer Pool Master、Hyper-V クラスタに登録されている物理マシン、および仮想マシンから SystemProvisioning の管理対象とするマシンを選んで登録します。マシン登録を行うことにより、以下の操作を実行することができるようになります。

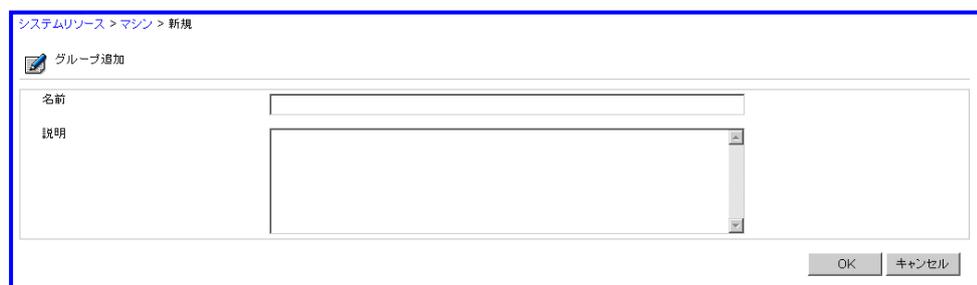
- ◆ [リソース] ビューより、起動、およびシャットダウンなどの操作を実行することができます。
- ◆ [運用] ビューより、マシンリソースとして使用することができます。

ESXi、単体の Hyper-V、および KVM 上の仮想マシンは、ESXi、Hyper-V 単体、または KVM を [仮想] ビューで登録することにより自動的に管理対象となります。[リソース] ビューでのマシン登録作業は必要ありません。ESXi、Hyper-V 単体、および KVM の登録作業は、「4.3 ESXi、Hyper-V、KVM を管理する」で実施します。

4.7.2. リソースグループを追加するには

マシン登録を行う前に管理対象マシンが所属するリソースグループを追加します。リソースグループを追加することにより、リソースグループ単位にマシンを分類して表示することができます。以下の手順に従って追加してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [マシン]、もしくは、リソースグループを追加するグループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [グループ追加] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループ追加」が表示されます。



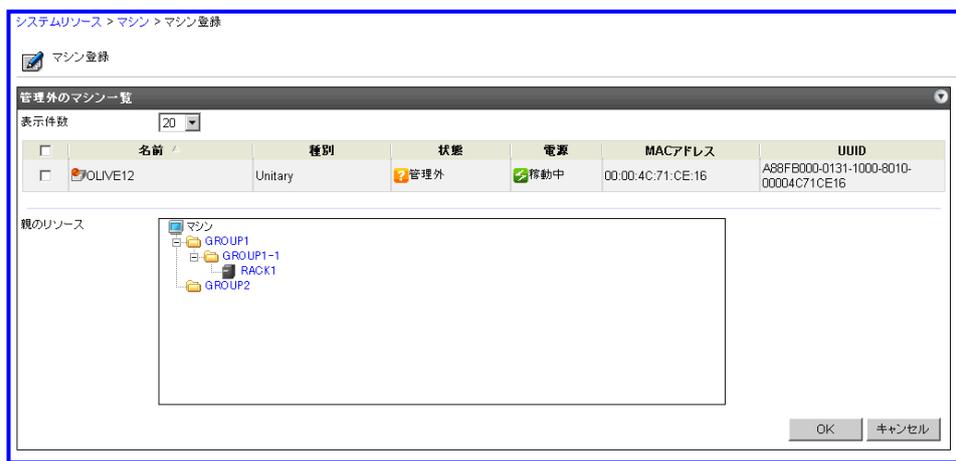
5. [名前] テキストボックスにリソースグループ名を入力します (入力必須)。
6. [OK] をクリックします。

管理対象マシンをラック単位で管理することもできます。ラックも同様の手順で追加することができます。

4.7.3. マシンを登録するには

マシンを SystemProvisioning の管理対象として登録します。また、マシン登録時にリソースグループ、もしくはラックを指定します。以下の手順に従って登録してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [マシン]、またはマシンを登録するリソースグループのアイコン、もしくはラックのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [マシン登録] をクリックします。
4. メインウィンドウに「マシン登録」が表示されます。



5. サブシステムに追加されている DPM、VMware vCenter Server、XenServer Pool Master、Hyper-V クラスタに登録されているマシンの一覧が、[管理外のマシニー覧] グループボックスに表示されます。[管理外のマシニー覧] グループボックスから、SystemProvisioning で管理対象とするマシンのチェックボックスをオンにします。
6. 手順 2 でリソースグループ、またはラックを指定していない場合は、[親のリソース] ツリーが表示されます。[親のリソース] ツリーからリソースグループ、またはラックを選択します。
7. [OK] をクリックします。

4.8. 配布ソフトウェアを用意する

SystemProvisioning で使用する配布ソフトウェアの登録 / 確認を行います。配布ソフトウェアには、以下の 3 種類があります。

- ◆ シナリオ (OS イメージ、パッチ・アプリケーション)
- ◆ テンプレート
- ◆ スクリプト

関連情報: 配布ソフトウェアについては、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.3. ソフトウェア配布」を参照してください。

4.8.1. SystemProvisioning から使用できるシナリオを確認するには

DPM を使用して、管理対象マシンに OS、アプリケーションのインストールやパッチ配布をする場合、DPM で作成するシナリオを使用します。サブシステムとして登録されている DPM が管理するシナリオの情報が、SystemProvisioning に反映されます。以下の手順に従って確認してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ソフトウェア] をクリックします。
3. メインウィンドウに [サマリー情報] グループボックスが表示されます。[操作] メニューから [DPM 収集] をクリックします。
4. DPM 収集のジョブ完了後、[操作] メニューから [画面更新] をクリックし、ビューの最新情報に更新します。
5. メインウィンドウに [サマリー情報] グループボックスが表示されます。[OS イメージ]、[Backup タスク]、もしくは [アプリケーションとアップデート] フォルダにシナリオが追加されます。
6. シナリオ名をクリックすると、メインウィンドウにシナリオの基本情報が表示されます。

4.8.2. SystemProvisioning から使用できるテンプレートを確認するには

SystemProvisioning から使用できるテンプレートを確認します。テンプレートは SystemProvisioning から仮想マシンを作成する場合に使用します。VMware ESX、または XenServer 上の仮想マシンを管理する場合には、サブシステムとして登録されている vCenter Server、および XenServer Pool Master が管理するテンプレートの情報が、SystemProvisioning に反映されます。スタンドアロン ESXi、Hyper-V、または KVM 上の仮想マシンを管理する場合には、テンプレートは SystemProvisioning 上に存在します。以下の手順に従って確認してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。

2. [システムリソース] ツリーから [ソフトウェア] をクリックします。
3. メインウィンドウに [サマリー情報一覧] グループボックスが表示されます。

注: vCenter Server、および XenServer Pool Master が管理するテンプレートの情報が自動的に反映されます。反映されていない場合は、[仮想] ビューで vCenter Server、または XenServer Pool Master を選択し、[操作] メニューから [収集] をクリックしてください。

4. [サマリー情報一覧] グループボックスから [テンプレート] をクリックすると、メインウィンドウに [テンプレート一覧] グループボックスが表示されます。
5. テンプレート名をクリックすると、メインウィンドウにテンプレートの基本情報が表示されます。

4.8.3. ローカルスクリプトを追加するには

管理対象マシンの稼働や用途変更、置換などを行う際に、システム構成や環境に依存した特定の処理を管理サーバ上で行いたい場合にローカルスクリプトを使用します。ローカルスクリプトを使用する場合は、以下の手順に従って追加してください。

注: Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS で環境変数が異なります。本項では、環境変数は x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。

- ・ x86 OS : %ProgramFiles%
 - ・ x64 OS : %ProgramFiles(x86)%
-

1. ローカルスクリプト (.bat ファイル) を以下のフォルダに格納します。
SystemProvisioning インストールフォルダ¥Script

注: 既定値は (%ProgramFiles%¥NEC¥PVM¥Script) です。

2. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
3. [システムリソース] ツリーから [ソフトウェア] をクリックします。
4. メインウィンドウに [サマリー情報] グループボックスが表示されます。[操作] メニューから [スクリプト収集] をクリックします。
5. スクリプト収集のジョブ完了後、[操作] メニューから [画面更新] をクリックし、ビューを最新情報に更新します。
6. メインウィンドウに [サマリー情報] グループボックスが表示されます。[スクリプト] フォルダにローカルスクリプトが追加されます。
7. ローカルスクリプト名をクリックすると、メインウィンドウにローカルスクリプトの基本情報が表示されます。

4.9. マシンプロパティを設定するには

登録したマシンのプロパティ設定を行います。

マシンプロパティでは、マシン固有の情報を設定します。

- ◆ [全般] タブ
マシンの基本情報を設定します。モデル名やユニット名などを設定することができます。
- ◆ [ネットワーク] タブ
利用する NIC の設定を行います。NIC とスイッチ (ポート) の関連付けを行います。
- ◆ [ストレージ] タブ
利用する HBA の設定を行います。
- ◆ [ソフトウェア] タブ
マシンにソフトウェアを配布することができます。また、ソフトウェアを配布するタイミングを指定することもできます。
- ◆ [ソフトウェア配布履歴] タブ
ソフトウェアの配布履歴を確認することができます。
- ◆ [アカウント情報] タブ
マシンのアカウント情報を設定することで、各プロトコルによる管理を可能とします。現在、設定可能なアカウントタイプは OOB Management、プロトコルは IPMI のみです。

以下の手順に従って設定を行ってください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーからプロパティ設定を行うマシンのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「マシンプロパティ設定」が表示されます。

以下の手順に従って各タブの設定を行ってください。

4.9.1. [全般] タブを設定するには

マシンプロパティ設定の [全般] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「マシンプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[全般] タブを選択します。

システムリソース > マシン > VMS_リソース > 192.168.220.142

マシンプロパティ設定

全般 ネットワーク ストレージ ソフトウェア ソフトウェア配布履歴 アカウント情報

マシン名 192.168.220.142

モデル名

UUID 0013D332-D7DC-2D80-5016-504850480000

種別 VMware, VM Server

スロット番号 0

格納場所

ユニット名

タグ

説明

モデル名の自動更新

適用 戻る

2. [モデル名] テキストボックスは、共通プールを使用する場合のハードウェア認識情報として使用されます。マシンがグループで稼動状態となったときに、ESMPRO/ServerManager などのサブシステムから収集した値が自動で設定されます。運用開始前に設定しておきたい場合は、[モデル名] テキストボックスにマシンの機種名 (モデル名) を入力します。

関連情報: 共通プールについては、「1.1.8 プールマシンとは」を参照してください。

3. [スロット番号] テキストボックスは、ブレードサーバの場合など実際のスロット番号を入力します。

注: DPM 6.0 からスロット番号は設定できません。代わりに SigmaSystemCenter から設定できます。ただし、運用などでスロット番号を利用することはありません。

4. [格納場所] テキストボックスは、物理マシン / 仮想マシンサーバの場合に、設置場所情報など任意の情報を設定できます。仮想マシンの場合は、格納先のディスク情報で編集はできません。
5. [ユニット名] テキストボックスは、SigmaSystemCenter で管理する名前を入力します。
[ユニット名] テキストボックスに入力された場合、[運用] ビューの [ホストー覧] グループボックス、[グループプール] テキストボックスのリソース名は、ユニット名で表示されます。マシン置換時などにマシン名が変更となりますが、ユニット名は、常に同じ名前が表示されます。
6. リソースグループやスマートグループ、ラックの各ウィンドウで管理対象マシンをキーワードごとに視覚的に分類する場合、[タグ] テキストボックスにキーワードを入力します。

関連情報: タグクラウドについては、「9.6 タグクラウドを使ってマシンを管理する」を参照してください。

7. 手動で設定したモデル名を使用したいなどの理由により、SystemProvisioning によるモデル名の上書き (自動更新) を禁止したい場合、[モデル名の自動更新] チェックボックスをオフにします。
8. [適用] をクリックします。

4.9.2. [ネットワーク] タブを設定するには

マシンプロパティ設定の [ネットワーク] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

注:

- スイッチの VLAN 制御を行うには、本設定とグループプロパティ設定の [ネットワーク設定] タブの両方を設定する必要があります。グループプロパティ設定の [ネットワーク設定] タブの設定については、「5.4.6 [ネットワーク設定] タブを設定するには」を参照してください。
 - 仮想マシンサーバで仮想ネットワーク制御を行うには、本設定とモデルプロパティ設定の [仮想ネットワーク] タブの両方を設定する必要があります。モデルプロパティ設定の [仮想ネットワーク] タブの設定については、「5.7.7 [仮想ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。
-

1. 「マシンプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ネットワーク] タブを選択します。
2. [NIC 一覧] グループボックスに NIC を追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。

- [NIC 一覧] グループボックスの下部に、[NIC 設定] グループボックスが表示されます。

システムリソース > マシン > Group > 192.168.220.142

マシンプロパティ設定

全般 ネットワーク ストレージ ソフトウェア ソフトウェア配布履歴 アカウント情報

NIC一覧 | 追加 | 削除 |

NIC番号	MACアドレス	スイッチ	ポート	編集
1	00:13:D3:32:D7:DC (vmmnic0)			

戻る

NIC設定

NIC番号: 1

MACアドレス: 00:13:D3:32:D7:DC

スイッチ: 設定なし

ポート: 設定なし

OK キャンセル

- [NIC 番号] プルダウンボックスから NIC 番号を選択します。

注: NIC 番号に空白を利用する場合は、いったん任意の番号で NIC 情報を追加後、編集で空白に変更してください。

- [MAC アドレス] テキストボックスに MAC アドレスを入力します。

注:

- ・ MAC アドレスは、"00:00:00:00:00:00" の形式で入力してください。
- ・ DPM に登録している管理対象マシンの MAC アドレスを、NIC 番号 1 の MAC アドレスとして登録してください。

- [スイッチ] プルダウンボックスからスイッチを選択します。
- [ポート] プルダウンボックスから接続するポートを選択します。
- [OK] をクリックします。[NIC 一覧] グループボックスに NIC が追加されます。
- [戻る] をクリックすると、メインウィンドウはマシンの詳細情報に戻ります。

4.9.3. [ストレージ] タブを設定するには

マシンプロパティ設定の [ストレージ] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

注:

- ・ ストレージ制御を行うには、本設定とホスト設定の [ストレージ] タブの両方を設定する必要があります。ホスト設定の [ストレージ] タブの設定については、「5.8.3 [ストレージ] タブを設定するには」を参照してください。共有ディスクを使用する場合は、グループ、またはモデルの [ストレージ] タブで設定することもできます。
- ・ CLARiX と Symmetrix の場合は、事前に ssc コマンドの set hba コマンドを使用して、HBA のアドレス (WWPN、WWNN) と HBA の接続先のディスクアレイのパスを SigmaSystemCenter に登録する必要があります。HBA とパス情報の登録については、「4.6.6 HBA、パス情報の登録 (CLARiX、Symmetrix の場合)」を参照してください。

1. 「マシンプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ストレージ] タブを選択します。
2. [ストレージ情報] グループボックスにストレージ情報を追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。
3. [ストレージ情報] グループボックスの下部に、[HBA 設定] グループボックスが表示されます。

The screenshot shows the 'Machine Property Settings' window with the 'Storage' tab selected. The 'Storage Information' section is empty, and the 'HBA Settings' section is visible below it. The 'HBA Settings' section contains the following fields:

HBA番号	アドレス	接続先	編集
<input type="checkbox"/>			

Below the table, the 'HBA Settings' section is expanded, showing the following fields:

HBA番号	<input type="text"/>
アドレス	1000-0000-C956-C054
接続先	Storage1

Buttons for '追加 | 削除 |', '戻る', 'OK', and 'キャンセル' are also visible.

4. [HBA 番号] テキストボックスに HBA 番号を入力します (入力必須)。ホスト設定の [ストレージ] タブでディスクボリュームの設定を行う場合に、ここで設定した HBA 番号を指定します。
5. FC インターフェースを利用している場合は、[アドレス] プルダウンボックスからマシンに接続されている HBA の WWN を選択します。iSCSI インターフェースを利用している場合は、接続されている HBA の iSCSI イニシエータ名を選択します。(選択必須)

注: マシンの置換を行う場合、置換元マシンだけでなく、置換先マシンにも本設定を行う必要があります。

6. [OK] をクリックします。[ストレージ情報] グループボックスにストレージ情報が追加されます。
7. [戻る] をクリックすると、メインウィンドウはマシンの詳細情報に戻ります。

4.9.4. [ソフトウェア] タブを設定するには

マシンプロパティ設定の [ソフトウェア] タブでは、テンプレート作成、イメージ作成時に、レプリカ VM に対して Sysprep を実行するソフトウェアを設定することが可能です。

注: マスタ VM の OS が Windows 2000 / Windows XP / Windows Server 2003 以外の場合は、既定のソフトウェアによって Sysprep が実行されるので、設定不要です。

4.9.5. [ソフトウェア配布履歴] タブを確認するには

マシンプロパティ設定の [ソフトウェア配布履歴] タブは、既にマシンに対して配布されたソフトウェアの一覧が表示されます。

関連情報: 最新の OS イメージを配布する以前の履歴を削除する場合は、ssc コマンドのソフトウェア配布履歴削除コマンド (ssc delete history) を使用して削除します。ソフトウェア配布履歴削除の詳細については、「ssc コマンドリファレンス」を参照してください。

4.9.6. [アカウント情報] タブを設定するには

マシンプロパティ設定の [アカウント情報] タブを設定します。「3.10 Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う」で事前設定を行ったマシンに対し、SigmaSystemCenter で OOB Management を行うには、SigmaSystemCenter に OOB Management のアカウント情報を登録する必要があります。

以下の手順に従って設定してください。

注:

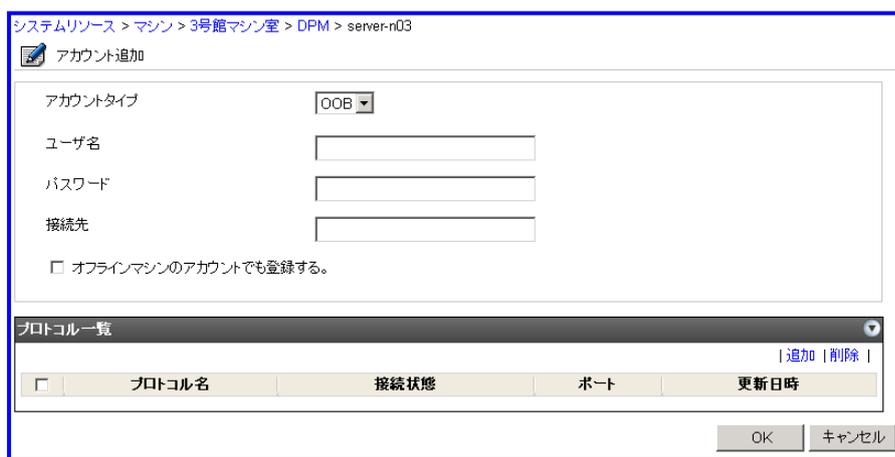
SigmaSystemCenter に登録した OOB Management のアカウント情報が、対象の管理対象マシン上で変更された場合、マシンへの接続に失敗し、OOB Management による制御機能が利用できない状態になります。この場合、SigmaSystemCenter に登録されている OOB Management のアカウントを更新してください。

関連情報: ssc コマンドを使用して OOB Management のアカウントを登録することもできます。アカウントの登録方法の詳細については、「ssc コマンドリファレンス」を参照してください。

1. 「マシンプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[アカウント情報] タブを選択します。
2. [アカウント一覧] グループボックスにアカウントを追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。



3. 「アカウント追加」ウィンドウが表示されます。[アカウントタイプ] プルダウンボックスからアカウントの種別を選択します。OOB のみ選択できます。



4. [ユーザ名] テキストボックスにユーザ名を入力します。
5. [パスワード] テキストボックスにパスワードを入力します。

注: 登録するアカウントは、「3.10.2 BMC に管理者権限のユーザを作成する」で BMC に登録したユーザアカウントと同じユーザ名とパスワードを入力してください。

6. [接続先] テキストボックスに接続先のホスト名、または IP アドレスを入力します。

- 「3.10 Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う」の事前設定がまだ完了していないマシンなど、IPMI による接続に応答がないマシンに対してアカウントを登録したい場合には、[オフラインマシンのアカウントでも登録する] チェックボックスをオンにします。

注: [オフラインマシンのアカウントでも登録する] チェックボックスを利用して、アカウントを登録した場合は、BMC と通信不可能な場合でもアカウント登録ができますが、BMC との通信確認、および IPMI 情報収集が行われません。

そのため、OOB 管理機能が正しく利用できない場合があります。

マシンの運用を開始する前に、マシンプロパティ設定の [アカウント情報] タブから、[接続確認] を行ってください。

- [プロトコルー覧] グループボックスにプロトコルを追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。
- [プロトコルー覧] グループボックスの下部に、[追加プロトコルー覧] グループボックスが表示されます。

The screenshot shows a web interface for configuring a machine's properties. The breadcrumb path is 'システムリソース > マシン > 3号館マシン室 > DPM > server-n03'. The main section is titled 'アカウント追加' (Add Account) and contains the following fields:

- アカウントタイプ: OOB (dropdown menu)
- ユーザ名: [text input field]
- パスワード: [password input field]
- 接続先: [text input field]
- オフラインマシンのアカウントでも登録する。

Below this is the 'プロトコルー覧' (Protocol List) section, which is a table with columns for 'プロトコル名' (Protocol Name), '接続状態' (Connection Status), 'ポート' (Port), and '更新日時' (Update Date). There are '追加' (Add) and '削除' (Delete) buttons in the top right corner of this section.

At the bottom is the 'プロトコル追加' (Add Protocol) section, which is a table with columns for 'プロトコル名' (Protocol Name) and 'ポート' (Port). The 'IPMI' protocol is selected with a checked checkbox, and its port is shown as '--'. There are 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons at the bottom right of this section.

- 既定値として IPMI プロトコルが選択されています。そのまま [OK] をクリックします。

11. [プロトコル一覧] グループボックスのプロトコルに IPMI プロトコルが追加されます。

システムリソース > マシン > 3号館マシン室 > DPM > server-n03

アカウント追加

アカウントタイプ: OOB

ユーザ名:

パスワード:

接続先:

オフラインマシンのアカウントでも登録する。

プロトコル一覧

<input type="checkbox"/>	プロトコル名	接続状態	ポート	更新日時
<input type="checkbox"/>	IPMI	不明	--	

OK キャンセル

12. [OK] をクリックします。プロトコルの接続を確認し、成功した場合は [アカウント情報] タブに遷移し、[アカウント一覧] グループボックスにアカウントが追加されます。IPMI プロトコルによる接続が確認できた場合は、あわせてマシン情報の収集も行われます。

システムリソース > マシン > 3号館マシン室 > DPM > server-n03

マシンプロパティ設定

全般 | ネットワーク | ストレージ | ソフトウェア | ソフトウェア配布履歴 | **アカウント情報**

アカウント一覧

<input type="checkbox"/>	タイプ	接続状態	接続先	ユーザ名	編集	接続確認
<input type="checkbox"/>	OOB	接続可能	192.168.1.60	administrator		

戻る

注: マシン情報の収集が失敗した場合でも、アカウントとプロトコルの登録までは行われます。ジョブの実行結果や運用ログを確認の上、別途センサー収集を実行してください。

13. アカウントが正しく設定されたことを確認するために、アカウント追加後 [アカウント一覧] グループボックスの接続状態に "接続可能" が表示されていることを確認します。

注: "接続可能" 以外の状態では、OOB Management 機能を利用できません。

4.10. ポリシーを作成する

ESMPRO/ServerManager、vCenter Server、および SystemMonitor 性能監視などが検出した障害イベントに対して、どのような処理を自動実行し、復旧するかなどを各グループに対して設定できます。この設定をポリシーと呼びます。

SigmaSystemCenter では、一般的な対応処置設定があらかじめ設定されたポリシーテンプレート（標準ポリシー）を複数備えています。標準ポリシーをそのまま使用することも、標準ポリシーのテンプレートを元に新たにポリシーを作成して使用することもできます。

また、設定したポリシーの内容を xml 形式のファイルにエクスポートし、別の管理サーバでの環境構築の際にインポートして使用することができます。

関連情報: この章に記載されている手順により作成したポリシーを運用グループ、またはモデルに設定してください。

- ・ 運用グループにポリシーを設定するには、「5.4.1 [全般] タブを設定するには」を参照してください。
 - ・ モデル（物理）にポリシーを設定するには、「5.5.1 [全般] タブを設定するには」を参照してください。
 - ・ モデル（仮想マシン）にポリシーを設定するには、「5.6.1 [全般] タブを設定するには」を参照してください。
 - ・ モデル（仮想マシンサーバ）にポリシーを設定するには、「5.7.1 [全般] タブを設定するには」を参照してください。
-

4.10.1. 標準ポリシー

標準ポリシーには、以下の 11 種類があります。

ポリシー名	管理対象	初期登録
標準ポリシー	仮想マシンサーバ以外の物理マシン	○
標準ポリシー (N+1)	仮想マシンサーバ以外の物理マシン ※N+1置換にも対応した運用時	—
標準ポリシー (仮想マシン)	仮想マシン	○
標準ポリシー (仮想マシンサーバ)	仮想マシンサーバ	○
標準ポリシー (仮想マシンサーバ 予兆)	仮想マシンサーバ ※予兆イベント監視を有効にした運用	—
標準ポリシー (仮想マシンサーバ 省電力)	仮想マシンサーバ ※省電力にも対応した運用時	—
標準ポリシー (仮想マシンサーバ ESXi)	仮想マシンサーバ (ESXi)	—
標準ポリシー (仮想マシンサーバ Hyper-V)	仮想マシンサーバ (Hyper-V)	—
標準ポリシー (仮想マシンサーバ Hyper-V 予兆)	仮想マシンサーバ (Hyper-V) ※予兆イベント監視を有効にした運用	—
標準ポリシー (仮想マシンサーバ Hyper-V 省電力)	仮想マシンサーバ (Hyper-V) ※省電力にも対応した運用時	—
システムポリシー (マネージャ)	SigmaSystemCenterが利用するリソースを管理する マネージャ (vCenter Serverなど)	○

初期登録が "○" の標準ポリシーは、エディションライセンスを適用することであらかじめ登録されます。

システムポリシー (マネージャ) は、マネージャに対して自動的に適用されるポリシーです。システムに 1 つ存在し、共有リソースの監視などマネージャ単位での監視を行います。管理対象マシンに対して適用されるポリシーではありませんので、グループへの設定は必要ありません。

システムポリシー (マネージャ) は、削除、または名前を変更しないでください。システムポリシー (マネージャ) の名前を変更すると、システムポリシー (マネージャ) として認識されないため、自動適用されません。システムポリシー (マネージャ) を誤って削除、または名前を変更した場合、PVM サービスを再起動することで再び自動登録されます。[ポリシー追加] メニューから追加することはできません。

システムポリシー (マネージャ) を無効にしたい場合は、監視イベントの設定を無効にしてください。

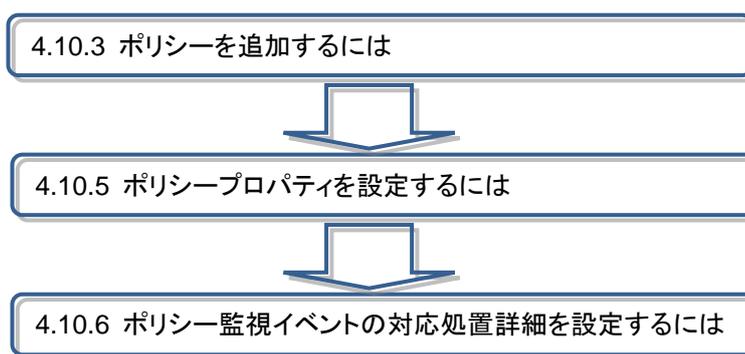


注: 初期登録時に登録されない標準ポリシーは、「ポリシー追加」ウィンドウから作成してください。

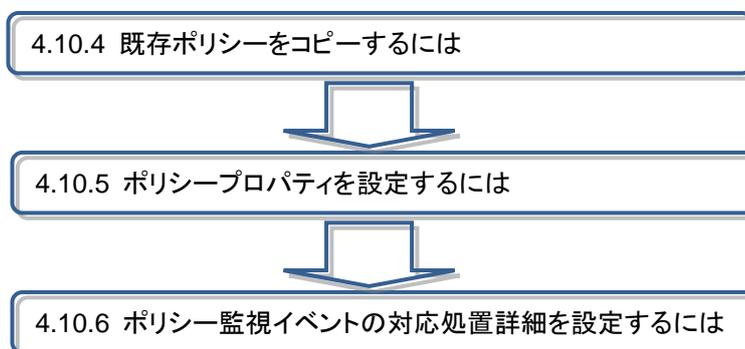
4.10.2. ポリシーを作成するには

ポリシーを作成するには、新規にポリシーを追加して使用方法と、既存のポリシーを元にコピーする作成方法があります。

- ◆ 新規にポリシーを追加して使用する場合の流れ



- ◆ 既存のポリシーのコピーを作成し、設定を変更して使用する場合の流れ



4.10.3. ポリシーを追加するには

ポリシーを追加します。新規作成、もしくは各標準テンプレートを使用して新しいポリシーを作成します。以下の手順に従って追加してください。

1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [ポリシー] をクリックします。
3. [設定] メニューから [ポリシー追加] をクリックします。
4. メインウィンドウに「ポリシー追加」が表示されます。



5. [名前] テキストボックスにポリシー名を入力します (入力必須)。
6. [テンプレート] プルダウンボックスから "新規"、もしくは標準ポリシーのテンプレートを選択します。標準ポリシーのテンプレート名を選択すると、選択された標準ポリシー情報から新たにポリシーを作成します。

注: 「システムポリシー (マネージャ)」は、ここで選択することはできません。「システムポリシー (マネージャ)」を削除、または名前を変更した場合、PVM サービスを再起動することで再び自動登録されます。

4.10.4. 既存ポリシーをコピーするには

既存のポリシーをコピーします。以下の手順に従ってコピーしてください。

1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [ポリシー] をクリックします。
3. [ポリシー一覧] グループボックスからコピーするポリシーのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [コピー] をクリックします。
4. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。

- [ポリシー一覧] グループボックスにコピーされたポリシーが追加されます。



注: コピーされたポリシーは、元のポリシー名の末尾に "[2]" を付加して、ポリシー名を自動で生成して登録します。既に末尾に "[2]" が付いているポリシー名がある場合には、"[3]" のように+1した数字を付与したポリシー名になります。

- コピーしたポリシーの [編集] をクリックします。メインウィンドウに「ポリシープロパティ設定」が表示されます。



- [名前] テキストボックスにポリシー名を入力し、名前を変更します。
- [適用] をクリックします。

4.10.5. ポリシープロパティを設定するには

作成されたポリシーのプロパティ設定を行います。ここではポリシーの監視イベントやイベントに対する復旧処理（アクション）を設定することができます。以下の手順に従って設定してください。

1. メインウィンドウにポリシーの詳細情報を表示します。[ポリシー一覧] グループボックスから編集するポリシーの [編集] をクリックします。
2. メインウィンドウに「ポリシープロパティ設定」が表示されます。



3. ポリシー名を変更する場合、[名前] テキストボックスにポリシー名を入力します（入力必須）。
4. イベント区分が「マシンアクセス不可能障害」や「CPU 負荷障害」のイベントの検出に関して、障害イベントを受信してから対応する回復イベントの発生を待ち合わせる待機時間を設定します。これを設定することで、障害の発生とその回復が短時間に連続して発生した場合、待機時間内に回復イベントが発生しない障害のみ、ポリシーの実行を行うように抑制します。

待機時間を設定するには、[抑制設定] グループボックスで抑制する障害イベントのチェックボックスをオンにし、テキストボックスに待機時間を入力します。

なお、この抑制設定は、「対応処置詳細設定」ウィンドウにて、[イベントの選択] で "区分全てのイベントを対象とする" を選択にした場合に有効となります。

関連情報: 「対応処置詳細設定」ウィンドウについては、「4.10.6 ポリシー監視イベントの対応処置詳細を設定するには」を参照してください。

注: 「マシンアクセス不可能障害」や「CPU 負荷障害」のイベントが監視イベントに設定されていないポリシーの場合は、この操作は無効です。

5. [適用] をクリックします。

以上でポリシープロパティの [一般] タブは設定されました。次は [監視イベント] タブから対応処置詳細を設定します。

関連情報: [監視イベント] タブの設定については、「4.10.6 ポリシー監視イベントの対応処置詳細を設定するには」を参照してください。

4.10.6. ポリシー監視イベントの対応処置詳細を設定するには

監視イベントの対応処置を設定します。各監視イベントに対して復旧処理 (アクション) を設定することができます。以下の手順に従って設定してください。

1. メインウィンドウに「ポリシープロパティ設定」の [監視イベント] タブを表示します。手順については、前述の「4.10.5 ポリシープロパティを設定するには」を参照してください。
2. [イベントに対する対応処置一覧] グループボックスから、[アクション] メニューの [追加] もしくは、編集するイベント一覧の [編集] をクリックします。

通報元	イベント	対応処置	イベント状態	編集
<input type="checkbox"/>	CPU温度異常	稼働中のVMを移動	無効	
<input type="checkbox"/>	CPU温度回復	何もしない	無効	
<input type="checkbox"/>	CPU障害	センサー診断・故障設定	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: ファン/冷却装置異常	稼働中のVMを移動・サーバシャットダ...	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: ファン/冷却装置異常回復	何もしない	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: ファン/冷却装置正常回復	何もしない	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: 電圧異常	稼働中のVMを移動・サーバシャットダ...	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: 電圧異常回復	何もしない	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: 電圧正常回復	何もしない	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: 電源装置異常	稼働中のVMを移動・サーバシャットダ...	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: 冷却水漏れ	稼働中のVMを移動・サーバシャットダ...	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: 筐体温度正常回復	何もしない	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: 筐体温度異常	稼働中のVMを移動・サーバシャットダ...	無効	
<input type="checkbox"/>	HW予兆: 筐体温度異常回復	何もしない	無効	
<input type="checkbox"/>	VMSアクセス回復	正常ステータス設定	有効	
<input type="checkbox"/>	VMSアクセス不可	稼働中のVMを移動	有効	
<input type="checkbox"/>	クラスノード停止	故障ステータス設定	無効	
<input type="checkbox"/>	ターゲットアクセス回復	正常ステータス設定	無効	
<input type="checkbox"/>	ターゲットアクセス不可	稼働中のVMを移動	無効	
<input type="checkbox"/>	メモリ縮退障害	センサー診断・故障設定	無効	
<input type="checkbox"/>	メモリ障害	センサー診断・故障設定	無効	
<input type="checkbox"/>	メモリ障害回復	何もしない	無効	
<input type="checkbox"/>	HyperVProvider	クラスノード回復	正常ステータス設定	無効
<input type="checkbox"/>	OptimizedPlacement	スケールアウト提案	通知する	有効
<input type="checkbox"/>	SystemMonitorPerf	高負荷検出(SystemPerf)	負荷分散	有効
<input type="checkbox"/>	SystemMonitorPerf	低負荷検出(SystemPerf)	省電力	無効
<input type="checkbox"/>	VMwareProvider	データストアの接続がなくなりました。	データストア障害	有効

3. メインウィンドウに「対応処置詳細設定(新規)」,または「対応処置詳細設定(編集)」が表示されます。

管理 > ポリシー > 標準ポリシー(仮想マシン...) > 対応処置詳細設定(編集)

対応処置詳細設定(編集)

名前: VMS上の全VM移動

イベントの選択

- 単一のイベントを指定する
- 区分全てのイベントを対象とする
- 複数のイベントを選択して条件を設定する

イベント区分: マシンアクセス不可能障害

通報元: StandaloneEsxProvider

イベント: Alarm Host connection state on VMS changed from green to red

イベント名: VMSアクセス不可

イベントに対する復旧処理

No.	ラベル	実行条件	アクション
<input type="checkbox"/> 1		Success	通報/ E-mail通報, イベントログ出力
<input type="checkbox"/> 2		Success	マシン設定/ ステータス設定 故障
<input type="checkbox"/> 3		Success	マシン操作/ マシン診断・強制OFF
<input type="checkbox"/> 4		Success	VMS操作/ 全VMを移動(Failover)

[アクションの追加]

適用 戻る

4. [名前] テキストボックスに対応処置名を入力します (入力必須)。
5. [イベントの選択] で "単一のイベントを指定する", もしくは "区分全てのイベントを対象とする" をオンにします。

注: [イベントの選択] で "区分全てのイベントを対象とする" をオンにした場合、イベント区分に該当する通報元、およびイベントがまとめて選択されます。なお、選択している [イベント区分] が、ポリシープロパティ設定の [全般] タブで抑制設定を行ったイベント区分に該当する場合には、その抑制情報 (待機時間など) が反映されます。

登録後にこのウィンドウを開くと、[イベントの選択] で "複数のイベントを選択して条件を設定する" が選択され、イベント区分に該当するイベント一覧が [A 群イベント一覧] リストボックスに、抑制イベントの一覧が [B 群イベント一覧] リストボックスに、待機時間が [待ち合わせ時間] テキストボックスにそれぞれ表示されるようになります。

6. [イベント区分] プルダウンボックスから監視イベントの区分を選択します。
7. [通報元] プルダウンボックスからイベント提供元を選択します。[イベントの選択] で "区分全てのイベントを対象にする" の場合、この選択は不要です。
8. [イベント] プルダウンボックスから監視するイベントを選択します。[イベントの選択] で "区分全てのイベントを対象にする" の場合、この選択は不要です。

関連情報: 選択可能なイベント区分や通報元については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.2. SigmaSystemCenter が検出できる障害」を参照してください。

9. イベント名を変更する場合、[イベント名] テキストボックスにイベント名を入力します。
10. [イベントに対する復旧処置] グループボックスから、イベントに対応するアクションを設定します。[アクション] プルダウンボックスからアクションを選択します。

関連情報: 選択可能なアクションについては、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.7. ポリシーのアクション一覧」を参照してください。

11. アクションを追加する場合、[アクションの追加] をクリックすると、[アクション] プルダウンボックスが追加されます。最大で 30 個のアクションを登録することができます。
12. [ラベル] テキストボックスにアクションの番号 (No.) を指定します。[実行条件] プルダウンボックスを選択し、2 つを組み合わせることで「No.x に登録されているアクションが、成功したとき / 失敗したとき / 終了したとき」のように、アクションの実行パターンを指定することができます。[ラベル] テキストボックスが省略されている場合は、直前に登録されているアクションが実行条件の対象になります。

関連情報: アクションの実行パターンの詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.4.1 複数アクションのフロー制御」を参照してください。

13. アクションの順番を変更する場合、アクションのチェックボックスをオンにし、[↑] もしくは、[↓] をクリックすると順番を移動します。

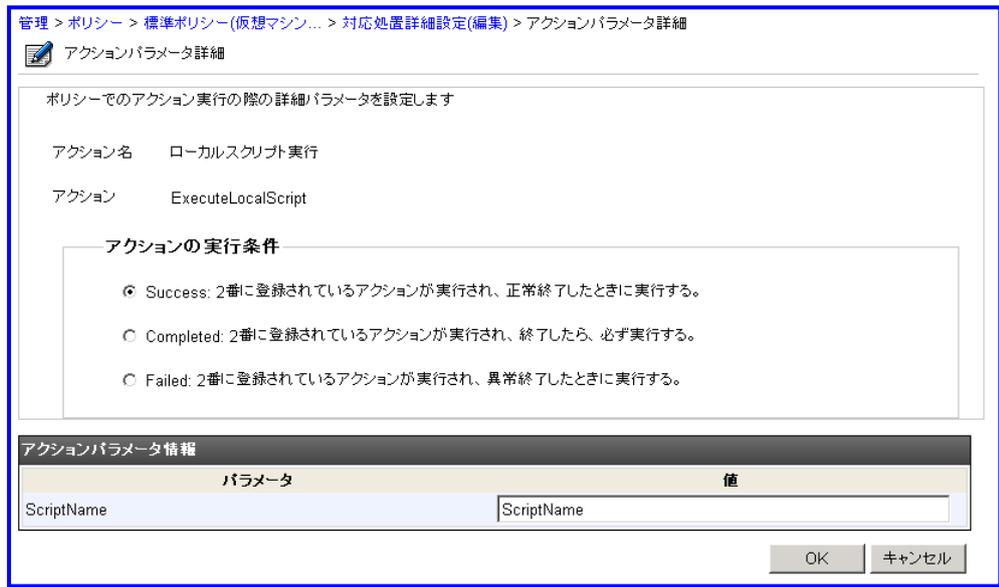
注:

- ・ 復旧処理の実行は、[アクション] プルダウンボックスに登録された順番で実行されます。復旧処理の実行順に並べ替えてください。
 - ・ [アクション] プルダウンボックスを空白にすると、設定したアクションを削除することができます。
 - ・ [ラベル] テキストボックスからアクションの番号を指定していた場合、アクションの実行順を並べ替えた後、適切にラベルの指定を更新してください。
-

14. [アクション] プルダウンボックスから "ローカルスクリプト実行"、"通報 / E-mail 送信"、"次のアクション実行を待機" を選択した場合は、[編集] をクリックし、メインウィンドウに「アクションパラメータ詳細」を表示します。

注: [編集] は対応処置詳細設定 (編集) の場合のみ表示されます。

<ローカルスクリプト実行の場合>



1. [アクションパラメータ情報] グループボックスが表示されます。実行するローカルスクリプト名を [アクションパラメータ情報] グループボックスに入力します。ローカルスクリプト名は、以下の手順から確認します。実行しない場合、手順 15 に進みます。

注: 初期の状態では、"ScriptName" が設定されています。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ソフトウェア] をクリックします。
3. メインウィンドウに [サマリー情報] グループボックスが表示されます。
4. [サマリー情報] グループボックスから [スクリプト] をクリックします。
5. メインウィンドウにスクリプト一覧が表示されます。

<通報 / E-mail 送信の場合>

管理 > ポリシー > 標準ポリシー(仮想マシン...) > 対応処置詳細設定(編集) > アクションパラメータ詳細

ポリシーでのアクション実行の際の詳細パラメータを設定します

アクション名 通報/E-mail送信
アクション PvmReportMail

アクションの実行条件

Success: 1番に登録されているアクションが実行され、正常終了したときに実行する。
 Completed: 1番に登録されているアクションが実行され、終了したら、必ず実行する。
 Failed: 1番に登録されているアクションが実行され、異常終了したときに実行する。

アクションパラメータ情報

パラメータ	値
Subject	<input type="text"/>
Content	<input type="text"/>

1. [アクションパラメータ情報] グループボックスが表示されます。[Subject] プルダウンボックスにメール送信時の題名、[Content] プルダウンボックスにメール本文を入力します。

注: 初期の状態では、何も設定されていません。

<次のアクション実行を待機の場合>

管理 > ポリシー > 標準ポリシー(仮想マシン...) > 対応処置詳細設定(編集) > アクションパラメータ詳細

アクションパラメータ詳細

ポリシーでのアクション実行の際の詳細パラメータを設定します

アクション名 次のアクション実行を待機

アクション WaitForActionExecute

アクションの実行条件

- Success: 1番に登録されているアクションが実行され、正常終了したときに実行する。
- Completed: 1番に登録されているアクションが実行され、終了したら、必ず実行する。
- Failed: 1番に登録されているアクションが実行され、異常終了したときに実行する。

アクションパラメータ情報

パラメータ	値
WaitTime(Second)	60

OK キャンセル

1. [アクションパラメータ情報] グループボックスが表示されます。
[WaitTime(Second)] プルダウンボックスに次のアクションを事項するまで待機する時間を秒単位で入力します。

注: 初期の状態では、"60" が設定されています。

15. [OK] をクリックします。

4.10.7. ポリシー監視イベントの設定を有効 / 無効にするには

ポリシー監視イベントの設定を有効 / 無効にします。無効にすることで設定情報を残したまま、そのイベント監視を行わないように設定することができます。以下の手順に従って設定してください。

1. メインウィンドウに「ポリシープロパティ設定」の [監視イベント] タブを表示します。手順については、前述の「4.10.5 ポリシープロパティを設定するには」を参照してください。



2. 有効、もしくは無効にするポリシー監視イベントを選択し、[アクション] メニューから [有効 / 無効] をクリックします。

4.10.8. ポリシーのインポート / エクスポートをするには

設定したポリシーの内容を xml 形式のファイルにエクスポートし、別の管理サーバでの環境構築の際にインポートを使用することができます。ポリシーのインポート / エクスポートは、ssc コマンドを使用して行います。「ssc コマンドリファレンス」を参照してください。

4.11. プロファイルを作成する

4.11.1. マシンプロファイルを作成するには

マシンプロファイルとは、新規に作成する仮想マシンや再構成する仮想マシンのハードウェア仕様を指定する設定です。[運用] ビューのグループ / モデル / ホストの各階層で定義することができます。[リソース] ビューであらかじめ名前付きのマシンプロファイルを用意しておき、[運用] ビューでマシンプロファイルを定義する際に利用することができます。

SigmaSystemCenter では、デフォルトで Large、Medium、Small の 3 つの名前付きマシンプロファイルを用意しています。新規に名前付きマシンプロファイルを追加する場合は、以下の手順に従って追加してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [プロファイル] をクリックして、[サマリー情報] グループボックスから [マシンプロファイル] をクリックします。
3. メインウィンドウにマシンプロファイルの基本情報が表示されます。



4. [マシンプロファイル一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。
5. 「マシンプロファイル追加」ウィンドウが表示されますので、各設定を行い、[OK] をクリックします。

関連情報: マシンプロファイルの詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.3 仮想マシンに割り当てるデバイスのカスタマイズ (マシンプロファイル、VM 編集)」～「2.3.3 名前付きのマシンプロファイルについて」を参照してください。

4.11.2. ホストプロファイルを作成するには

ホストプロファイルとは、ホストに割り当てる個性情報の設定です。[運用] ビューのグループ / ホストの各階層で定義することができます。[リソース] ビューであらかじめ名前付きのホストプロファイルを用意しておき、[運用] ビューでホストプロファイルを定義する際に利用することができます。

名前付きホストプロファイルを追加する場合は、以下の手順に従って追加してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [プロフィール] をクリックして、[サマリー情報] グループボックスから [ホストプロフィール] をクリックします。
3. メインウィンドウにホストプロフィールの基本情報が表示されます。



4. [ホストプロフィール一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。
5. 「ホストプロフィール追加」ウィンドウが表示されますので、各設定を行い、[OK] をクリックします。

関連情報: ホストプロフィールの詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.4.2 イメージ展開で適用可能な固有情報について」、および「1.4.3 ホストプロフィール」を参照してください。

4.11.3. 監視プロフィールを作成するには

監視プロフィールとは、SystemMonitor 性能監視で収集する性能項目、および閾値監視設定項目です。[運用] ビューのグループ / モデルの各階層で指定することができます。指定するプロフィールによって、SystemMonitor 性能監視でデータを収集する性能項目、収集間隔、閾値監視設定を切り替えることができます。

SigmaSystemCenter では、デフォルトで以下の 4 種類の標準監視プロフィールを用意しています。各プロフィールの詳細については、「付録 A 監視プロフィール」を参照してください。

- ◆ Standard Monitoring Profile
- ◆ VM Standard Monitoring Profile
- ◆ VM Monitoring Profile
- ◆ Physical Machine Monitoring Profile

監視プロフィールを追加 / 編集することにより、収集する性能項目の追加や閾値監視の設定をすることができます。以下の手順に従って設定してください。

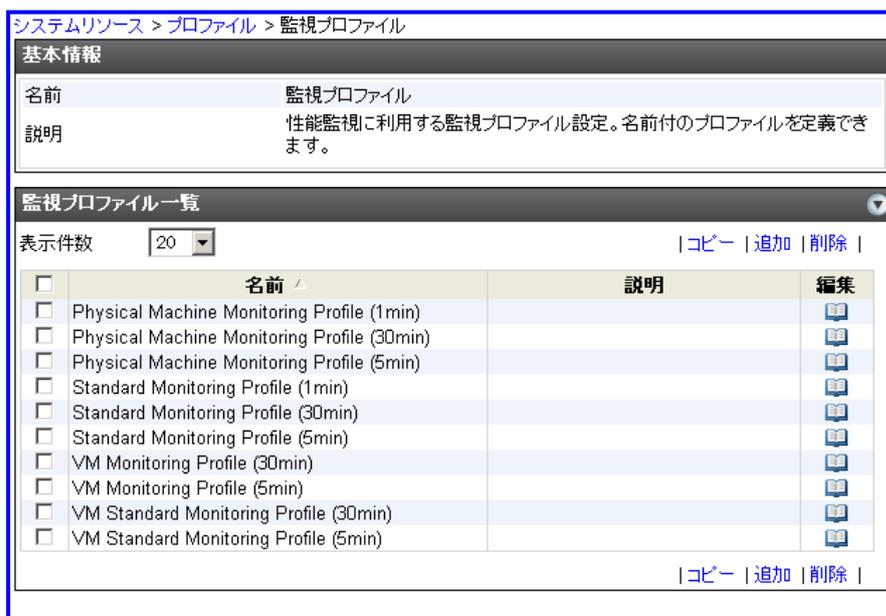
関連情報:

- ・ 監視プロファイルに設定可能な各性能情報の詳細については、「SystemMonitor 性能監視ユーザーズガイド」の「1.3. 収集データ」を参照してください。
- ・ 閾値監視の詳細については、「SystemMonitor 性能監視ユーザーズガイド」の「1.9. 閾値監視と通報機能」を参照してください。

◆ 収集する性能項目を追加する

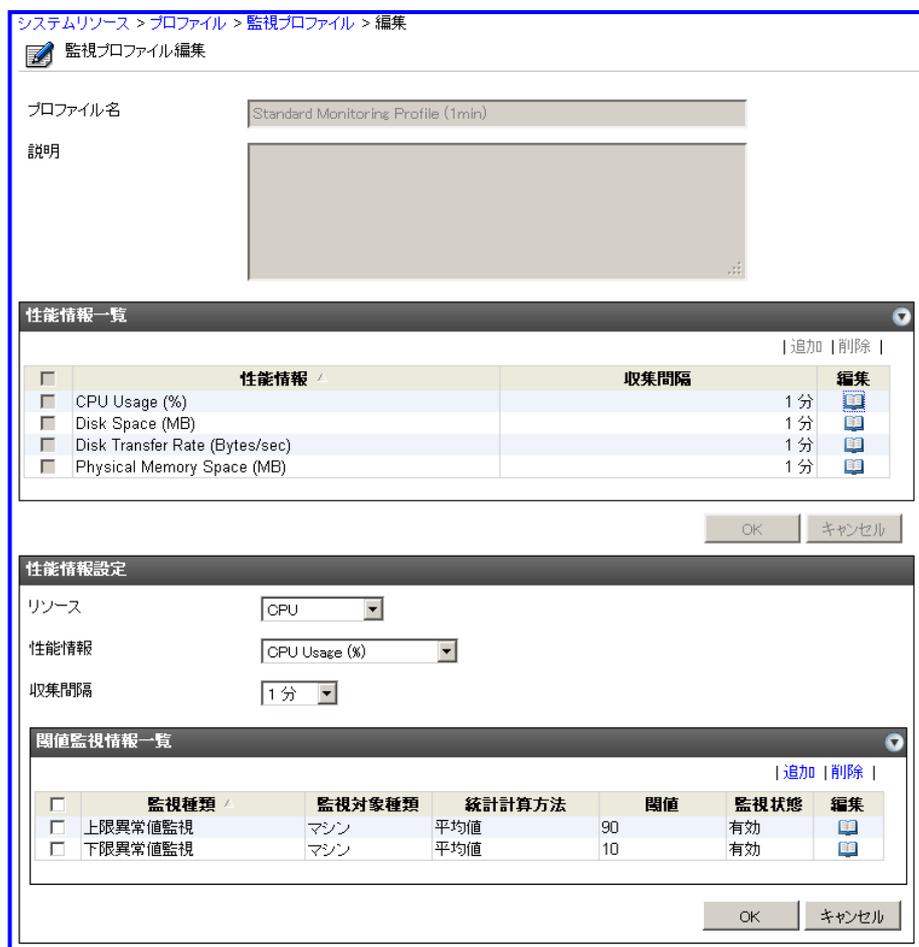
既存の監視プロファイルをコピーして、監視プロファイルを作成する手順を例に説明します。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [プロファイル] をクリックして、[サマリー情報] グループボックスから [監視プロファイル] をクリックします。
3. メインウィンドウに監視プロファイルの基本情報が表示されます。



4. [監視プロファイル一覧] グループボックスからコピーする監視プロファイルのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [コピー] をクリックします。
5. [監視プロファイル一覧] グループボックスにコピーされた監視プロファイルが追加されます。
6. 追加された監視プロファイルの [編集] をクリックします。
7. 「監視プロファイル編集」ウィンドウが表示されます。
8. [性能情報一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

9. 「性能情報設定」ウィンドウが表示されます。



10. プルダウンボックスから、[リソース]、[性能情報]、[収集間隔] を選択し、[OK] をクリックします。

◆ 閾値監視を設定する

既存の監視プロフィールに、閾値監視設定を追加する手順を例に説明します。

1. 「◆ 収集する性能項目を追加する」の手順 1～3 を実施します。
2. [監視プロフィール一覧] グループボックスから閾値監視設定を追加する監視プロフィールの [編集] をクリックします。
3. 「監視プロフィール編集」ウィンドウが表示されます。
4. [性能情報一覧] グループボックスから閾値監視設定を追加する性能情報の [編集] をクリックします。
5. 「性能情報設定」ウィンドウが表示されます。
6. [閾値監視情報一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

7. 「性能情報設定」ダイアログボックスが表示されます。

閾値監視設定

有効にする

性能情報 CPU Usage (%)

監視種類 上限異常値監視

監視対象種類 マシン

統計計算方法 平均値

閾値

超過通報 通報しない

回復通報 通報しない

超過時間 分 再通報する

OK キャンセル

8. 各設定を行い、[OK] をクリックします。
9. [閾値監視情報一覧] グループボックスに閾値監視設定が追加されます。[OK] をクリックします。

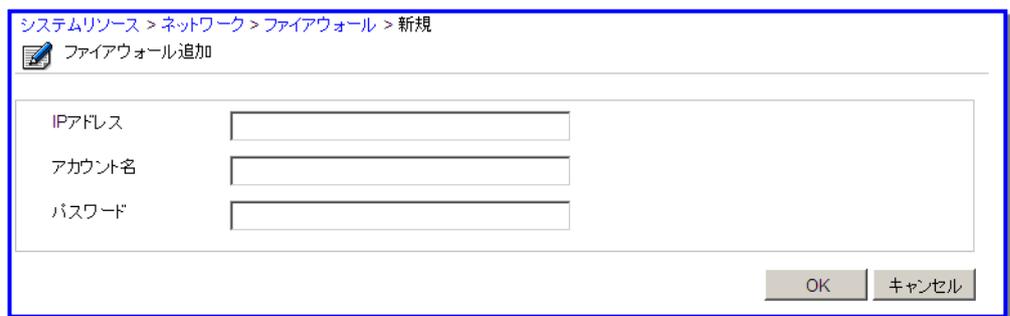
4.12. ファイアウォールを登録する

SystemProvisioning で管理するファイアウォールの登録を行い、ファイアウォールプロファイルを追加します。

4.12.1. ファイアウォールを登録するには

ファイアウォールを SystemProvisioning の管理対象として登録します。以下の手順に従って登録してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ファイアウォール] をクリックします。
3. [設定] メニューから [FW 追加] をクリックします。
4. メインウィンドウに「ファイアウォール追加」が表示されます。



5. [IP アドレス] テキストボックスにファイアウォールの IP アドレスを入力します。
6. [アカウント名] テキストボックスにファイアウォールに接続するためのアカウント名を入力します。
7. [パスワード] テキストボックスに手順 6 で入力したアカウントのパスワードを入力します。
8. [OK] をクリックします。

注: ファイアウォールに接続するポート番号の既定値は (22) です。変更することはできません。

4.12.2. ファイアウォールプロファイルを追加するには

ファイアウォールに設定するファイアウォールプロファイルの追加を行います。ファイアウォールプロファイルは、論理ネットワークにて設定先のファイアウォールを指定することにより、指定したファイアウォールにセキュリティルールを適用することができます。以下の手順に従ってファイアウォールプロファイルを追加してください。

関連情報:

- ・ 論理ネットワークへの設定方法については、「4.4.6 論理ネットワークを追加するには」を参照してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [ファイアウォール] をクリックします。
3. [設定] メニューから [FW プロファイル追加] をクリックします。
4. メインウィンドウに「ファイアウォールプロファイル追加」が表示されます。



5. [名前] テキストボックスにプロファイル名を入力します (入力必須)。
6. [パケットフィルタリングルール] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

7. [パケットフィルタリングルール] グループボックスの下部に、[パケットフィルタリングルール追加] グループボックスが表示されます。

8. [プロトコル] からプロトコルを選択します。
9. [送信元 IP アドレス] テキストボックスに送信元の IP アドレスを入力します。
IP アドレスは、下記の 3 通りの設定が可能です。
- 個別指定 : IP アドレスを 1 つ指定します。
 - CIDR ブロック指定 : IP アドレスの代わりに CIDR ブロックを指定します。
例) 192.168.1.0/24
 - IP アドレスレンジ指定 : IP アドレスの範囲を指定します。
例) 192.168.1.100-192.168.1.200

10. [送信ポート] テキストボックスに送信元のポート番号を入力します。

注: [プロトコル] にて "ICMP"、または "全て" を選択している場合は、入力できません。

11. [宛先 IP アドレス] テキストボックスの宛先の IP アドレスを入力します。IP アドレスは、[送信元 IP アドレス] と同じく 3 通りの設定が可能です。
12. [宛先ポート] テキストボックスに宛先のポート番号を入力します。

注: [プロトコル] にて "ICMP"、または "全て" を選択している場合は、入力できません。

13. [処理] からパケットに対する処理を選択します。
14. [OK] をクリックします。
15. [OK] をクリックします。[ファイアウォールプロファイル一覧] グループボックスに追加したファイアウォールプロファイルが表示されます。

5. 運用グループを作成する

本章では、SigmaSystemCenter で運用グループを作成する操作について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

• 5.1	カテゴリを追加する	212
• 5.2	アクセス権限・操作権限を設定する	213
• 5.3	運用グループを追加する	226
• 5.4	グループプロパティを設定する	227
• 5.5	モデルプロパティを設定する (物理マシンの場合)	261
• 5.6	モデルプロパティを設定する (仮想マシンの場合)	272
• 5.7	モデルプロパティを設定する (仮想マシンサーバの場合)	279
• 5.8	ホストを設定する	285
• 5.9	リソースプールを設定する	300

5.1. カテゴリを追加する

新規にカテゴリを追加します。以下の手順に従って追加してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから [運用]、もしくはカテゴリを追加するカテゴリのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [カテゴリ追加] をクリックします。
4. メインウィンドウに「カテゴリ追加」が表示されます。

5. [名前] テキストボックスにカテゴリ名を入力します (入力必須)。
6. リソース管理を行う場合、[リソース管理 ID] チェックボックスをオンにし、[リソース管理] テキストボックスにリソース管理を行う ID を入力します。
7. リソース管理を行わない場合、[リソースプール] プルダウンボックスからリソースプールを選択します。
8. 稼働させる仮想マシンをDPMに登録する場合、[DPMサーバ] プルダウンボックスからDPMサーバを選択します。

注: XenServer、スタンドアロン ESXi、Hyper-V、および KVM 仮想マシンの新規リソース割り当て、もしくはリソース割り当てを行う場合は、本設定が必要です。グループやモデルでも設定することができます。

9. 最適起動を有効にする場合、[最適起動] プルダウンボックスから "有効" を選択します。
10. [OK] をクリックします。
11. [運用] ツリーにカテゴリが追加され、[カテゴリ / グループ一覧] グループボックスにカテゴリが表示されます。

5.2. アクセス権限・操作権限を設定する

ロール (役割) を設定し、ユーザアカウントやユーザグループに対してロールを割り当てることにより、対象となるリソースに対してアクセス権限、および操作権限を設定することができます。

ロールによるアクセス権限・操作権限の設定対象となるリソースは、以下の種類があります。

- ◆ [運用] ビューのカテゴリ / グループ
- ◆ [リソース] ビューのグループ / ラック / スマートグループ
- ◆ [仮想] ビューの DataCenter / 仮想マシンサーバ

マシンに対して、ロールの設定を有効にするには、上記のリソースに対してロールを設定し、そのリソースにマシンを所属させることにより、マシンに対してそのリソースに設定したロールを有効にすることができます。

上記のリソースのほかに表示可能なビューの抑制といったアクセス権限・操作権限の設定をシステムに対して行うことができます。

注:

- ・ 対象となるリソース以外のソフトウェアやストレージといったリソースについては、ロールによるアクセス権限・操作権限設定の対象外となります。
 - ・ ロールにより制限を設けることが可能な操作については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.1. ユーザとロール」を参照してください。
-

5.2.1. ロールを追加するには

ロールを追加します。以下の手順に従ってロールを追加してください。

1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [ユーザ] をクリックします。
3. メインウィンドウにユーザの詳細情報が表示されます。
4. [ロール一覧] グループボックスから、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。

5 運用グループを作成する

5. メインウィンドウに「ロール追加」が表示されます。



6. [ロール名] テキストボックスにロール名を入力します。
7. [設定対象] で "システム" か "リソース" のどちらかを選択します。

- システム
各ビューの表示やユーザ管理、ロール管理、権限設定、ポリシー管理について操作可能な範囲を定義します。

注: [設定対象] プルダウンボックスから "システム" を選択した場合は、必ずビュー権限を1つ以上選択してください。

- リソース
[運用] ビュー上の設定操作やホスト、物理マシン、仮想マシン、仮想マシンサーバに対する操作の権限の範囲を定義します。

8. [権限] ツリーから設定したい権限のチェックボックスをオンにします。

注: [権限] ツリーに表示される各権限名をクリックすると、[権限概要] に選択された権限の概要が表示されます。

9. [グループ一覧] グループボックスからロールを設定するグループを選択します。

SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド

10. [ユーザー一覧] グループボックスからロールを設定するユーザを選択します。
11. [OK] をクリックします。

5.2.2. カテゴリに権限を設定するには

ロールによるアクセス権限・操作権限を設定する対象のカテゴリを指定します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからロールによるアクセス権限・操作権限の設定を行う対象のカテゴリのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにカテゴリの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [権限設定] をクリックします。
5. メインウィンドウに[割り当てられている権限一覧] グループボックスが表示されます。



6. [アクション] メニューから [追加] をクリックします。
7. [割り当てられている権限一覧] グループボックスの下部に [権限追加] グループボックスが表示されます。



8. [ロール] チェックボックスから割り当てたいロールを選択します。
9. [割り当てるユーザ] プルダウンボックスから割り当てるユーザを選択します。

10. 子リソースに設定を引き継ぎたい場合は、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンにします。

注: [子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンに設定した場合は、ロール設定対象のカテゴリ配下に存在するカテゴリ / グループ、およびグループで稼動しているマシンに対してロールの設定内容が引き継がれます。

11. [OK] をクリックします。

5.2.3. 運用グループに権限を設定するには

ロールによるアクセス権限・操作権限を設定する対象の運用グループを指定します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからロールによるアクセス権限・操作権限の設定を行う対象の運用グループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに運用グループの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [権限設定] をクリックします。
5. メインウィンドウに [割り当てられている権限一覧] グループボックスが表示されます。
6. [アクション] メニューから [追加] をクリックします。
7. [割り当てられている権限一覧] グループボックスの下部に [権限追加] グループボックスが表示されます。
8. [ロール] チェックボックスから割り当てるロールを選択します。
9. [割り当てるユーザ] プルダウンボックスから割り当てるユーザを選択します。
10. 子リソースに設定を引き継ぎたい場合は、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンにします。

注: [子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンに設定した場合は、ロール設定対象の運用グループで稼動しているマシンに対して、ロールの設定内容が引き継がれます。

11. [OK] をクリックします。

5.2.4. マシンに権限を設定するには

マシンに対して、権限を設定するには、対象のマシンが所属するリソースに対して、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンに設定したロールを設定することにより、マシンが所属するリソースに設定されたロールを有効にする (引き継がせる) ことができます。以下の手順により、マシンに引き継がれたロールの権限設定情報を確認することができます。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。または、タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [リソース] ツリー、または [仮想] ツリーからロールによるアクセス権限・操作権限の設定を確認したい対象のマシンのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにマシンの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [権限設定] をクリックします。
5. メインウィンドウに [割り当てられている権限一覧] グループボックスが表示されます。

割り当ててる対象	ロール	定義場所	子へ引き継ぐ
admin	システム管理者	全リソース/システム	<input checked="" type="checkbox"/>
GroupA	システム管理者	全リソース/システム	<input checked="" type="checkbox"/>

注: マシンに直接ロールを設定することができないため、[アクション] メニューの [追加]、[権限変更]、[解除] は表示されません。マシンに対してロールを有効にするには、マシンが所属するリソースに対して、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンに設定したロールを設定してください。

5.2.5. DataCenter に権限を設定するには

ロールによるアクセス権限・操作権限を設定する対象の DataCenter を指定します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからロールによるアクセス権限・操作権限の設定を行う対象の DataCenter のアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにデータセンタの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [権限設定] をクリックします。
5. メインウィンドウに [割り当てられている権限一覧] グループボックスが表示されます。
6. [アクション] メニューから [追加] をクリックします。
7. [割り当てられている権限一覧] グループボックスの下部に [権限追加] グループボックスが表示されます。
8. [ロール] チェックボックスから割り当てるロールを選択します。
9. [割り当ててるユーザ] プルダウンボックスから割り当てるユーザを選択します。
10. 子リソースに設定を引き継ぎたい場合は、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンにします。

注: [子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンにした場合は、ロール設定対象の DataCenter に所属する仮想マシンサーバ、および仮想マシンサーバ上で稼動している仮想マシンに対して、ロールの設定内容が引き継がれます。

11. [OK] をクリックします。

5.2.6. 仮想マシンサーバに権限を設定するには

ロールによるアクセス権限・操作権限を設定する対象の仮想マシンサーバを指定します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからロールによるアクセス権限・操作権限の設定を行う対象の仮想マシングループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに仮想マシンサーバの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [権限設定] をクリックします。
5. メインウィンドウに [割り当てられている権限一覧] グループボックスが表示されます。
6. [アクション] メニューから [追加] をクリックします。
7. [割り当てられている権限一覧] グループボックスの下部に [権限追加] グループボックスが表示されます。
8. [ロール] チェックボックスから割り当てたいロールを選択します。
9. [割り当てるユーザ] プルダウンボックスから割り当てるユーザを選択します。
10. 子リソースに設定を引き継ぎたい場合は、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンにします。

注: [子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンに設定した場合は、ロール設定対象の仮想マシンサーバ上で稼動している仮想マシンに対してロールの設定内容が引き継がれます。

11. [OK] をクリックします。

5.2.7. リソースグループに権限を設定するには

ロールによるアクセス権限・操作権限を設定する対象のリソースグループ / ラック / スマートグループを指定します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [リソース] ツリーからロールによるアクセス権限・操作権限の設定を行う対象のリソースグループ / ラック / スマートグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにリソースグループ / ラック / スマートグループの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [権限設定] をクリックします。
5. メインウィンドウに [割り当てられている権限一覧] グループボックスが表示されます。
6. [アクション] メニューから [追加] をクリックします。
7. [割り当てられている権限一覧] グループボックスの下部に [権限追加] グループボックスが表示されます。

8. [ルール] チェックボックスから割り当てたいルールを選択します。
9. [割り当てるユーザ] プルダウンボックスから割り当てるユーザを選択します。
10. 子リソースに設定を引き継ぎたい場合は、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンにします。

注:

- ・ [子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンに設定した場合は、ルール設定対象のリソースグループ / ラック / スマートグループに所属しているマシンに対してルールの設定内容が引き継がれます。
 - ・ スマートグループにルールを設定する場合は、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスの設定値は無効となります。スマートグループにより抽出されたマシンに対して、スマートグループに設定されたルール設定を引き継ぐことはできません。
-

11. [OK] をクリックします。

5.2.8. ロールの割り当てを解除するには

カテゴリ / 運用グループ / DataCenter / 仮想マシンサーバ / リソースグループに対するロールの割り当てを解除するには、以下の手順に従って設定してください。

注:

- ・ [定義場所] が全リソース / システムに設定されたロールの解除はできません。
 - ・ [定義場所] が "全てのリソース" に設定されたロールの解除は、システム管理者ロールを持ったユーザのみ可能です。
 - ・ 対象のリソースが他リソースからロールの設定を引き継いでいる場合は、[定義場所] に引き継ぎ元のリソース名が表示されます。ロールの割り当てを解除する操作では、[定義場所] のリソースに設定されたロール設定が解除されます。
-

1. 対象のリソースのメインウィンドウに切り替えます。
2. [設定] メニューから [権限設定] をクリックします。
3. メインウィンドウに [割り当てられている権限一覧] グループボックスが表示されます。
4. 割り当てを解除したいユーザのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [解除] をクリックします。
6. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。

5.2.9. ロールの割り当てを変更するには

カテゴリ / 運用グループ / DataCenter / 仮想マシンサーバ / リソースグループに対するロールの割り当てを変更するには、以下の手順に従って設定してください。

注:

- ・ [定義場所] が全リソース / システムに設定されたロールを別のロールに変更することはできません。
- ・ [定義場所] が "全てのリソース" に設定されたロールの変更は、システム管理者ロールを持ったユーザのみ可能です。
- ・ 対象のリソースが他リソースからロールの設定を引き継いでいる場合は、[定義場所] に引き継ぎ元のリソース名が表示されます。ロールの割り当てを変更する操作では、[定義場所] のリソースに設定されたロール設定が変更されます。

1. 対象のリソースのメインウィンドウに切り替えます。
2. [設定] メニューから [権限設定] をクリックします。
3. メインウィンドウに [割り当てられている権限一覧] グループボックスが表示されます。
4. 割り当てを変更したいユーザのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [権限変更] をクリックします。
6. メインウィンドウに [権限変更] グループボックスが表示されます。



7. [ロール] チェックボックスから新しく割り当てるロールを選択します。
8. 子のリソースにロール設定を引き継ぐ場合は、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスをオンにします。
9. [OK] をクリックします。

5.2.10. システムを対象としたロールを設定するには

各ビューの表示やユーザ管理、ロール管理、権限設定といった操作に対しての権限を有効にすることが可能なロールを設定します。以下の手順に従って設定してください。

注:

- ・ システムに対するロールをユーザに割り当てる操作は、システム管理者ロールを持ったユーザのみ可能です。
 - ・ ユーザは、システムを対象としたロール (あるいは、すべてのリソース / システムを対象としたロール) を必ず 1 つ保持する必要があります。
-

◆ システムを対象としたロールを追加する

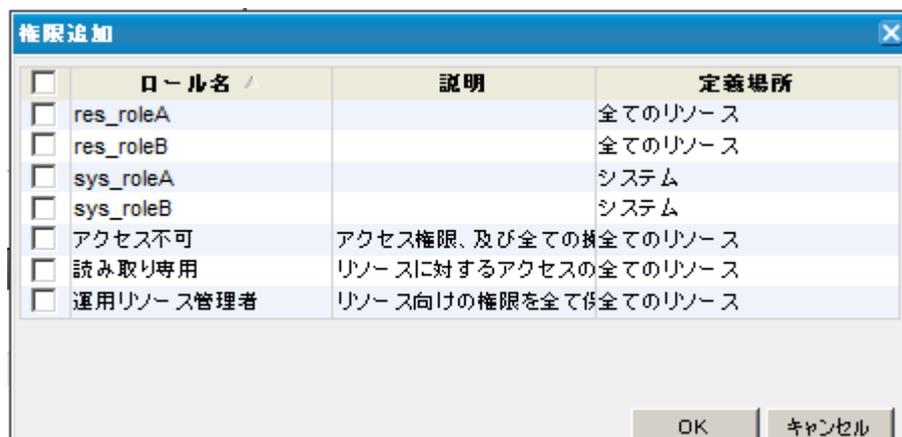
システムを対象としたロールは、ユーザ追加時に初期ロールとして選択する他に、[管理] ビューの「ユーザ編集」ウィンドウから追加する方法があります。以下では、「ユーザ編集」ウィンドウから追加する方法を記載します。

1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [ユーザ] をクリックします。
3. メインウィンドウにユーザの詳細情報が表示されます。
4. [ユーザー一覧] グループボックスからロールを割り当てるユーザの [編集] をクリックします。
5. メインウィンドウに「ユーザ編集」が表示されます。
6. [保持ロール一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

注: システム管理者ロールを持ったユーザ以外では、[アクション] メニューに [追加] は表示されません。

5 運用グループを作成する

7. [保持ローラー一覧] グループボックスの下部に、[権限追加] グループボックスが表示されます。



8. [ロール] チェックボックスでユーザに割り当てるロールを選択します。
 9. [定義場所] が "システム" のロールを選択することでシステムに対して選択したロールを設定します。
 10. [OK] をクリックします。
 11. [保持ローラー一覧] グループボックスにユーザへ割り当てるロールが追加されます。
- ◆ システムを対象としたロールを変更する
1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
 2. [管理] ツリーから [ユーザ] をクリックします。
 3. メインウィンドウにユーザの詳細情報が表示されます。
 4. [ユーザー一覧] グループボックスからロールを割り当てるユーザの [編集] をクリックします。
 5. メインウィンドウに「ユーザ編集」が表示されます。
 6. [保持ローラー一覧] グループボックスから [定義場所] がシステムのロールのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [権限変更] をクリックします。

注: システム管理者ロールを持ったユーザ以外では、[アクション] メニューに [権限変更] は表示されません。

7. [保持ローラー一覧] グループボックスの下部に、[権限変更] グループボックスが表示されます。

The screenshot shows the 'ユーザー編集' (User Edit) form for user 'test'. Below the form are three sections: '所属グループ一覧' (Associated Groups List), '保持ローラー一覧' (Maintain Role List), and '権限変更' (Change Permissions). The '保持ローラー一覧' section shows a table with columns: 'グループ', '説明', and '保持ローラー'. The '保持ローラー' column contains '運用管理者' with a checkmark and a green checkmark in the '子へ引き継ぐ' column. The '権限変更' section shows a dropdown for 'ロール' (Role) set to '運用管理者', '割り当てるユーザ' (Assign User) set to 'test', and '定義場所' (Definition Location) set to 'システム'. The '子のリソースへ設定を引き継ぐ' (Inherit settings to child resources) checkbox is checked.

8. [OK] をクリックします。
9. [保持ローラー一覧] グループボックスに変更したロールが表示されます。

注: システムに対するロールを変更する場合は、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスの設定値は必ずオンとなります。

- ◆ システムを対象としたロールを解除する
 1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
 2. [管理] ツリーから [ユーザ] をクリックします。
 3. メインウィンドウにユーザの詳細情報が表示されます。
 4. [ユーザー一覧] グループボックスからロールを割り当てるユーザの [編集] をクリックします。
 5. メインウィンドウに「ユーザー編集」が表示されます。
 6. [保持ローラー一覧] グループボックスから解除したいロールのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [解除] をクリックします。
 7. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。

5.2.11. すべてのリソースを対象としたロールを設定するには

ロール設定が可能なリソース (カテゴリ / 運用グループ / リソースグループ / DataCenter / 仮想マシンサーバ)、およびマシンに対して、一括して同一のロールを設定するには、以下の手順に従って設定してください。

注:

- ・ "すべてのリソース" とは、ロール設定が可能なリソース (カテゴリ / 運用グループ / リソースグループ / DataCenter / 仮想マシンサーバ)、およびマシンを指します。
 - ・ すべてのリソースに対するロールをユーザに割り当てる操作は、システム管理者ロールを持ったユーザのみ可能です。
-

◆ すべてのリソースを対象としたロールを追加する

1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [ユーザ] をクリックします。
3. メインウィンドウにユーザの詳細情報が表示されます。
4. [ユーザー一覧] グループボックスからロールを割り当てるユーザの [編集] をクリックします。
5. メインウィンドウに「ユーザ編集」が表示されます。
6. [保持ロール一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

注: システム管理者ロールを持ったユーザ以外では、[アクション] メニューに [追加] は表示されません。

7. [保持ロール一覧] グループボックスの下部に、[権限追加] グループボックスが表示されます。
8. [ロール] チェックボックスでユーザに割り当てるロールを選択します。
9. [定義場所] が "全てのリソース" のロールを選択することですべてのリソースに対して選択したロールを設定します。
10. [OK] をクリックします。
11. [保持ロール一覧] グループボックスにユーザへ割り当てるロールが追加されます。

◆ すべてのリソースを対象としたロールを変更する

1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [ユーザ] をクリックします。
3. メインウィンドウにユーザの詳細情報が表示されます。
4. [ユーザー一覧] グループボックスからロールを割り当てるユーザの [編集] をクリックします。
5. メインウィンドウに「ユーザ編集」が表示されます。

6. [保持ローラー一覧] グループボックスから [定義場所] が "全てのリソース" のロールのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューの [権限変更] をクリックします。

注: システム管理者ロールを持ったユーザ以外では、[アクション] メニューに [権限変更] は表示されません。

7. [保持ローラー一覧] グループボックスの下部に、[権限変更] グループボックスが表示されます。
8. [OK] をクリックします。
9. [保持ローラー一覧] グループボックスに変更したロールが表示されます。

注: すべてのリソースに対するロールを変更する場合は、[子のリソースへ設定を引き継ぐ] チェックボックスの設定値は必ずオンとなります。

- ◆ すべてのリソースを対象としたロールを解除する
 1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
 2. [管理] ツリーから [ユーザ] をクリックします。
 3. メインウィンドウにユーザの詳細情報が表示されます。
 4. [ユーザー一覧] グループボックスからロールを割り当てるユーザの [編集] をクリックします。
 5. メインウィンドウに「ユーザ編集」が表示されます。
 6. [保持ローラー一覧] グループボックスから解除したいロールのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [解除] をクリックします。
 7. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。

5.3. 運用グループを追加する

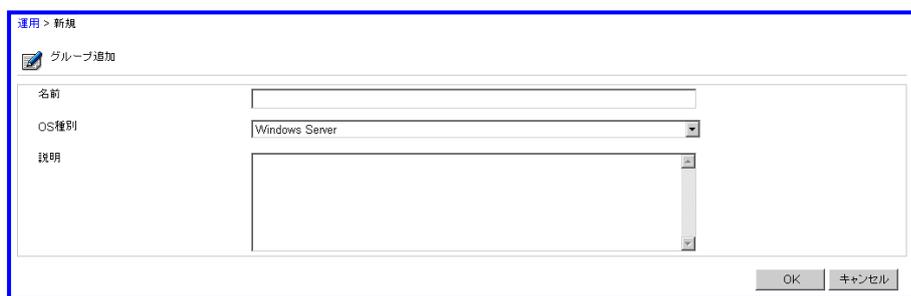
SigmaSystemCenter では、物理マシン、または仮想マシンといったマシンの種類によらず、同一の手順で運用することができます。ただし、運用グループは、マシンの種類ごと、OS の種類ごとに分けて用意する必要があります。1 つの運用グループでは、1 種類のマシンのみ管理できます。

SigmaSystemCenter で管理するマシンの種類は、以下の 3 種類です。

- ◆ 仮想マシンサーバを除く物理マシン
- ◆ 仮想マシンサーバ
- ◆ 仮想マシン

新規に運用グループを追加します。以下の手順に従って追加してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから [運用]、運用グループを追加するカテゴリのアイコン、もしくはグループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [グループ追加] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループ追加」が表示されます。



5. [名前] テキストボックスに運用グループ名を入力します (入力必須)。
6. [OS 種別] プルダウンボックスからグループに登録されるマシンの稼動 OS の種類を選択します。

注: 管理対象マシンが仮想マシンサーバの場合、OS 種別として以下を選択してください。

Windows Server : Hyper-V

Linux : VMware ESX Server、Xen、KVM

7. [OK] をクリックします。

5.4. グループプロパティを設定する

運用グループの詳細情報をグループプロパティに設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。

以下の手順に従って各タブの設定を行ってください。

5.4.1. [全般] タブを設定するには

グループプロパティの [全般] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[全般] タブを選択します。

運用 > Windows_Group
グループプロパティ設定

全般 | モデル | ホスト | ストレージ | ソフトウェア | ネットワーク設定 | LB設定 | ホストプロファイル | 死活監視 | 性能監視

親グループ名: なし

グループ名: Windows_Group

プライオリティ: 1

ポリシー名: 設定なし
[指定ポリシーを参照する](#)

通報先メールアドレス情報 (TO):

グループ説明:

プールマシン使用方法

グループプールのマシンを使用する
 グループプールに有効なマシンが無い場合、未使用のマシンの中からマシンを選択する

スケールアウトグループとして利用する

最大稼働台数: 台
最低稼働台数: 0 台
スケールアウト台数: 1 台
スケールイン台数: 1 台

スケールイン時、稼働中のマシンをシャットダウンする

適用 戻る

2. 運用グループ名を変更する場合、[グループ名] テキストボックスに運用グループ名を入力します (入力必須)。

5 運用グループを作成する

3. 運用グループのプライオリティを変更する場合、[プライオリティ] プルダウンボックスからプライオリティを選択します。

注: プライオリティの値が小さいほど優先的に選択されます。

4. 運用グループ単位でポリシーを使用する場合、[ポリシー名] プルダウンボックスからポリシー名を選択します。

注: グループにポリシーを設定する前に、あらかじめポリシーを用意しておく必要があります。ポリシーについては、「4.10 ポリシーを作成する」を参照してください。

5. ポリシーのアクション「通報 / E-mail 通報、イベントログ出力」、「通報 / E-mail 送信」により、運用グループ単位でメール通報を実施する場合、送信先のメールアドレスを [通報先メールアドレス情報 (To)] テキストボックスに入力します。

関連情報: メール通報については、「2.4.2 障害時のメール通報の設定を行うには」を参照してください。

6. グループとリソースプールを関連付ける場合、[リソースプール] プルダウンボックスからリソースプールを選択します。リソースプールが指定されている場合には、仮想マシンを作成する際に、指定されているリソースプール配下の仮想マシンサーバからマシンを作成する仮想マシンサーバを選択します。

注:

- ・ モデル種別が [VM] に設定されている場合のみ表示されます。
 - ・ リソースプールが指定されていない場合、[ソフトウェア] タブで指定したテンプレートに設定されている仮想マシンサーバから選択します。
-

7. 稼働させる仮想マシンをDPMに登録する場合、[DPM サーバ] プルダウンボックスからDPM サーバを選択します。

注:

- ・ モデル種別が [VM] に設定されている場合のみ表示されます。
 - ・ XenServer、スタンドアロン ESXi、Hyper-V、および KVM 仮想マシンの新規リソース割り当て、もしくはリソース割り当てを行う場合は、本設定が必要です。カテゴリやモデルでも設定することができます。
-

8. 最適起動機能を有効にする場合、[最適起動] プルダウンボックスから "有効" を選択します。最適起動機能を有効にすると、現在ホストとしている仮想マシンサーバ上で仮想マシンが起動不可能だった場合に、ホストとする仮想マシンサーバを System Provisioning が自動で選択します。[リソースプール] プルダウンボックスからリソースプールが指定されていると、指定されているリソースプール配下の仮想マシンサーバからマシンを起動する仮想マシンサーバを選択します。

注:

- ・ モデル種別が [VM] に設定されている場合のみ表示されます。
- ・ リソースプールが指定されていない場合、仮想マシンが所属する DataCenter 配下の仮想マシンサーバから選択します。

9. [プールマシン使用方法] グループボックスよりプールマシンの使用方法を選択します。
10. スケールアウトやスケールインを利用する場合、[スケールアウトグループとして利用する] チェックボックスをオンにします。
 1. 運用グループで稼動する最大稼働台数を設定する場合は、[最大稼働台数] テキストボックスに最大稼働できるマシンの台数を入力します。
 2. 運用グループで稼動する最低稼働台数を設定する場合は、[最低稼働台数] テキストボックスに最低稼働するマシンの台数を入力します。
 3. スケールアウトを行うマシンの台数を設定する場合は、[スケールアウト] テキストボックスにスケールアウトで一度に割り当てるマシンの台数を入力します。
 4. スケールインを行うマシンの台数を設定する場合は、[スケールイン] テキストボックスにスケールインで一度に割り当てを解除するマシンの台数を入力します。
 5. スケールイン実行時に、割り当てを解除せずに稼動中のままマシンをシャットダウンする動作にする場合は、[スケールイン時、稼働中のマシンをシャットダウンする] チェックボックスをオンにします。
11. [適用] をクリックします。

5.4.2. [モデル] タブを設定するには

モデルでは、マシンの種類に依存した情報を設定します。1 つの運用グループに、複数のモデルを追加することができます。マシンスペックの異なるマシンを1つの運用グループで管理する場合には、マシンスペックごとにモデルを用意してください。

グループプロパティの [モデル] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[モデル] タブを選択します。
2. [モデル一覧] グループボックスにモデルを追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。

5 運用グループを作成する

3. [モデル一覧] グループボックスの下部に、[モデル追加] グループボックスが表示されます。



4. [名前] テキストボックスにモデル名を入力します (入力必須)。
5. [種別] プルダウンボックスからモデルの種類を選択します。
マシンの種類が、仮想マシンサーバ以外の物理マシンの場合には [物理] を、仮想マシンの場合には [VM] を、仮想マシンサーバの場合には [VM サーバ] を選択してください。

注: 1つの運用グループには、物理、VM、VMサーバのいずれか1種類のマシンモデルのみ追加できます。異なるマシンの種類のモデルを混在して追加することはできません。

6. [OK] をクリックします。[モデル一覧] グループボックスにモデルが追加されます。
7. [戻る] をクリックすると、メインウィンドウはグループの詳細情報に戻ります。

次にモデルの詳細情報を設定します。

関連情報: モデルプロパティを設定するには、「5.5 モデルプロパティを設定する (物理マシンの場合)」、「5.6 モデルプロパティを設定する (仮想マシンの場合)」、もしくは「5.7 モデルプロパティを設定する (仮想マシンサーバの場合)」を参照してください。

5.4.3. [ホスト] タブを設定するには

ホストではホスト名や IP アドレスといったマシンの種類に依存しない情報をホスト設定として設定します。

グループプロパティの [ホスト] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ホスト] タブを選択します。
2. [ホストー覧] グループボックスにホストを追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。
3. [ホストー覧] グループボックスの下部に、[ホスト追加] グループボックスが表示されます。

運用 > Group

グループプロパティ設定 戻る

全般 | モデル | **ホスト** | ストレージ | ソフトウェア | ネットワーク設定 | LB設定 | ホストプロファイル | 死活監視 | 性能監視

ホストー覧

表示件数 20 | 追加 | 削除 |

<input type="checkbox"/>	ホスト名	IPアドレス	プロパティ
戻る			

ホスト追加

複数ホストを作成する

ホスト名

タグ

自動生成台数

ネットワークを設定

IPアドレスを設定してください。IPアドレスを設定しない場合、IPアドレス自動取得になります。

IPv4 IPv6

開始IPアドレス

サブネットマスク

デフォルトゲートウェイ

管理用IPアドレスにする

OK キャンセル

4. ホストを複数同時に作成したい場合、[複数ホストを作成する] チェックボックスをオンにします。

注: 複数ホストを作成する場合の各ホスト名は、以下の規則に従って作成されます。

- ・ 指定したホスト名の語尾に数字による連番が付加されます。
- ・ 語尾に数字を含んだホスト名が指定された場合は、語尾の数字の次の数字から連番が付加されます。
- ・ 連番が付加される際、ホスト名（語尾に連番を含む）が既に存在する場合は、登録されていない番号から順に付加されたホスト名が登録されます。

例) "Host1"、"Host3"、"Host6" が登録されている状態で、[自動生成台数] テキストボックスに "5" が入力された場合、"Host2"、"Host4"、"Host5"、"Host7"、"Host8" が作成されます。

5. [ホスト名] テキストボックスにホスト名を入力します（入力必須）。
6. [タグ] テキストボックスにタグ（キーワード）を入力します。
7. [複数ホストを作成する] チェックボックスがオンの場合、[自動生成台数] テキストボックスに作成するホストの台数を入力します（入力必須）。

注: [自動生成台数] テキストボックスに指定可能なホスト数の上限値は、[ネットワークを設定] チェックボックスをオフにする場合、上限値は "1000" となります。[ネットワークを設定] チェックボックスをオンにする場合、[サブネットマスク] テキストボックスにより指定されたホストに割り当て可能な IP アドレスの中で、[開始 IP アドレス] テキストボックスに指定された IP アドレスから割り当て可能な IP アドレス数となります。

例) [開始 IP アドレス] テキストボックスに "192.168.1.250"、[サブネットマスク] テキストボックスに "255.255.255.248" が指定された場合の [自動生成台数] テキストボックスに指定可能なホスト数の上限値は、"5" となります。

8. ネットワークの設定を行う場合、[ネットワークを設定] チェックボックスをオンにします。以下の手順では、NIC#1 に対するネットワーク設定を行います。[ネットワークを設定] チェックボックスがオフの場合、IP アドレスは自動取得されます。チェックボックスがオフの場合、手順 13 へ進みます。

注: ネットワークの設定で IP アドレスを設定する場合、IP アドレスが割り当てられる範囲内で指定してください。

9. [IP アドレス] テキストボックスに IP アドレスを入力します。複数ホストを作成する場合は、開始 IP アドレスを入力します。

注: ロードバランサ制御を行うには、ロードバランサグループのリアルサーバのネットワークに属するように IP アドレスを設定する必要があります。両方の設定がされていない場合、ロードバランサ制御は行われません。また、ホストの IP アドレスが "自動取得" となっている場合、ロードバランサ制御は行われません。

10. [サブネットマスク]、または [サブネットプレフィックス長] テキストボックスにサブネットマスク、またはサブネットプレフィックス長を入力します。複数ホストを作成する場合は、共通となります。
11. [デフォルトゲートウェイ] テキストボックスにデフォルトゲートウェイを入力します。複数ホストを作成する場合は、共通となります。
12. 以下の監視を行う場合、[管理用 IP アドレス] プルダウンボックスから管理用 IP アドレスを選択します。
 - ESMPRO/ServerManager で物理マシンの監視を行う場合
 - SystemMonitor 性能監視で IP アドレスを利用して管理対象マシンの性能監視を行う場合
 - SystemProvisioning で管理対象マシンの死活監視を行う場合

注: IPv6 を選択している場合は、[管理用 IP アドレス] プルダウンボックスを選択することはできません。

13. [OK] をクリックします。[ホスト一覧] グループボックスにホストが追加されます。
14. [戻る] をクリックすると、メインウィンドウはグループの詳細情報に戻ります。

次にホストの詳細情報を設定します。

関連情報: ホストを設定するには、「5.8 ホストを設定する」を参照してください。

5.4.4. [ストレージ] タブを設定するには

グループプロパティの [ストレージ] タブを設定します。グループに設定したストレージは、グループ内で稼動するすべてのホストで共有されます。

モデルの種別が [物理]、[VM サーバ] が設定されている場合に、[ストレージ] タブが表示されます。

以下の手順に従って設定してください。

関連情報: グループに設定するディスクボリュームは、「4.6.5 ディスクボリュームを共有に設定するには」の手順に従ってあらかじめ共有に設定してください。

5 運用グループを作成する

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ソフトウェア] タブを選択します。
グループに設定されているストレージ設定が表示されます。



2. ディスクボリュームを追加する場合、[ストレージ一覧] グループボックスの [アクション] メニューの [追加] をクリックします。
3. [ストレージ一覧] グループボックスの下部に、[ディスクボリューム設定] グループボックスが表示されます。
4. [ディスクアレイ] プルダウンボックスからディスクアレイを選択します。
[ディスクアレイ] プルダウンボックスで選択したディスクアレイ装置の種別により、設定する内容が異なります。
5. ソフトウェア配布時に誤って配布されないようにデータデバイスを隠ぺいする場合、[配布後に接続する] チェックボックスをオンにします。

<iStorage、CLARiX、Symmetrix の場合>

運用 > WindowsServer
グループプロパティ設定

全般 モデル ホスト **ストレージ** ソフトウェア ネットワーク設定 LB設定 ホストプロファイル 死活監視 性能監視

ストレージ一覧 | 追加 | 削除 |

<input type="checkbox"/>	順番	配布後に接続	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	NIC番号	編集
								↑ ↓

適用 戻る

ディスクボリューム設定

ストレージ情報

ディスクアレイ

配布後に接続する

ストレージ一覧

表示件数

<input type="checkbox"/>	名前	番号	共有状態	使用状況
<input type="checkbox"/>	200000255C3A05AA0004	4	共有	未使用
<input type="checkbox"/>	200000255C3A05AA0008	8	共有	未使用
<input type="checkbox"/>	200000255C3A05AA0009	9	共有	未使用
<input type="checkbox"/>	200000255C3A05AA0017	23	共有	未使用
<input type="checkbox"/>	200000255C3A05AA0019	25	共有	未使用

HBA情報

全てのHBAに接続する

接続するHBAを指定する HBA番号

OK キャンセル

1. 表示されたディスクボリュームの一覧から、登録するディスクボリュームのチェックボックスをオンにします。
2. 設定するディスクボリュームをすべてのHBAに接続する場合は、[HBA情報] グループボックスから [全てのHBAに接続する] をオンにします。接続するHBAを指定する場合、[HBA番号] テキストボックスにHBA番号を入力します。HBA番号とは、「4.9.3 [ストレージ] タブを設定するには」で設定したHBA番号となります。

5 運用グループを作成する

注:

- ストレージ制御を行うには、マシンプロパティ設定の [ストレージ] タブも併せて設定する必要があります。両方が設定されていない場合、ストレージ制御は行われません。マシンプロパティ設定の [ストレージ] タブについては、「4.9.3 [ストレージ] タブを設定するには」を参照してください。
- ディスクボリュームの設定数の上限に注意してください。
- iStorage の場合、LD セットに割り当て可能な LD 数まで設定できます。LD セットに割り当て可能な LD 数については、機種によって異なるため、ご使用の iStorage のマニュアルを参照してください。
- Symmetrix の場合、OS のスペックまで設定できます。

<NetApp の場合>

The screenshot shows the 'Storage' configuration page for a Windows Server. The 'Storage Overview' table lists one storage configuration with the following details:

Order	Connect after distribution	Disk Array	Disk Volume	Share Status	HBA Number	NIC Number	Actions
1	<input checked="" type="checkbox"/>	M100	200000255C3A05A 共有	全て			編集

The 'Disk Volume Settings' section shows 'Storage Information' for 'NetApp' with 'Connect after distribution' checked. Below is a table of available disk volumes:

Name	Number	Share Status	Usage Status
vol1	0 共有	未使用	
vol2	0 共有	未使用	
vol3	0 共有	未使用	
vol4	0 共有	未使用	

The 'Network Information' section has a text box for 'Specify the NIC number of the public host'.

1. 表示されたディスクボリュームの一覧から、登録するディスクボリュームのチェックボックスをオンにします。
2. ディスクボリュームを公開するホスト、もしくは IP アドレスを指定するために、[ネットワーク情報] グループボックスの [公開先ホストの NIC 番号を指定する] テキスト

ボックスに NIC 番号を入力します。「5.8.2 [ネットワーク] タブを設定するには」で設定した IP アドレスを持つ NIC 番号を指定してください。1 つの NIC 番号に対して複数の IP アドレスを設定している場合、「1/2」のように半角スラッシュで区切ることで、2 つ目以降の IP アドレスを指定することができます。ホスト名で公開する場合は、空白を設定してください。

注: ストレージ制御を行うには、ホスト設定、およびマシンプロパティ設定の [ネットワーク] タブも併せて設定する必要があります。両方が設定されていない場合、ストレージ制御は行われません。ホスト名を設定する場合は、ホスト名から IP アドレスが取得できるように、ディスクアレイに対して、DNS の設定など名前解決の設定を行う必要があります。

ホスト設定の [ネットワーク] タブについては、「5.8.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。マシンプロパティ設定の [ネットワーク] タブについては、「4.9.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。

6. [OK] をクリックします。[ストレージ一覧] グループボックスにディスクボリュームが追加されます。
7. [適用] をクリックします。

5.4.5. [ソフトウェア] タブを設定するには

グループプロパティの [ソフトウェア] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ソフトウェア] タブを選択します。
2. [ソフトウェア一覧] グループボックスに既に登録されているソフトウェアが一覧に表示されます。

関連情報: ソフトウェアの配布方法と種類については、「1.1.4 ソフトウェア配布とは」を参照してください。

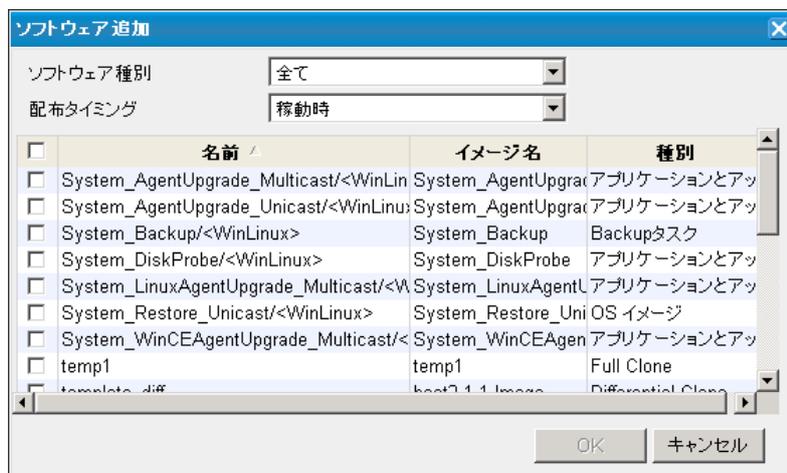
3. ソフトウェアの配布順序を入れ替える場合、順序を入れ替えるソフトウェアのチェックボックスをオンにし、[↑] もしくは、[↓] をクリックします。

注: 異なる配布タイミング間での配布順序の変更はできません。

4. [ソフトウェア一覧] グループボックスに配布するソフトウェアを追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。

5 運用グループを作成する

5. 「ソフトウェア追加」ダイアログボックスが表示されます。



6. [ソフトウェア種別] プルダウンボックスから表示するソフトウェアを絞り込みます。
7. [配布タイミング] プルダウンボックスからソフトウェアを配布するタイミングを選択します。
8. 配布するソフトウェアのチェックボックスをオンにします。
9. [OK] をクリックします。[ソフトウェア一覧] グループボックスにソフトウェアが追加されます。
10. ソフトウェアの配布順序を入れ替える場合、順序を入れ替えるソフトウェアのチェックボックスをオンにし、[↑] もしくは、[↓] をクリックします。
11. [適用] をクリックします。

イメージを変更する場合は、以下の手順に従って設定してください。

注: ソフトウェアの種別が Differential Clone、または Disk Clone の場合のみイメージ変更ができます。

関連情報: イメージの利用方法については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.8. イメージの管理 (Differential Clone、Disk Clone)」を参照してください。

1. [イメージ変更] をクリックします。



2. [イメージ変更] グループボックスから、設定するイメージのチェックボックスをオンにします。インストールを固定せずにテンプレートのデフォルトイメージを使用する場合には、[デフォルトイメージを利用する] を選択します。
3. [OK] をクリックします。[ソフトウェア一覧] グループボックスのソフトウェアのイメージが変更されます。

5.4.6. [ネットワーク設定] タブを設定するには (モデル種別 [物理]、[VM サーバ] の場合のみ)

グループ内で稼動する物理マシンを共通のネットワーク設定で稼動させたい場合は、グループプロパティの [ネットワーク設定] タブを設定します。モデル種別が [VM] に設定されている場合、[ネットワーク設定] タブは表示されません。

以下の手順に従って設定してください。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ネットワーク設定] タブを選択します。



5 運用グループを作成する

2. [ネットワーク一覧] グループボックスにネットワーク設定を追加する場合、[アクション]メニューから [追加] をクリックします。
3. 「ネットワーク追加」ダイアログボックスが表示されます。

ネットワーク追加

NIC 番号

タグ

論理ネットワーク

VLAN指定

スイッチ

VLAN

VLAN ID

OK キャンセル

4. [NIC 番号] テキストボックスに VLAN を設定するポートを特定するための NIC 番号を入力します。NIC 番号を複数入力する場合は、(,) で区切ります。

注: 仮想ネットワークを構成するためには、稼働対象マシンに NIC 番号の設定が必須です。詳細については、マシンプロパティ設定の「4.9.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。

5. VLAN にタグ情報を設定する場合、[タグ] チェックボックスをオンにします。
6. ネットワーク、もしくは VLAN 指定で VLAN を選択します。どちらかのラジオボタンを選択します。[論理ネットワーク] を選択する場合、接続するネットワークをプルダウンボックスから選択します。[VLAN 指定] を選択する場合、グループボックス内のスイッチ、および VLAN をそれぞれプルダウンボックスから選択します。
7. [OK] をクリックします。[ネットワーク一覧] グループボックスにネットワークが追加されます。
8. [戻る] をクリックすると、メインウィンドウはグループの詳細情報に戻ります。

注:

- ・ VLAN 制御を行うには、マシンプロパティの [ネットワーク] タブも合わせて設定する必要があります。両方の設定がされていない場合、VLAN 制御は行われません。マシンプロパティの[ネットワーク] タブの設定については、「4.9.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。
- ・ 待機しているマシンの NIC と結線されているスイッチのポートに VLAN が設定されている場合、稼働時の VLAN 制御に失敗する場合があります。VLAN 制御を行う場合は、制御対象のポートの VLAN を解除してください。
- ・ グループのネットワーク設定とモデルの仮想ネットワーク設定のどちらも設定している場合、仮想ネットワーク設定が優先されます。

5.4.7. [LB 設定] タブを設定するには

グループプロパティの [LB 設定] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[LB 設定] タブを選択します。
2. [ロードバランサー一覧] グループボックスにロードバランサを追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。
3. [ロードバランサー一覧] グループボックスの下部に、[ロードバランサ追加] グループボックスが表示されます。



4. [ロードバランサ追加] グループボックスからロードバランサを選択します。
5. [OK] をクリックします。[ロードバランサー一覧] グループボックスにロードバランサが追加されます。
6. [戻る] をクリックすると、メインウィンドウはグループの詳細情報に戻ります。

5.4.8. [マシンプロファイル] タブを設定するには (モデル種別 [VM] の場合のみ)

[マシンプロファイル] タブでは、新規に仮想マシンを作成する際に仮想マシンに割り当てるデバイスの設定を行います。管理対象マシンが仮想マシン以外の場合、マシンプロファイルの設定は必要ありません。

モデル種別が [VM] のモデルプロパティが設定された場合に、[マシンプロファイル] タブが表示されます。

マシンプロファイルの定義は、新規リソース割り当て、または再構成を実行した時に使用されます。

グループプロパティ設定でのマシンプロファイルの定義は、グループ配下のモデルやホストの設定値の既定値として使用されます。

このため、グループ配下のモデルとホストの設定で既定値から変更しない場合は、結果的にグループプロパティ設定のマシンプロファイルを使用して仮想マシンが作成されます。

グループにテンプレートが設定されている場合は、テンプレートの設定値がグループの設定の既定値となります。

[定義場所] に、どこの階層で設定された値が有効となっているかが表示されます。各階層での定義のある / なしは、各デバイスのチェックボックスのオン / オフで切り替わります。

以下の設定を行います。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[マシンプロファイル] タブを選択します。

運用 > VM > Windows7 > Full

グループプロパティ設定 戻る

全般 モデル ホスト ソフトウェア LB設定 マシンプロファイル **ホストプロファイル** 性能監視

モデル

公開されたプロファイルを利用する Medium

既存のプロファイルからコピーする

コスト情報

定義場所

コスト値

CPU情報

定義場所

CPU数

CPUシェア

- 最高(4000)
- 高(2000)
- 標準(1000)
- 低(500)
- 最低(250)
- 手で設定する

VMware	設定値* CPU数
Xen	設定値* 256 / 1000
Hyper-V	設定値* 10
KVM	設定値* 1024 / 1000

CPU予約 0 MHz

CPUリミット(0=unlimited) 0 MHz

メモリ情報

定義場所

メモリサイズ MB

メモリシェア

- 高(2000)
- 標準(1000)
- 低(500)
- 手で設定する

VMware	設定値* メモリサイズ /
Xen	設定不可
Hyper-V	設定値* 5
KVM	設定不可

メモリ予約 0 MB

メモリリミット(0=unlimited) 0 MB

ネットワーク情報

定義場所

仮想NIC #1

[仮想NIC追加]

ディスク情報

システムディスク

定義場所

タイプ

モード 独立型 ヒント: 独立型の指定は、VMware環境で有効です。

サイズ MB

作成先データストア(省略可)

拡張ディスク

定義場所

拡張ディスク #1

[キャンセル]

タイプ

モード 独立型 ヒント: 独立型の指定は、VMware環境で有効です。

サイズ MB

作成先データストア(省略可)

コントローラ

ディスク番号

2. グループのモデルプロパティにマシンプロファイルが設定されている場合は、[モデル] プルダウンボックスからモデルを選択し、設定の既定値として引用することができます。
3. 公開されているマシンプロファイルを使用する場合は、[公開されたプロファイルを利用する] チェックボックスをオンにし、プルダウンボックスからマシンプロファイルを選択します。公開されている既存のプロファイルをコピーして使用する場合は、[既存のプロファイルからコピーする] をクリックし、プルダウンボックスからマシンプロファイルを選択します。
4. コストの設定を既定値から変更する場合、[コスト情報] チェックボックスをオンにします。
 1. [コスト値] テキストボックスに作成する仮想マシンのコスト値を入力します。
5. CPU の設定を既定値から変更する場合、[CPU 情報] チェックボックスをオンにします。
 1. [CPU 数] テキストボックスに作成する仮想マシンの CPU 数を入力します。
 2. CPU シェアの設定を行います。[最高(4000)]、[高(2000)]、[標準(1000)]、[低(500)]、[最低(250)]のうち 1 つのラジオボタンをオンにします。選択肢以外の任意の値を設定したい場合は、[手動で設定] ラジオボタンをオンにして、テキストボックスに値を入力します。

ここで入力された値は、各仮想化基盤に応じて、以下のように変換されます。

VMware	設定値 * CPU数
Xen	設定値 * 256 / 1000
Hyper-V	設定値 / 10
KVM	設定値 * 1024 / 1000

3. [CPU 予約] テキストボックスに CPU リソースの予約量を入力します。予約をしない場合は、"0" を指定します。
4. [CPU リミット] テキストボックスに CPU リソースの割り当て量上限を入力します。CPU リミットの設定が不要な場合は "0" を指定します。

注: Hyper-V で設定する CPU 予約と CPU リミットの値は、SigmaSystemCenter では以下のように計算されます。

SigmaSystemCenter での設定値 = (Hyper-V の設定値 / 100) * 仮想マシンの CPU 数 * 仮想マシンサーバのクロック数 (MHz)

6. メモリを設定を既定値から変更する場合、[メモリ情報] チェックボックスをオンにします。
 1. [メモリサイズ] テキストボックスに作成する仮想マシンのメモリサイズを入力します。
 2. [メモリシェア] に作成する仮想マシンのメモリシェアを選択します。"手動で入力する" を選択した場合、テキストボックスにメモリシェアを入力します。

注: Hyper-V では、ダイナミックメモリ機能が有効な場合に使用される値です。(0~2000) の間で指定してください。

3. [メモリ予約] テキストボックスに作成する仮想マシンのメモリ予約を入力します。
4. [メモリリミット] テキストボックスに作成する仮想マシンのメモリリミットを入力します。

注: Hyper-V でダイナミックメモリ機能を有効にする場合、メモリサイズより大きい値を入力してください。

7. ネットワークの設定を既定値から変更する場合、[ネットワーク情報] チェックボックスをオンにします。仮想NICの接続先の設定を接続先の候補一覧の中のネットワーク、および VLAN から選択するか、手入力で接続先の名称を入力するかどちらかの方法で行います。なお、Xen 環境では、仮想 NIC の接続先を SigmaSystemCenter では作成できません。仮想基盤製品を使用して、Citrix Xen PoolMaster に作成する必要があります。
 1. 一覧の中から接続先の候補を選択する場合は、以下のような作業を事前に実施しておく必要があります。
 - テンプレートを作成し、グループ、もしくはモデルのソフトウェア設定にテンプレートを設定する
 - [リソース] ビューの [スイッチ] からネットワーク追加を行う
 - 仮想基盤製品を使用して、仮想 NIC の接続先を仮想マシンサーバ上に作成する。作成対象の仮想マシンが所属するモデルの VM サーバモデルの設定に接続先を作成した仮想マシンサーバが所属するモデルを設定する。
 2. 接続先の名称を手入力する場合は、プルダウンボックスから "Edit here..." を選択し、手入力モードに切り替えます。テキストボックスに接続先の名称を入力します。
 - VMware の場合は、接続先のポート・グループ名を設定します。
 - Hyper-V の場合は、"*NetworkName*-VLAN:*VlanId*" の形式で設定します。*NetworkName* は接続先の仮想ネットワーク名、"-VLAN:" は固定文字列、*VlanId* は VLAN の ID です。VLAN の ID を指定しない場合は "NONE" を指定します。
 - XenServer の場合は、接続先のネットワークの名前を設定します。
 - KVM の場合は、接続先インターフェース名かネットワーク名を設定します。
8. システムディスクの設定を既定値から変更する場合、[システムディスク] チェックボックスをオンにします。システムディスクのディスクサイズは、グループに設定されているテンプレートから情報を取得できる場合に参考情報として表示されます。情報が取得できない場合は表示されません。

1. [タイプ] プルダウンボックスから "Thin" か "Thick" を選択します。仮想マシン作成時に設定サイズのディスクを作成する場合は、"Thick" を選択し、利用時に必要なサイズが割り当てられるようにする場合は、"Thin" を選択します。

注: Hyper-V では、"Thin" は、"容量可変の仮想ハードディスク"、"Thick" は、"固定容量の仮想ハードディスク" を表します。

2. ディスクを独立型に設定する場合は、[モード] の [独立型] チェックボックスをオンにします。ディスクのモードは、VMware 環境のみ有効となります。
 3. [サイズ] テキストボックスにシステムディスクのサイズを入力します。
 4. [作成先データストア] プルダウンボックスから作成先データストアを選択します。設定は省略することができます。省略時は仮想マシン作成時に自動的に選択されます。また、"タグ指定" を選択した場合は、ストレージの属性 (タグ) で指定することもできます。タグ情報は、データストアの編集で事前に設定します。
9. 拡張ディスクの設定を既定値から変更する場合は、[拡張ディスク] チェックボックスをオンにします。
1. [タイプ] プルダウンボックスから "Thin"、"Thick"、"RDM (物理)"、もしくは "RDM (仮想)" から選択します。仮想マシン作成時に設定サイズのディスクを作成する場合は、"Thick" を選択し、利用時に必要なサイズが割り当てられるようにする場合は、"Thin" を選択します。物理ディスクを仮想マシンに直接接続するときには、"RDM (物理)"、もしくは "RDM (仮想)" を選択します。VMware 環境では、両方の RDM をサポートします。Hyper-V 環境では、"RDM (物理)" のみをサポートします。その他の環境では、RDM をサポートしません。
 2. ディスクを独立型に設定する場合は、[モード] の [独立型] チェックボックスをオンにします。ディスクのモードは、VMware 環境のみ有効となります。
 3. [サイズ] テキストボックスに拡張ディスクのサイズを入力します。
 4. [作成先データストア] プルダウンボックスから作成先データストアを選択します。設定は省略することができます。省略時は仮想マシン作成時に自動的に選択されます。また、"タグ指定" を選択した場合は、ストレージの属性 (タグ) で指定することもできます。タグ情報は、データストアの編集で事前に設定します。
 5. [コントローラ] プルダウンボックスから拡張ディスクのコントローラを選択します。設定は "自動選択" にすることができます。"自動選択" 時は、仮想マシン作成時に SigmaSystemCenter がディスクを追加可能な箇所を選択して、拡張ディスクを追加します。また、"自動選択" 以外の項目は、各仮想基盤製品で異なります。
 6. [ディスク番号] プルダウンボックスから拡張ディスクのディスク番号を選択します。
[コントローラ] プルダウンボックスで "自動選択" を選択した場合は指定できません。"自動選択" 時は、仮想マシン作成時に SigmaSystemCenter が追加可能な箇所を選択して、拡張ディスクを追加します。"自動選択" 以外を指定した場合は、拡張ディスクを追加する箇所を指定できます。設定できる箇所は、各コントローラで異なります。

各仮想基盤製品で選択できるコントローラとディスク番号は以下になります。

仮想基盤製品	コントローラ	ディスク番号
VMware	IDE0、IDE1	0、1
	SCSI0～SCSI3	0～15 (7以外)
Xen	SCSI0	0～7
Hyper-V	IDE0、IDE1	0、1
	SCSI1～SCSI3	0～63
KVM	IDE0、IDE1	0、1
	PCI0	0～31

上記のコントローラとディスク番号にはシステムディスク、および CD ドライブなど他のデバイスを接続している場合、拡張ディスクで使用することはできません。以下の組み合わせは、システムディスク用に優先的に使用されます。

- VMware の場合 : IDE0:0/SCSI0:0
- Xen の場合 : SCSI0:0
- Hyper-V の場合 : IDE0:0
- KVM の場合 : 明示的に決まっていません。

5.4.9. [ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Server の場合)

[ホストプロファイル] タブでは、ホストに割り当てる Windows Server マシンの個性情報の設定を行います。

ホストプロファイルの定義は、ディスク複製 OS インストールを行うシナリオの配布、新規リソース割り当て、再構成を実行したときに使用されます。

管理対象マシンに対して固有情報を適用する場合は、OS 設定を必ず行います。OS 設定は、グループプロパティ設定、ホスト設定、テンプレートの OS 設定のいずれかで設定を行う必要があります。

グループプロパティ設定でのホストプロファイルの定義は、グループ配下のモデルやホストの設定値の既定値として使用されます。

関連情報: ホストプロファイルについての詳細は、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.4.2 イメージ展開で適用可能な固有情報について」、および「1.4.3 ホストプロファイル」を参照してください。

5 運用グループを作成する

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ホストプロファイル] タブを選択します。

運用 > DPM-G_Category > DPM-G
グループプロパティ設定

全般 | モデル | ホスト | ストレージ | ソフトウェア | ネットワーク設定 | LB設定 | **ホストプロファイル** | データストア設定 | 死活監視 | 性能監視

OS種別: Windows Server
 公開されたプロファイルを利用する
既存のプロファイルからコピーする
 OS設定

定義場所: グループ

OS名: [プルダウン]
管理者アカウント: Administrator
管理者パスワード: [パスワード入力] パスワード更新
Sysprep応答ファイル: 設定なし
Owner名: Owner11
組織名: Owners
タイムゾーン: (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京
プロダクトキー: [テキスト]
ライセンスモード: 同時接続サーバ数 接続クライアント
ワークグループ設定: ワークグループ ドメイン
ワークグループ(ドメイン名): workgroup
ドメインアカウント: [テキスト]
ドメインパスワード: [パスワード入力] パスワード更新

DNS/WINS設定

定義場所: グループ

NIC一覧

<input type="checkbox"/>	NIC 番号	優先(プライマリ)DNS	代替(セカンダリ)DNS	優先(プライマリ)WINS	代替(セカンダリ)WINS	編集
<input type="checkbox"/>	1	192.168.0.1	192.168.0.2	192.168.0.3	192.168.0.4	[編集]

拡張設定

定義場所: [プルダウン]
コマンド: [テキスト] [追加]
一覧: [テーブル] [削除] [↑] [↓]
適用 [戻る]

2. 公開されているホストプロファイルを使用する場合は、[公開されたプロファイルを利用する] チェックボックスをオンにし、プルダウンボックスからホストプロファイルを選択します。公開されている既存のホストプロファイルをコピーして使用する場合は、[既存のプロファイルからコピーする] をクリックし、プルダウンボックスからホストプロファイルを選択します。
3. OS 設定を行う場合は、[OS 設定] チェックボックスをオンにします。
4. [OS 名] プルダウンボックスから OS の種類を選択します。

注: 連携製品によってサポート OS が異なります。詳細については各製品のサポート状況を確認してください。

関連情報: DPM の固有情報反映を利用する場合、OS 名を設定することで、マスタ VM のディスク複製用情報ファイルの作成が不要になります。詳細は、「6.1.4 Differential Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するには」、「6.1.5 Disk Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するには」を参照してください。

5. 管理者パスワードを変更する場合、[パスワード更新] チェックボックスをオンにし、[管理者パスワード] テキストボックスに新しいパスワードを入力します。
6. Sysprep 応答ファイルを使用する場合は、[Sysprep 応答ファイル] プルダウンボックスから Sysprep 応答ファイルを選択します。

注: DPM の固有情報反映を利用する場合、対象の OS が Windows Vista 以降のみ利用可能です。対象の OS が Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合、設定は無視されます。

7. [Owner 名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有者名を入力します。
8. [組織名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有組織名を入力します。
9. [タイムゾーン] プルダウンボックスから使用するタイムゾーンを選択します。

注: DPM の固有情報反映を利用する場合、対象の OS が Windows Vista 以降のみ Sysprep 応答ファイルを使用することで利用可能です。対象の OS が Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合は、Sysprep 応答ファイルを利用できないため、設定は無視されます。

10. [プロダクトキー] テキストボックスに使用する OS のプロダクトキーを入力します。
11. ライセンスモードを選択します。[同時接続サーバ数] を選択した場合、同時接続するサーバ数をテキストボックスに入力します。

注: DPM 固有情報反映を利用する場合、本設定は反映されません。

12. ワークグループ設定を [ワークグループ]、もしくは [ドメイン] のどちらか一方を選択します。
13. [ワークグループ (ドメイン名)] テキストボックスに [ワークグループ設定] でワークグループを選択した場合はワークグループ名、もしくはドメインを選択した場合はドメイン名を入力します。
14. [ワークグループ設定] でドメインを選択した場合は、[ドメインアカウント] テキストボックスにドメインアカウントを入力します。
15. [ワークグループ設定] でドメインを選択し、ドメインパスワードを変更する場合は、[パスワード更新] チェックボックスをオンにし、[ドメインパスワード] テキストボックスにドメインパスワードを入力します。

16. DNS / WINS 設定を設定する場合は、[DNS / WINS 設定] チェックボックスをオンにします。
17. [NIC 一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックし、「NIC 追加」ウィンドウを表示します。
18. [NIC 番号] プルダウンボックスから追加する NIC 番号を選択します。

注: DPM の固有情報反映を利用し、対象の OS が Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合の上限は "4" です。

19. [優先 (プライマリ) DNS] テキストボックスに優先 (プライマリ) DNS の IP アドレスを入力します。
20. [代替 (セカンダリ) DNS] テキストボックスに代替 (セカンダリ) DNS の IP アドレスを入力します。
21. [優先 (プライマリ) WINS] テキストボックスに優先 (プライマリ) WINS の IP アドレスを入力します。
22. [代替 (セカンダリ) WINS] テキストボックスに代替 (セカンダリ) WINS の IP アドレスを入力します。
23. 設定する NIC が複数ある場合は、手順 18～手順 22 を繰り返します。
24. 拡張設定を設定する場合は、[拡張設定] チェックボックスをオンにします。拡張設定は、固有情報の反映後、最初に管理対象マシンの OS にログオンするときに実行するコマンドを設定します。

注: DPM の固有情報反映を利用する場合、本設定は使用しません。

25. コマンドを追加する場合、[コマンド] テキストボックスにコマンドを入力し、[追加] クリックすると、[一覧] リストボックスに表示されます。

注: DPM の固有情報反映を行う場合、対象の OS が Windows Vista 以降のみ Sysprep 応答ファイルを使用することで利用可能です。対象の OS が Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合は、Sysprep 応答ファイルを利用できないため、設定は無視されます。

26. [適用] をクリックします。

5.4.10. [ホストプロファイル] タブを設定するには (Linux の場合)

[ホストプロファイル] タブでは、ホストに割り当てる Linux マシンの個性情報の設定を行います。

ホストプロファイルの定義は、ディスク複製 OS インストールを行うシナリオの配布、新規リソース割り当て、再構成を実行したときに使用されます。

管理対象マシンに対して固有情報を適用する場合は、OS 設定を必ず行います。OS 設定は、グループプロパティ設定、ホスト設定、テンプレートの OS 設定のいずれかで設定を行う必要があります。

グループプロパティ設定でのホストプロファイルの定義は、グループ配下のモデルやホストの設定値の既定値として使用されます。

関連情報: ホストプロファイルについての詳細は、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.4.2 イメージ展開で適用可能な固有情報について」、および「1.4.3 ホストプロファイル」を参照してください。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ホストプロファイル] タブを選択します。

2. 公開されているホストプロファイルを使用する場合は、[公開されたプロファイルを利用する] チェックボックスをオンにし、プルダウンボックスからホストプロファイルを選択します。公開されている既存のホストプロファイルをコピーして使用する場合は、[既存のプロファイルからコピーする] をクリックし、プルダウンボックスからホストプロファイルを選択します。

3. OS 設定を行う場合は、[OS 設定] チェックボックスをオンにします。
4. [OS 名] プルダウンボックスから OS の種類を選択します。OS 名の設定は任意です。必要に応じて設定してください。
5. 管理者パスワードを変更する場合、[パスワード更新] チェックボックスをオンにし、[管理者パスワード] テキストボックスに新しいパスワードを入力します。
6. [ドメインサフィックス] テキストボックスにドメインサフィックスを入力します。
7. [ライセンス] テキストボックスにライセンスキーを入力します。種別が VM サーバのモデルがグループにある場合に表示されます。
8. DNS / WINS の設定を行う場合、[DNS/WINS 設定] チェックボックスをオンにします。
9. [優先 (プライマリ) DNS] テキストボックスに優先 (プライマリ) DNS の IP アドレスを入力します。
10. [代替 (セカンダリ) DNS] テキストボックスに代替 (セカンダリ) DNS の IP アドレスを入力します。
11. [ターシャリ DNS] テキストボックスにターシャリ DNS の IP アドレスを入力します。
12. [適用] をクリックします。

5.4.11. [ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Client の場合)

[ホストプロファイル] タブでは、ホストに割り当てる Windows Client マシンの個性情報の設定を行います。

ホストプロファイルの定義は、ディスク複製 OS インストールを行うシナリオの配布、新規リソース割り当て、再構成を実行したときに使用されます。

管理対象マシンに対して固有情報を適用する場合は、OS 設定を必ず行います。OS 設定は、グループプロパティ設定、ホスト設定、テンプレートの OS 設定のいずれかで設定を行う必要があります。

グループプロパティ設定でのホストプロファイルの定義は、グループ配下のモデルやホストの設定値の既定値として使用されます。

関連情報: ホストプロファイルについての詳細は、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.4.2 イメージ展開で適用可能な固有情報について」、および「1.4.3 ホストプロファイル」を参照してください。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ホストプロファイル] タブを選択します。

The screenshot shows the 'Group Profile Settings' window with the following sections:

- OS設定** (OS Settings):
 - OS種別: Windows Client
 - 公開されたプロファイルを利用する:
 - 既存のプロファイルからコピーする: [既存のプロファイルからコピーする](#)
 - 定義場所: グループ
 - OS名: [プルダウン]
 - 管理者アカウント: Administrator
 - 管理者パスワード: [パスワード入力欄] パスワード更新
 - Sysprep応答ファイル: [既定なし]
 - Owner名: Owner2
 - 組織名: Org
 - タイムゾーン: (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京
 - プロダクトキー: [入力欄]
 - ワークグループ設定: ワークグループ ドメイン
 - ワークグループ(ドメイン名): workgroup
 - ドメインアカウント: [入力欄]
 - ドメインパスワード: [パスワード入力欄] パスワード更新
- DNS/WINS設定** (DNS/WINS Settings):
 - 定義場所: グループ
 - NIC一覧:

<input type="checkbox"/>	NIC 番号	優先(プライマリ)DNS	代替(セカンダリ)DNS	優先(プライマリ)WINS	代替(セカンダリ)WINS	編集
<input type="checkbox"/>	1	192.168.1.1	192.168.1.2	192.168.1.3	192.168.1.4	[編集]
- 拡張設定** (Advanced Settings):
 - 定義場所: [プルダウン]
 - コマンド: [入力欄]
 - 一覧: [リスト]

Buttons at the bottom:

2. 公開されているホストプロファイルを使用する場合は、[公開されたプロファイルを利用する] チェックボックスをオンにし、プルダウンボックスからホストプロファイルを選択します。公開されている既存のホストプロファイルをコピーして使用する場合は、[既存のプロファイルからコピーする] をクリックし、プルダウンボックスからホストプロファイルを選択します。
3. OS 設定を行う場合は、[OS 設定] チェックボックスをオンにします。
4. [OS 名] プルダウンボックスから OS の種類を選択します。

注: 連携製品によってサポート OS が異なります。詳細については各製品のサポート状況を確認してください。

関連情報: DPM の固有情報反映を利用する場合、OS 名を設定することで、マスタ VM のディスク複製用情報ファイルの作成が不要になります。詳細は、「6.1.4 Differential Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するには」、「6.1.5 Disk Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するには」を参照してください。

5. 管理者パスワードを変更する場合、[パスワード更新] チェックボックスをオンにし、[管理者パスワード] テキストボックスに新しいパスワードを入力します。
6. Sysprep 応答ファイルを使用する場合は、[Sysprep 応答ファイル] プルダウンボックスから Sysprep 応答ファイルを選択します。

注: DPM の固有情報反映を利用する場合、対象の OS が Windows Vista 以降のみ利用可能です。対象の OS が Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合、設定は無視されます。

7. [Owner 名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有者名を入力します。
8. [組織名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有組織名を入力します。
9. [タイムゾーン] プルダウンボックスから使用するタイムゾーンを選択します。

注: DPM の固有情報反映を利用する場合、対象の OS が Windows Vista 以降のみ Sysprep 応答ファイルを使用することで利用可能です。対象の OS が Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合は、Sysprep 応答ファイルを利用できないため、設定は無視されます。

10. [プロダクトキー] テキストボックスに使用する OS のプロダクトキーを入力します。
11. ワークグループ設定を [ワークグループ]、もしくは [ドメイン] のどちらか一方を選択します。
12. [ワークグループ (ドメイン名)] テキストボックスに [ワークグループ設定] でワークグループを選択した場合はワークグループ名、もしくはドメインを選択した場合はドメイン名を入力します。
13. [ワークグループ設定] でドメインを選択した場合は、[ドメインアカウント] テキストボックスにドメインアカウントを入力します。
14. [ワークグループ設定] でドメインを選択し、ドメインパスワードを変更する場合は、[パスワード更新] チェックボックスをオンにし、[ドメインパスワード] テキストボックスにドメインパスワードを入力します。
15. DNS / WINS 設定を設定する場合は、[DNS/WINS 設定] チェックボックスをオンにします。
16. [NIC 一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックし、「NIC 追加」ウィンドウを表示します。
17. [NIC 番号] プルダウンボックスから追加する NIC 番号を選択します。

注: DPM の固有情報反映を利用し、対象の OS が Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合の上限は "4" です。

18. [優先 (プライマリ) DNS] テキストボックスに優先 (プライマリ) DNS の IP アドレスを入力します。
19. [代替 (セカンダリ) DNS] テキストボックスに代替 (セカンダリ) DNS の IP アドレスを入力します。
20. [優先 (プライマリ) WINS] テキストボックスに優先 (プライマリ) WINS の IP アドレスを入力します。
21. [代替 (セカンダリ) WINS] テキストボックスに代替 (セカンダリ) WINS の IP アドレスを入力します。
22. 設定する NIC が複数ある場合は、手順 17~21 を繰り返します。
23. 拡張設定を設定する場合は、[拡張設定] チェックボックスをオンにします。拡張設定は、固有情報の反映後、最初に管理対象マシンの OS にログオンするときに実行するコマンドを設定します。

注: DPM の固有情報反映を利用する場合、本設定は使用しません。

24. コマンドを追加する場合、[コマンド] テキストボックスにコマンドを入力し、[追加] クリックすると、[一覧] リストボックスに表示されます。

注: DPM の固有情報反映を行う場合、対象の OS が Windows Vista 以降のみ Sysprep 応答ファイルを使用することで利用可能です。対象の OS が Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合は、Sysprep 応答ファイルを利用できないため、設定は無視されます。

25. [適用] をクリックします。

5.4.12. [データストア設定] タブを設定するには (モデル種別 [VM サーバ] の場合のみ)

グループプロパティの [データストア設定] タブを設定します。

モデル種別が [VM サーバ] のモデルプロパティが設定された場合に、[データストア設定] タブが表示されます。

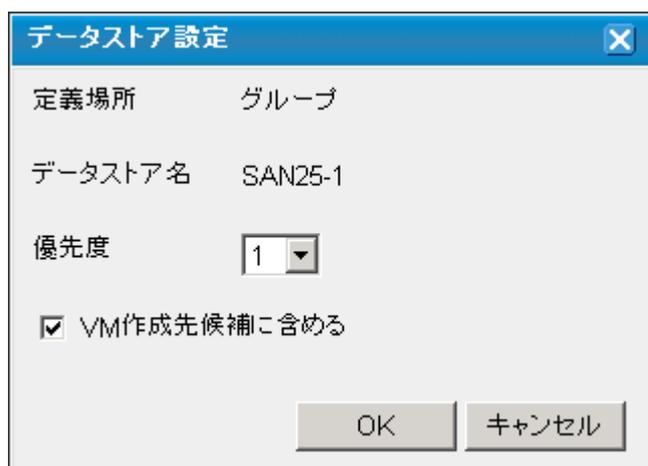
以下の手順に従って設定してください。

5 運用グループを作成する

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[データストア設定] タブを選択します。



2. [データストア一覧] グループボックスのデータストアの設定を編集する場合、データストアの [編集] をクリックします。
3. 「データストア設定」ダイアログボックスが表示されます。



4. データストアの優先度をプルダウンボックスから選択します。
5. VM 作成先として除外する場合は、[VM 作成先候補に含める] チェックボックスをオフにします。
6. [OK] をクリックします。[データストア一覧] グループボックスのデータストア情報が変更されます。
7. [戻る] をクリックすると、メインウィンドウはグループの詳細情報に戻ります。

5.4.13. [死活監視] タブを設定するには

[死活監視] タブでは、グループで稼働するマシンに対して、以下の設定を行います。

- ◆ ESMPRO/ServerManager へ管理対象マシンとして登録します。
- ◆ Ping 監視、Port 監視などを利用して、マシンの死活状態を監視します。

以下の手順に従って設定してください。

注: [管理] ビューの環境設定の [死活監視] タブにある [監視対象モデル種別] グループボックスで対象モデルのチェックボックスをオフにした場合、死活監視機能に関する設定情報は表示されません。また、対象モデルが [VM] の場合は、このタブ自体が表示されません。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[死活監視] タブを選択します。

2. グループで稼動するマシンを ESMPRO/ServerManager に登録する場合、[ESMPRO/SM に登録する] チェックボックスをオンにします。既定値はオンです。

注: [ESMPRO/SM に登録する] チェックボックスは、モデル種別が [物理]、または [VM サーバ] の場合のみ表示されます (モデル種別が [VM] の場合、[ESMPRO/SM に登録する] チェックボックス関連の項目は表示されません)。

3. ESMPRO/ServerManager に登録されるマシンのサーバ状態監視間隔、サーバダウン検出リトライ回数を設定する場合、[値を指定する] チェックボックスをオンにします。
4. [サーバダウン検出リトライ回数] テキストボックスにサーバダウン検出のためのリトライ回数を入力します。
5. [サーバ状態監視間隔] テキストボックスにサーバ状態監視の間隔時間を入力します。

5 運用グループを作成する

6. グループで稼動するマシンを Ping 監視、Port 監視などを利用して、死活状態を監視する場合、[死活監視機能を有効にする] チェックボックスをオンにします。既定値はオフです。

注: [ESMPRO/SMに登録する] チェックボックスと [死活監視機能を有効にする] チェックボックスのいずれか一方のみオンにすることができます。[ESMPRO/SMに登録する] チェックボックスをオンにした場合、管理対象マシンの死活監視は、ESMPRO/ServerManager によって行われます。[死活監視機能を有効にする] チェックボックスをオンにした場合、SystemProvisioning 自身が死活監視を行います。

7. グループで稼動するマシンを Ping で監視する場合は、[Ping 監視] チェックボックスをオンにします。

関連情報: 管理サーバの OS によっては、死活監視機能の [Ping 監視] を利用する場合にファイアウォールへの例外設定が必要となる場合があります。ファイアウォールへの例外設定方法については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「付録 A Windows Server 2008 ファイアウォールにおける ICMP Echo Reply の例外設定方法」を参照してください。

8. グループで稼動するマシンの TCP Port に接続可能であるかを監視する場合は、[Port 監視] チェックボックスをオンにし、[監視ポート] テキストボックスに監視するポート番号を入力します。
9. グループで稼動する仮想マシンサーバを仮想化基盤として監視する場合は、[仮想化基盤監視] チェックボックスをオンにします。

注: [仮想化基盤監視] チェックボックスは、モデル種別が [VM サーバ] の場合のみ表示されます。

10. [適用] をクリックします。

5.4.14. [性能監視] タブを設定するには

[性能監視] タブでは、グループで稼動するホストの性能データを SystemMonitor 性能監視で収集するための設定を行います。以下の手順に従って設定してください。

注: [性能監視] タブで指定した設定は、SystemMonitor 性能監視での SystemProvisioning 構成情報の反映タイミングで SystemMonitor 性能監視に反映されます。構成情報反映の設定によっては、反映に時間がかかる場合があります。

1. 「グループプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[性能監視] タブを選択します。

運用 > ESX > ESX51

グループプロパティ設定

全般 モデル ホスト ストレージ ソフトウェア ネットワーク設定 LB設定 ホストプロファイル データストア設定 死活監視 **性能監視**

性能データ収集設定

性能監視に利用する監視プロファイルを選択します。

プロファイル名

指定監視プロファイルを参照する

性能監視サーバを指定します。

SystemMonitor管理サーバ

IPアドレス

ポート番号

監視対象ホストへのアクセスに利用するアカウントを指定します。
監視対象ホストへ直接アクセスしてデータを取得する必要がある場合、以下の アカウントを利用します。

アカウント

パスワード パスワード更新

適用 戻る

2. グループで稼動するホストの性能データを SystemMonitor 性能監視で監視する場合、[性能データ収集設定] チェックボックスをオンにします。
3. [プロファイル名] プルダウンボックスから監視プロファイルを選択します。監視プロファイルは、SystemMonitor 性能監視でデータを収集する性能項目と閾値監視設定項目のセットです。選択するプロファイルによって、SystemMonitor 性能監視でデータを収集する性能項目、収集間隔、および閾値監視設定項目を変更することができます。

関連情報: 監視プロファイルの詳細については、「付録 A 監視プロファイル」を参照してください。

4. [IP アドレス] テキストボックス、[ポート番号] テキストボックスに SystemMonitor 性能監視の管理サーバ情報を入力します。[IP アドレス] テキストボックスには、SystemMonitor 性能監視のサービスが動作する管理サーバの IP アドレスを指定します。[ポート番号] テキストボックスには、SystemMonitor 性能監視のサービスに接続するためのポート番号を指定します。SystemMonitor 性能監視インストール直後のポート番号の既定値は、(26200) です。

注:

- ・ [IP アドレス] テキストボックスには、必ず IPv4 アドレスを指定してください。
- ・ SigmaSystemCenter 管理サーバと同一マシン上の SystemMonitor 性能監視を利用する場合、[IP アドレス] テキストボックスに "127.0.0.1" を指定してください。
- ・ ESX 上の仮想マシンを監視する場合、性能監視サーバとして仮想マシンサーバが監視されているサーバと同じ性能監視サーバを指定してください。

5 運用グループを作成する

5. [アカウント] テキストボックス、[パスワード] テキストボックスにグループで稼動するホストの OS アカウントを指定します。ここで指定したアカウントは、SystemMonitor 性能監視がグループで稼動するホストの性能データを取得する際にアクセスアカウントとして利用します。

注: 監視プロファイルとして "VM Standard Monitoring Profile" を選択している場合、アカウント、パスワードの設定は省略可能です。

6. [適用] をクリックします。

5.5. モデルプロパティを設定する (物理マシンの場合)

「5.4.2 [モデル] タブを設定するには」で追加したモデルの詳細情報を設定します。モデルプロパティでは、マシンの種類に依存した情報を設定します。本節ではモデルの種別が [物理] の場合の設定について説明します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[モデル] タブをクリックします。
5. [モデル一覧] グループボックスから詳細設定を行うモデルの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「モデルプロパティ設定」が表示されます。

以下の手順に従って各タブの設定を行ってください。

5.5.1. [全般] タブを設定するには

モデルプロパティの [全般] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[全般] タブを選択します。

2. モデル名を変更する場合、[モデル名] テキストボックスにモデル名を入力します (入力必須)。

5 運用グループを作成する

3. モデルで使用するプライオリティを変更する場合、[プライオリティ] プルダウンボックスからプライオリティを選択します。SystemProvisioning が自動的にモデルを選択する場合のプライオリティを指定します。

注: プライオリティの値が小さいほど優先的に選択されます。

4. モデルで使用するポリシーを変更する場合、[ポリシー名] プルダウンボックスからポリシーを選択します。

注:

- モデルにポリシーを設定する前に、あらかじめポリシーを用意しておく必要があります。ポリシーについては、「4.10 ポリシーを作成する」を参照してください。
- モデルに対してポリシーが設定されていない場合には、親グループのプロパティに設定されているポリシーが使用されます。

5. [適用] をクリックします。

5.5.2. [ストレージ] タブを設定するには

モデルプロパティの [ストレージ] タブを設定します。モデルに設定したストレージは、モデルで稼動するすべてのホストで共有されます。以下の手順に従って設定してください。

関連情報: モデルプロパティに設定するディスクボリュームは、「4.6.5 ディスクボリュームを共有に設定するには」の手順に従ってあらかじめ共有に設定してください。

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ストレージ] タブを選択します。グループ、モデルに設定されているストレージ設定が表示されます。



2. ディスクボリュームを追加する場合、[ストレージ一覧] グループボックスの [アクション] メニューの [追加] をクリックします。
3. 画面の下部に、[ディスクボリューム設定] グループボックスが表示されます。
4. [ディスクアレイ] プルダウンボックスからディスクアレイを選択します。
[ディスクアレイ] プルダウンボックスで選択したディスクアレイ装置の種別により、設定する内容が異なります。
5. ソフトウェア配布時に誤って配布されないようにデータデバイスを隠ぺいする場合、[配布後に接続する] チェックボックスをオンにします。

<i>Storage、CLARiX、Symmetrix の場合</i>

運用 > WindowsServer > 物理モデル

モデルプロパティ設定

全般 | **ストレージ** | ソフトウェア | 死活監視 | 性能監視

ストレージ一覧

| 追加 | 削除 |

<input type="checkbox"/>	順番	配布後に接続	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	NIC番号	編集
								↑ ↓

グループ設定一覧

順番	配布後に接続	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	NIC番号
1	<input checked="" type="checkbox"/>	M100	200000255C3A05A共有	共有	全て	

適用 戻る

ディスクボリューム設定

ストレージ情報

ディスクアレイ: M100

配布後に接続する

ストレージ一覧

表示件数: 20

<input type="checkbox"/>	名前	番号	共有状態	使用状況
<input type="checkbox"/>	200000255C3A05AA0008	8	共有	未使用
<input type="checkbox"/>	200000255C3A05AA0009	9	共有	未使用
<input type="checkbox"/>	200000255C3A05AA0017	23	共有	未使用
<input type="checkbox"/>	200000255C3A05AA0019	25	共有	未使用

HBA情報

全てのHBAに接続する

接続するHBAを指定する HBA番号:

OK キャンセル

5 運用グループを作成する

1. 表示されたディスクボリュームの一覧から、登録するディスクボリュームのチェックボックスをオンにします。
2. 設定するディスクボリュームをすべての HBA に接続する場合は、[HBA 情報] グループボックスから [全ての HBA に接続する] をオンにします。接続する HBA を指定する場合、[HBA 番号] テキストボックスに HBA 番号を入力します。HBA 番号とは、「4.9.3 [ストレージ] タブを設定するには」で設定した HBA 番号です。

注:

- ストレージ制御を行うには、マシンプロパティ設定の [ストレージ] タブも併せて設定する必要があります。両方が設定されていない場合、ストレージ制御は行われません。マシンプロパティ設定の [ストレージ] タブの設定については、「4.9.3 [ストレージ] タブを設定するには」を参照してください。
 - ディスクボリュームの設定数の上限に注意してください。
 - iStorage の場合、LD セットに割り当て可能な LD 数まで設定できます。LD セットに割り当て可能な LD 数については、機種によって異なるため、ご使用の iStorage のマニュアルを参照してください。
 - Symmetrix の場合、OS のスペックまで設定できます。
-

<NetApp の場合>

運用 > WindowsServer > 物理モデル

モデルプロパティ設定

全般 ストレージ ソフトウェア 死活監視 性能監視

ストレージ一覧

順番	配布後に接続	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	NIC番号	編集
1	✓	M100	200000255C3A05#共有				↑ ↓

グループ設定一覧

順番	配布後に接続	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	NIC番号
1	✓	M100	200000255C3A05#共有			

適用 戻る

ディスクボリューム設定

ストレージ情報

ディスクアレイ: NetApp

配布後に接続する

ストレージ一覧

表示件数: 20

名前	番号	共有状態	使用状況
vol1	0	共有	未使用
vol2	0	共有	未使用
vol3	0	共有	未使用
vol4	0	共有	未使用

ネットワーク情報

公開先ホストのNIC番号を指定する:

OK キャンセル

- 表示されたディスクボリュームの一覧から、登録するディスクボリュームのチェックボックスをオンにします。
- ディスクボリュームを公開するホスト、もしくは IP アドレスを指定するために、[ネットワーク情報] グループボックスの [公開先ホストの NIC 番号を指定する] テキストボックスに NIC 番号を入力します。「5.8.2 [ネットワーク] タブを設定するには」で設定した IP アドレスを持つ NIC 番号を指定してください。1 つの NIC 番号に対して複数の IP アドレスを設定している場合、「1/2」のように半角スラッシュで区切ることで、2 つ目以降の IP アドレスを指定することができます。ホスト名で公開する場合は、空白を設定してください。

注: ストレージ制御を行うには、ホスト設定、およびマシンプロパティ設定の [ネットワーク] タブも併せて設定する必要があります。両方が設定されていない場合、ストレージ制御は行われません。ホスト名を設定する場合は、ホスト名から IP アドレスが取得できるように、ディスクアレイに対して、DNS の設定など名前解決の設定を行う必要があります。

ホスト設定の [ネットワーク] タブについては、「5.8.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。マシンプロパティ設定の [ネットワーク] タブについては、「4.9.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。

6. [OK] をクリックします。[ストレージ一覧] グループボックスにディスクボリュームが追加されます。
7. [適用] をクリックします。

5.5.3. [ソフトウェア] タブを設定するには

モデルプロパティの [ソフトウェア] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[ソフトウェア] タブを選択します。
2. [ソフトウェア一覧] グループボックスに既に登録されているソフトウェアが一覧に表示されます。

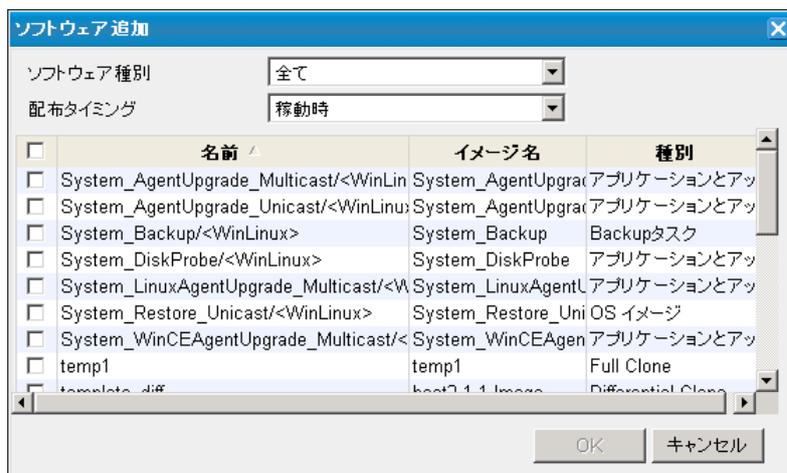
関連情報: ソフトウェアの配布方法と種類については、「1.1.4 ソフトウェア配布とは」を参照してください。

3. ソフトウェアの配布順序を入れ替える場合、順序を入れ替えるソフトウェアのチェックボックスをオンにし、[↑] もしくは、[↓] をクリックします。

注: 異なる配布タイミング間での配布順序の変更はできません。

4. [ソフトウェア一覧] グループボックスに配布するソフトウェアを追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。

5. 「ソフトウェア追加」ダイアログボックスが表示されます。



6. [ソフトウェア種別] プルダウンボックスから表示するソフトウェアを絞り込みます。
7. [配布タイミング] プルダウンボックスからソフトウェアを配布するタイミングを選択します。
8. 配布するソフトウェアのチェックボックスをオンにします。
9. [OK] をクリックします。[ソフトウェア一覧] グループボックスにソフトウェアが追加されます。
10. ソフトウェアの配布順序を入れ替える場合、順序を入れ替えるソフトウェアのチェックボックスをオンにし、[↑] もしくは、[↓] をクリックします。
11. [適用] をクリックします。

イメージを変更する場合は、以下の手順に従って設定してください。

注:

- モデルの種別が [物理]、[VM サーバ] の場合、イメージ変更は操作できません。
- モデルの種類が [VM] の場合、ソフトウェアの種別が Differential Clone、または Disk Clone の場合のみイメージ変更ができます。

関連情報: イメージの利用方法については、「SigmaSystemCenterリファレンスガイド 概要編」の「2.8. イメージの管理 (Differential Clone、Disk Clone)」を参照してください。

5 運用グループを作成する

1. [イメージ変更] をクリックします。



2. [イメージ変更] グループボックスから、設定するイメージのチェックボックスをオンにします。イメージを固定せずにテンプレートのデフォルトイメージを使用する場合には、[デフォルトイメージを利用する] を選択します。
3. [OK] をクリックします。[ソフトウェア一覧] グループボックスのソフトウェアのイメージが変更されます。

5.5.4. [死活監視] タブを設定するには

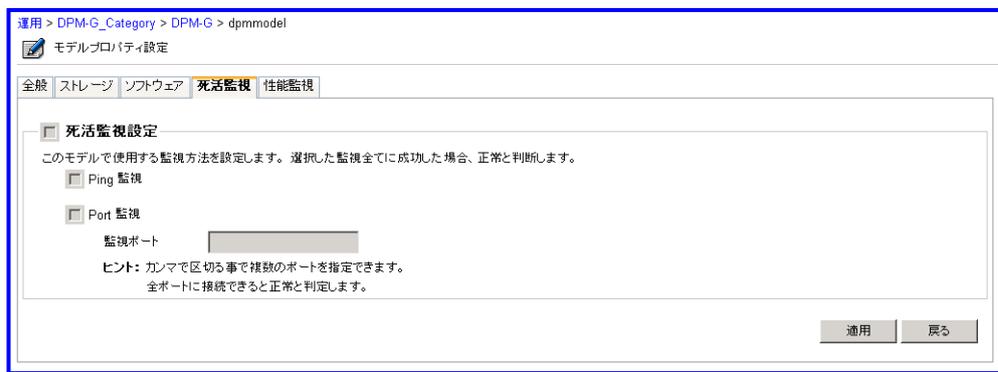
モデルプロパティの [死活監視] タブを設定します。

グループプロパティで設定した値をモデルごとに設定を変更することができます。グループに複数のモデルが存在する場合に、特定のモデルだけ死活監視を行わないように設定したり、監視ポートの変更などが設定できます。以下の手順に従って設定してください。

注:

- ・グループプロパティ設定で、死活監視機能を有効にした場合のみ設定することができます。また、本設定を行わなかった場合、グループプロパティに設定した値が有効となります。
- ・[管理] ビューの環境設定の [死活監視] タブにある [監視対象モデル種別] グループボックスで対象モデルのチェックボックスをオフにした場合、このタブは表示されません。

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[死活監視] タブを選択します。



2. グループプロパティで設定した値をモデルごとに設定変更する場合、[死活監視設定] チェックボックスをオンにします。
3. モデルで稼動するマシンを Ping で監視する場合は、[Ping 監視] チェックボックスをオンにします。

関連情報: 管理サーバの OS によっては、死活監視機能の [Ping 監視] を利用する場合にファイアウォールへの例外設定が必要となる場合があります。ファイアウォールへの例外設定方法については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「付録 A Windows Server 2008 ファイアウォールにおける ICMP Echo Reply の例外設定方法」を参照してください。

4. モデルで稼動するマシンの TCP Port に接続可能であることを監視する場合は、[Port 監視] チェックボックスをオンにし、[監視ポート] テキストボックスに監視するポート番号を入力します。
5. [適用] をクリックします。

5.5.5. [性能監視] タブを設定するには

[性能監視] タブは、モデルで稼動するホストの性能データを SystemMonitor 性能監視で収集するための設定を行います。以下の手順に従って設定してください。

注: [性能監視] タブで指定した設定は、SystemMonitor 性能監視での SystemProvisioning 構成情報の反映のタイミングで SystemMonitor 性能監視に反映されます。構成情報反映の設定によっては、反映に時間がかかる場合があります。

5 運用グループを作成する

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[性能監視] タブを選択します。

運用 > DPM-G_Category > DPM-G > dpmmodel

モデルプロパティ設定

全般 ストレージ ソフトウェア 死活監視 **性能監視**

性能データ収集設定

性能監視に利用する監視プロファイルを選択します。

プロファイル名

指定監視プロファイルを参照する

性能監視サーバを指定します。

SystemMonitor管理サーバ

IPアドレス

ポート番号

監視対象ホストへのアクセスに利用するアカウントを指定します。
監視対象ホストへ直接アクセスしてデータを取得する必要がある場合、以下のアカウントを利用します。

アカウント

パスワード パスワード更新

2. モデルで稼動するホストの性能データを SystemMonitor 性能監視で監視する場合は、[性能データ収集設定] チェックボックスをオンにします。
3. [プロファイル名] プルダウンボックスから監視プロファイルを選択します。監視プロファイルは、SystemMonitor 性能監視でデータを収集する性能項目と閾値監視設定項目のセットです。選択するプロファイルによって、SystemMonitor 性能監視でデータを収集する性能項目、収集間隔、および閾値監視設定項目を変更することができます。

関連情報: 監視プロファイルの詳細については、「付録 A 監視プロファイル」を参照してください。

4. [IP アドレス] テキストボックス、[ポート番号] テキストボックスに SystemMonitor 性能監視の管理サーバ情報を設定します。[IP アドレス] テキストボックスには、SystemMonitor 性能監視のサービスが動作する管理サーバの IP アドレスを指定します。[ポート番号] テキストボックスには、SystemMonitor 性能監視のサービスに接続するためのポート番号を指定します。SystemMonitor 性能監視インストール直後のポートの既定値は、(26200) です。

注:

- [IP アドレス] テキストボックスには、必ず IPv4 アドレスを指定してください。
 - SigmaSystemCenter 管理サーバと同一マシン上の SystemMonitor 性能監視を利用する場合、[IP アドレス] テキストボックスに "127.0.0.1" を指定してください。
-

5. [アカウント] テキストボックス、[パスワード] テキストボックスにモデルで稼動するホストの OS アカウントを指定します。ここで指定したアカウントは、SystemMonitor 性能監視がモデルで稼動するホストの性能データを取得する際に、アクセスアカウントとして利用します。
6. [適用] をクリックします。

5.6. モデルプロパティを設定する (仮想マシンの場合)

「5.4.2 [モデル] タブを設定するには」で追加したモデルの詳細情報を設定します。モデルプロパティでは、マシンの種類に依存した情報を設定します。本節ではモデルの種別が [VM] の場合の設定について説明します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[モデル] タブをクリックします。
5. [モデル一覧] グループボックスから詳細設定を行うモデルの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「モデルプロパティ設定」が表示されます。

以下の手順に従って各タブの設定を行ってください。

5.6.1. [全般] タブを設定するには

モデルプロパティの [全般] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[全般] タブを選択します。

2. モデル名を変更する場合、[モデル名] テキストボックスにモデル名を入力します (入力必須)。
3. モデルで使用するプライオリティを変更する場合、[プライオリティ] プルダウンボックスからプライオリティを選択します。SystemProvisioning が自動的にモデルを選択する場合のプライオリティを指定します。

注: プライオリティの値が小さいほど優先的に選択されます。

5 運用グループを作成する

4. モデルで使用するポリシーを変更する場合、[ポリシー名] プルダウンボックスからポリシーを選択します。

注:

- モデルにポリシーを設定する前に、あらかじめポリシーを用意しておく必要があります。ポリシーについては、「4.10 ポリシーを作成する」を参照してください。
 - モデルに対してポリシーが設定されていない場合には、親グループのプロパティに設定されているポリシーが使用されます。
-

5. VM モデルとリソースプールを関連付ける場合、[リソースプール] プルダウンボックスからリソースプールを選択します。リソースプールが指定されている場合には、仮想マシンを作成する際に、指定されているリソースプール配下の仮想マシンサーバからマシンを作成する仮想マシンサーバを選択します。

注: リソースプールが指定されていない場合、[ソフトウェア] タブで指定したテンプレートに設定されている仮想マシンサーバから選択します。

6. 稼働させる仮想マシンをDPMに登録する場合、[DPM サーバ] プルダウンボックスからDPM サーバを選択します。

注: XenServer、スタンドアロン ESXi、Hyper-V、および KVM 仮想マシンの新規リソース割り当て、もしくはリソース割り当てを行う場合は、本設定が必要です。カテゴリやグループでも設定することができます。

7. 最適起動機能を有効にする場合、[最適起動] プルダウンボックスから "有効" を選択します。最適起動機能を有効にすると、現在ホストとしている仮想マシンサーバ上で仮想マシンが起動不可能だった場合に、ホストとする仮想マシンサーバを System Provisioning が自動で選択します。[リソースプール] プルダウンボックスからリソースプールが指定されていると、指定されているリソースプール配下の仮想マシンサーバからマシンを起動する仮想マシンサーバを選択します。

注: リソースプールが指定されていない場合、仮想マシンが所属する DataCenter 配下の仮想マシンサーバから選択します。

8. [適用] をクリックします。

5.6.2. [ソフトウェア] タブを設定するには

モデルプロパティの [ソフトウェア] タブを設定します。

[ソフトウェア] タブの設定については、「5.5.3 [ソフトウェア] タブを設定するには」を参照してください。

5.6.3. [マシンプロファイル] タブを設定するには

モデルプロパティの [マシンプロファイル] タブを設定します。

[マシンプロファイル] タブでは、新規に仮想マシンを作成する際に仮想マシンに割り当てるデバイスの設定を行います。マシンプロファイルの定義は、新規リソース割り当て、または再構成を実行した時に使用されます。

モデルプロパティ設定でのマシンプロファイルの定義は、ホスト設定で個別にマシンプロファイルの定義を行わない場合に使用されます。仮想マシン作成時に選択したモデルのマシンプロファイルの定義が使用されます。

また、グループプロパティ設定、およびホスト設定では、指定したモデルのマシンプロファイルの設定を、既定値として引用することができます。

モデルプロパティ設定の [マシンプロファイル] タブの既定値は、上位のグループ、またはテンプレートの設定値です。グループ、およびテンプレートの両方に設定がある場合は、グループの設定が優先されます。

設定については、「5.4.8 [マシンプロファイル] タブを設定するには」を参照してください。

5.6.4. [死活監視] タブを設定するには

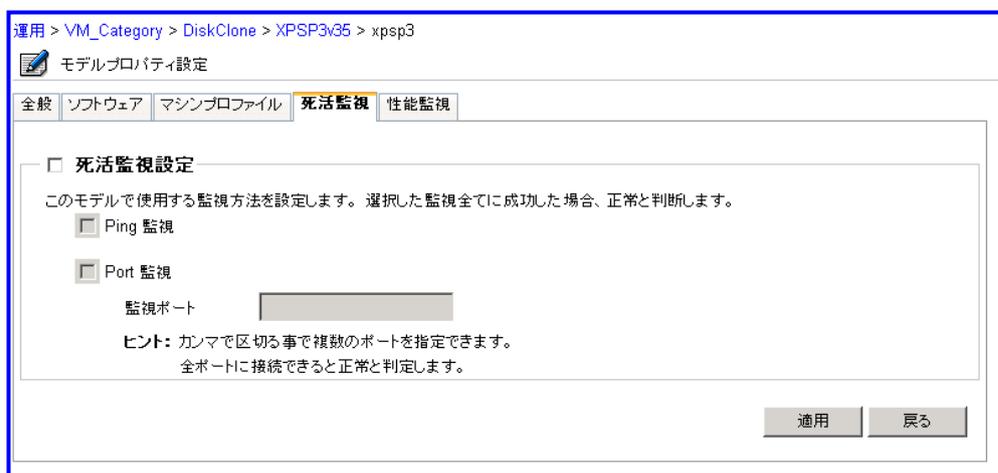
モデルプロパティの [死活監視] タブを設定します。

グループプロパティで設定した値をモデルごとに設定変更することができます。グループに複数のモデルが存在する場合に、特定のモデルだけ死活監視を行わないように設定したり、監視ポートの変更などが設定できます。以下の手順に従って設定してください。

注:

- グループプロパティ設定で、死活監視機能を有効にした場合のみ設定することができます。また、本設定を行わなかった場合、グループプロパティに設定した値が有効となります。
- [管理] ビューの環境設定の [死活監視] タブにある [監視対象モデル種別] グループボックスで対象モデルのチェックボックスをオフにした場合、このタブは表示されません。

- 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[死活監視] タブを選択します。



2. グループプロパティで設定した値をモデルごとに設定変更する場合、[死活監視設定] チェックボックスをオンにします。
3. モデルで稼動するマシンを Ping で監視する場合は、[Ping 監視] チェックボックスをオンにします。

関連情報: 管理サーバの OS によっては、死活監視機能の [Ping 監視] を利用する場合にファイアウォールへの例外設定が必要となる場合があります。ファイアウォールへの例外設定方法については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「付録 A Windows Server 2008 ファイアウォールにおける ICMP Echo Reply の例外設定方法」を参照してください。

4. モデルで稼動するマシンの TCP Port に接続可能であることを監視する場合は、[Port 監視] チェックボックスをオンにし、[監視ポート] テキストボックスに監視するポート番号を入力します。
5. [適用] をクリックします。

5.6.5. [性能監視] タブを設定するには

[性能監視] タブでは、モデルで稼動するホストの性能データを SystemMonitor 性能監視で収集するための設定を行います。

注: [性能監視] タブで指定した設定は、SystemMonitor 性能監視での SystemProvisioning 構成情報の反映のタイミングで SystemMonitor 性能監視に反映されます。構成情報反映の設定によっては、反映に時間がかかる場合があります。

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[性能監視] タブを選択します。

運用 > VM_Category > DiskClone > VMModel

モデルプロパティ設定

全般 ソフトウェア マシンプロファイル **性能監視**

性能データ収集設定

性能監視に利用する監視プロファイルを選択します。

プロファイル名

指定監視プロファイルを参照する

性能監視サーバを指定します。

SystemMonitor管理サーバ

IPアドレス

ポート番号

監視対象ホストへのアクセスに利用するアカウントを指定します。
監視対象ホストへ直接アクセスしてデータを取得する必要がある場合、以下の アカウントを利用します。

アカウント

パスワード パスワード更新

適用 戻る

2. モデルで稼動するホストの性能データを SystemMonitor 性能監視で監視する場合は、[性能データ収集設定] チェックボックスをオンにします。
3. [プロファイル名] プルダウンボックスから監視プロファイルを選択します。監視プロファイルは、SystemMonitor 性能監視でデータを収集する性能項目と閾値監視設定項目のセットです。選択するプロファイルによって、SystemMonitor 性能監視でデータを収集する性能項目、収集間隔、および閾値監視設定項目を変更することができます。

関連情報: 監視プロファイルの詳細については、「付録 A 監視プロファイル」を参照してください。

5 運用グループを作成する

4. [IP アドレス] テキストボックス、[ポート番号] テキストボックスに SystemMonitor 性能監視の管理サーバ情報を設定します。[IP アドレス] テキストボックスには、SystemMonitor 性能監視のサービスが動作する管理サーバの IP アドレスを指定します。[ポート番号] テキストボックスには、SystemMonitor 性能監視のサービスに接続するためのポート番号を指定します。SystemMonitor 性能監視インストール直後のポートの既定値は、(26200) です。

注:

- [IP アドレス] テキストボックスには、必ず IPv4 アドレスを指定してください。
 - SigmaSystemCenter 管理サーバと同一マシン上の SystemMonitor 性能監視を利用する場合、[IP アドレス] テキストボックスに "127.0.0.1" を指定してください。
 - ESX 上の仮想マシンを監視する場合、性能監視サーバとして仮想マシンサーバが監視されているサーバと同じ性能監視サーバを指定してください。
-

5. [アカウント] テキストボックス、[パスワード] テキストボックスにモデルで稼動するホストの OS アカウントを指定します。ここで指定したアカウントは、SystemMonitor 性能監視がモデルで稼動するホストの性能データを取得する際に、アクセスアカウントとして利用します。

注: 監視プロファイルとして "VM Standard Monitoring Profile" を選択している場合、アカウント、パスワードの設定は省略可能です。

6. [適用] をクリックします。

5.7. モデルプロパティを設定する (仮想マシンサーバの場合)

「5.4.2 [モデル] タブを設定するには」で追加したモデルの詳細情報を設定します。モデルプロパティでは、マシンの種類に依存した情報を設定します。本節ではモデルの種別が [VMサーバ] の場合の設定を説明します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[モデル] タブをクリックします。
5. [モデル一覧] グループボックスから詳細設定を行うモデルの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「モデルプロパティ設定」が表示されます。

以下の手順に従って各タブの設定を行ってください。

5.7.1. [全般] タブを設定するには

モデルプロパティの [全般] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

注: モデルに設定するDataCenterが適切に設定されていない場合、仮想マシンサーバをグループに追加することができません。また、ESXiを管理する場合にDataCenterが設定されていないとリソース割り当て、マシンの置換、および用途変更を行うと仮想マシンサーバの起動に失敗する可能性があります。

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[全般] タブを選択します。

The screenshot shows the 'Model Property Settings' window for a VM server model. The breadcrumb path is '運用 > ESX_Category > ESX35 > esx35'. The window title is 'モデルプロパティ設定'. The '全般' (General) tab is selected, with other tabs including 'ストレージ', 'ソフトウェア', 'VM最適配置', 'データストア設定', '仮想ネットワーク', '死活監視', and '性能監視'. The configuration fields are as follows:

- グループ名: ESX35
- モデル種別: VMサーバ (dropdown menu)
- モデル名: esx35 (text input)
- プライオリティ: 1 (dropdown menu)
- ポリシー名: 設定なし (dropdown menu)
- データセンター: 設定なし (dropdown menu)
- モデル説明: (empty text area)

Buttons for '適用' (Apply) and '戻る' (Back) are located at the bottom right.

2. モデル名を変更する場合、[モデル名] テキストボックスにモデル名を入力します（入力必須）。
3. モデルで使用するプライオリティを変更する場合、[プライオリティ] プルダウンボックスからプライオリティを選択します。SystemProvisioning が自動的にモデルを選択する場合のプライオリティを指定します。

注: プライオリティの値が小さいほど優先的に選択されます。

4. モデルで使用するポリシーを変更する場合、[ポリシー名] プルダウンボックスからポリシーを選択します。

注:

- ・ モデルにポリシーを設定する前に、あらかじめポリシーを用意しておく必要があります。ポリシーについては、「4.10 ポリシーを作成する」を参照してください。
 - ・ モデルに対してポリシーが設定されていない場合には、親グループのプロパティに設定されているポリシーが使用されます。
-

5. モデルで使用する DataCenter を [データセンター] プルダウンボックスから選択します。
6. [適用] をクリックします。

5.7.2. [ストレージ] タブを設定するには

モデルプロパティの [ストレージ] タブを設定します。

[ストレージ] タブの設定については、「5.5.2 [ストレージ] タブを設定するには」を参照してください。

5.7.3. [ソフトウェア] タブを設定するには

モデルプロパティの [ソフトウェア] タブを設定します。

[ソフトウェア] タブの設定については、「5.5.3 [ソフトウェア] タブを設定するには」を参照してください。

5.7.4. [VM 最適配置] タブを設定するには

モデルプロパティの [VM 最適配置] タブを設定します。VM 最適配置機能を使用しない場合は、[負荷監視を有効にする (負荷分散・省電力)] チェックボックスをオフにします。VM 最適配置機能を使用する場合には、「6.3 VM 最適配置機能を設定する」を参照して設定してください。

[VM 最適配置] タブの設定については、「6.3.2 最適配置を設定するには」を参照してください。

5.7.5. [VM 配置制約] タブを設定するには

モデルプロパティの [VM 配置制約] タブを設定します。VM 配置制約機能を使用しない場合は、[配置制約を有効にする] チェックボックスをオフにします。VM 配置制約機能を使用する場合には、「6.4 VM 配置制約機能を設定する」を参照してください。

5.7.6. [データストア設定] タブを設定するには

モデルプロパティの [データストア設定] タブを設定します。

[データストア設定] タブについては、「5.4.12 [データストア設定] タブを設定するには」を参照してください。

5.7.7. [仮想ネットワーク] タブを設定するには

モデルプロパティの [仮想ネットワーク] タブを設定します。仮想マシンサーバの稼動時に仮想マシンが利用可能なネットワークを構成します。

- ◆ 仮想マシンサーバ (XenServer を除く) 内の仮想スイッチやポートグループの構成
- ◆ vCenter Server が管理している分散仮想スイッチの制御

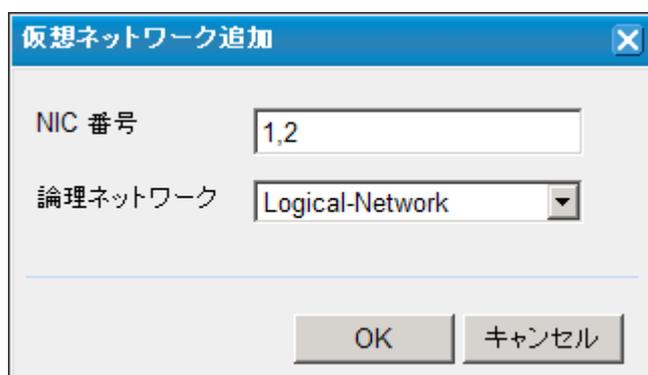
注: 仮想ネットワークは、指定した NIC 番号に接続している仮想スイッチに存在している VLAN (ポートグループ) は維持されます。(構成変更を除く)

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[仮想ネットワーク] タブを選択します。



2. [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

3. 「仮想ネットワーク追加」ダイアログボックスが表示されます。



4. [NIC 番号] テキストボックスにNIC 番号を入力します。NIC 番号を複数入力する場合は、"," で区切ります。

注: 仮想ネットワークを構成するためには、稼動対象マシンにNIC 番号の設定が必須です。詳細については、マシンプロパティ設定の「4.9.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。

5. [論理ネットワーク] プルダウンボックスからネットワークを選択します。

関連情報:

- ネットワークの定義は、「4.4.6 論理ネットワークを追加するには」を参照してください。
 - ネットワークの管理機能については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「3. ネットワークの管理機能について」を参照してください。
-

注: グループのネットワーク設定とモデルの仮想ネットワーク設定のどちらも設定している場合、モデルの仮想ネットワーク設定が優先されます。

6. [OK] をクリックします。[仮想ネットワーク一覧] グループボックスに仮想ネットワークが追加されます。
7. [戻る] をクリックすると、メインウィンドウはグループの詳細情報に戻ります。

5.7.8. [死活監視] タブを設定するには

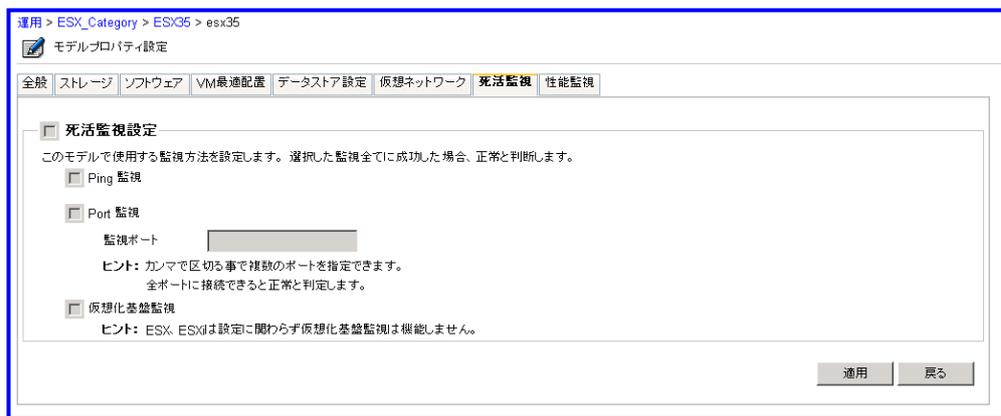
モデルプロパティの [死活監視] タブを設定します。

グループプロパティで設定した値をモデルごとに設定変更することができます。グループに複数のモデルが存在する場合、特定のモデルだけ死活監視を行わないように設定したり、監視ポートの変更などが設定できます。以下の手順に従って設定してください。

注:

- グループプロパティ設定で、死活監視機能を有効にした場合のみ設定することができます。また、本設定を行わなかった場合、グループプロパティに設定した値が有効となります。
- [管理] ビューの環境設定の [死活監視] タブにある [監視対象モデル種別] グループボックスで対象モデルのチェックボックスをオフにした場合、このタブは表示されません。

1. 「モデルプロパティ設定」ウィンドウを表示し、[死活監視] タブを選択します。



2. グループプロパティで設定した値をモデルごとに設定変更する場合、[死活監視設定] チェックボックスをオンにします。
3. モデルで稼動するマシンを Ping で監視する場合は、[Ping 監視] チェックボックスをオンにします。

関連情報: 管理サーバの OS によっては、死活監視機能の [Ping 監視] を利用する場合にファイアウォールへの例外設定が必要となる場合があります。ファイアウォールへの例外設定方法については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「付録 A Windows Server 2008 ファイアウォールにおける ICMP Echo Reply の例外設定方法」を参照してください。

4. モデルで稼動するマシンの TCP Port に接続可能であるかを監視する場合は、[Port 監視] チェックボックスをオンにし、[監視ポート] テキストボックスに監視するポート番号を入力します。
5. モデルで稼動する仮想マシンサーバを仮想化基盤として監視する場合は、[仮想化基盤監視] チェックボックスをオンにします。
6. [適用] をクリックします。

5.7.9. [性能監視] タブを設定するには

[性能監視] タブでは、モデルで稼動するホストの性能データを SystemMonitor 性能監視で収集するための設定を行います。

[性能監視] タブの設定については、「5.5.5 [性能監視] タブを設定するには」を参照してください。

5.8. ホストを設定する

「5.4.3 [ホスト] タブを設定するには」で追加したホストの詳細情報を設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[ホスト] タブをクリックします。
5. [ホスト一覧] グループボックスから詳細設定を行うホストの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「ホスト設定」が表示されます。

以下の手順に従って各タブの設定を行ってください。

5.8.1. [全般] タブを設定するには

ホストの [全般] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「ホスト設定」ウィンドウを表示し、[全般] タブを選択します。

2. ホスト名を変更する場合、[ホスト名] テキストボックスにホスト名を入力します (入力必須)。
3. [タグ] テキストボックスにタグ (キーワード) を入力します。

4. [管理者パスワードを設定する] チェックボックスをオンにし、管理者パスワードを設定します。モデル種別が [物理] の場合、[Administrator のパスワード] テキストボックス、モデル種別が [VM サーバ] の場合、[Rootのパスワード] と表示されますので、それぞれの新しいパスワードを入力します。また、Administrator のパスワードを更新する場合は、[パスワード更新] チェックボックスをオンにし、[Administrator のパスワード] テキストボックスに変更するパスワードを入力します。
5. [パッケージ製品プロダクトキー] テキストボックスにホストのプロダクトキーを入力します。
6. [適用] をクリックします。

5.8.2. [ネットワーク] タブを設定するには

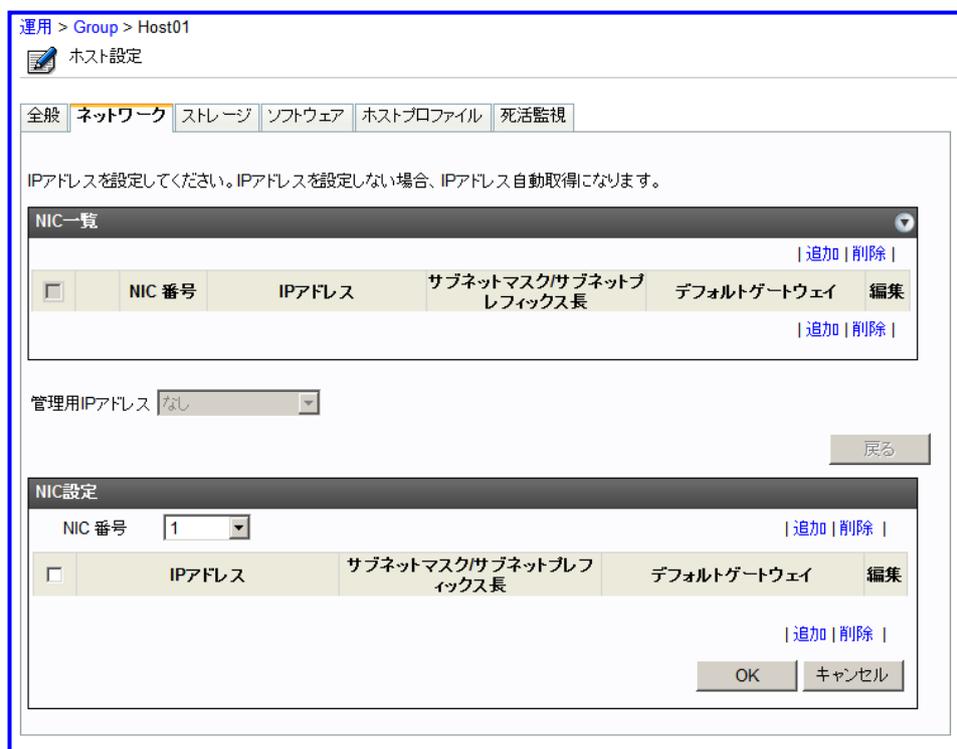
ホストの [ネットワーク] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

注:

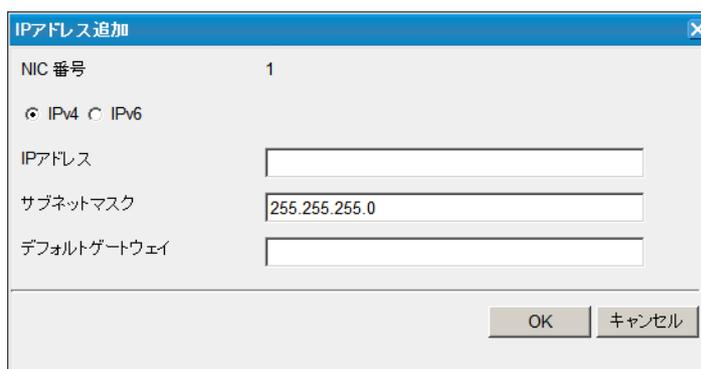
- 論理ネットワークで IP アドレスの自動払い出しを設定している場合は、[ネットワーク] タブを設定する必要はありません。[ネットワーク] タブを設定した場合、[ネットワーク] タブでの指定が優先されます。
 - DPM の固有情報反映を利用し、対象の OS が Windows Vista 以降の場合は、設定可能な NIC の数の上限は "8"、対象の OS が Windows 2000、Windows Server 2003、Windows XP の場合の上限は "4"、対象の OS が Linux の場合の上限は "7" です。
-

1. 「ホスト設定」ウィンドウを表示し、[ネットワーク] タブを選択します。
2. NIC を追加する場合、[NIC 一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

3. [NIC 一覧] グループボックスの下部に、[NIC 設定] グループボックスが表示されます。



4. NIC 設定を追加する場合、[NIC 番号] プルダウンボックスから NIC 番号を選択し、[アクション] メニューから [追加] をクリックします。
5. 「IP アドレス追加」ダイアログボックスが表示されます。



1. [IPv4]、もしくは[IPv6] から IP のバージョンを選択します。
2. [IP アドレス] テキストボックスに IP アドレスを入力します。
3. [サブネットマスク]、または [サブネットプレフィックス長] テキストボックスにサブネットマスク、またはサブネットプレフィックス長を入力します。
4. [デフォルトゲートウェイ] テキストボックスにデフォルトゲートウェイを入力します。

5. [OK] をクリックします。[NIC 設定] グループボックスに IP アドレス情報が追加されます。
6. [OK] をクリックします。[NIC 一覧] グループボックスに IP アドレスが追加されます。
7. 以下の監視を行う場合、[管理用 IP アドレス] プルダウンボックスから管理用 IP アドレスを選択します。
 - ESMPRO/ServerAgent で物理マシンの監視を行う場合
 - SystemMonitor 性能監視で IP アドレスを利用して管理対象マシンの性能監視を行う場合
 - SystemProvisioning で管理対象マシンの死活監視を行う

注: IPv6 を選択している場合は、[管理用 IP アドレス] プルダウンボックスを選択することはできません。

8. [戻る] をクリックします。

5.8.3. [ストレージ] タブを設定するには (モデル種別 [物理]、[VM サーバ] の場合のみ)

ホストの [ストレージ] タブを設定します。

モデル種別が [物理]、[VM サーバ] が設定されている場合に、[ストレージ] タブが表示されます。

以下の手順に従って設定してください。

1. 「ホスト設定」ウィンドウを表示し、[ストレージ] タブを選択します。
グループ、モデル、ホストに設定されているストレージ設定が表示されます。



[ストレージ] タブから、ディスクボリュームの接続状況を確認することができます。
それぞれのアイコンの意味は、以下の通りです。
(ただし、Symmetrix は、未対応となります。)

アイコン	説明
—	マシンがホストに接続されていない状態です。
✓	iStorage、CLARiXの場合：ディスクボリュームがホストに接続され、定義と実態のLUNが一致している、またはディスクボリュームがホストに接続され、LUNが省略されている状態です。 NetAppの場合：ディスクボリュームがホストに接続され、定義と実態のIPアドレスが一致している状態です。
✓	定義にないディスクボリュームがホストに接続されている状態です。
⚠	iStorage、CLARiXの場合：設定したLUNが実際のLUNと異なる、または設定したディスクボリュームがホストに接続されていない状態です。 NetAppの場合：設定したIPアドレスが実際のIPアドレスと異なる、または設定したディスクボリュームがホストに接続されていない状態です。

5 運用グループを作成する

2. ディスクボリュームを追加する場合、[ストレージ一覧] グループボックスの [アクション] メニューの [追加] をクリックします。
3. 画面の下部に、[ディスクボリューム設定] グループボックスが表示されます。
4. [ディスクアレイ] プルダウンボックスからディスクアレイを選択します。
[ディスクアレイ] プルダウンボックスで選択したディスクアレイ装置の種別により、設定内容が異なります。
5. [LUN 番号] テキストボックスに LUN を入力します。省略した場合は、LUN は自動的に付与されます。

注: Symmetrix、および NetApp の場合は、[LUN 番号] テキストボックスは入力できません。

6. ソフトウェア配布時に誤って配布されないようにデータデバイスを隠蔽する場合、[配布後に接続する] チェックボックスをオンにします。

<iStorage、CLARiX、Symmetrix の場合>

運用 > WindowsServer > w2k8r2ab01

ホスト設定

全般 ネットワーク **ストレージ** ソフトウェア マシンプロファイル ホストプロファイル 死活監視

ストレージ一覧 | 追加 | 削除 |

順番	配布後に接続	LUN	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	アドレス	接続状況	編集
	<input type="checkbox"/>								↑ ↓

モデル設定一覧

モデル 物理モデル

順番	配布後に接続	LUN	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	アドレス	接続状況
1	<input checked="" type="checkbox"/>		NetApp	vol1	共有		w2k8r2abl	-

グループ設定一覧

順番	配布後に接続	LUN	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	アドレス	接続状況
10	<input checked="" type="checkbox"/>		M100	200000255C3A05共有	共有	全て		-

適用 戻る

ディスクボリューム設定

ストレージ情報

ディスクアレイ M100

LUN番号

配布後に接続する

ストレージ一覧

表示件数 20

名前	番号	共有状態	使用状況
<input type="checkbox"/> 200000255C3A05AA0008	8	共有	未使用
<input type="checkbox"/> 200000255C3A05AA0009	9	共有	未使用
<input type="checkbox"/> 200000255C3A05AA0017	23	共有	未使用
<input type="checkbox"/> 200000255C3A05AA0019	25	共有	未使用
<input type="checkbox"/> 200000255C3A05AA001C	28	非共有	未使用
<input type="checkbox"/> 200000255C3A05AA001D	29	非共有	未使用
<input type="checkbox"/> 200000255C3A05AA001E	30	非共有	未使用

HBA情報

全てのHBAに接続する

接続するHBAを指定する HBA番号

OK キャンセル

5 運用グループを作成する

1. 表示されたディスクボリュームの一覧から、登録するディスクボリュームのチェックボックスをオンにします。
2. 設定するディスクボリュームをすべての HBA に接続する場合は、[HBA 情報] グループボックスから [全ての HBA に接続する] をオンにします。接続する HBA を指定する場合、[HBA 番号] テキストボックスに HBA 番号を入力します。HBA 番号とは、「4.9.3 [ストレージ] タブを設定するには」で設定した HBA 番号です。

注:

- ストレージ制御を行うには、マシンプロパティの [ストレージ] タブも併せて設定する必要があります。両方が設定されていない場合、ストレージ制御は行われません。マシンプロパティの [ストレージ] タブの設定については、「4.9.3 [ストレージ] タブを設定するには」を参照してください。
 - ディスクボリュームの設定数の上限に注意してください。
 - iStorage の場合、LD セットに割り当て可能な LD 数まで設定できます。LD セットに割り当て可能な LD 数については、機種によって異なるため、ご使用の iStorage のマニュアルを参照してください。
 - Symmetrix の場合、OS のスペックまで設定できます。
-

<NetApp の場合>

運用 > WindowsServer > w2k8r2ab01

ホスト設定

全般 ネットワーク **ストレージ** ソフトウェア マシンプロファイル ホストプロファイル 死活監視

ストレージ一覧 | 追加 | 削除 |

番号	配布後に接続	LUN	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	アドレス	接続状況	編集
1	<input checked="" type="checkbox"/>		NetApp	vol1	共有		w2k8r2ab01	-	↑ ↓

モデル設定一覧

モデル 物理モデル

番号	配布後に接続	LUN	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	アドレス	接続状況
1	<input checked="" type="checkbox"/>		NetApp	vol1	共有		w2k8r2ab01	-

グループ設定一覧

番号	配布後に接続	LUN	ディスクアレイ	ディスクボリューム	共有状態	HBA番号	アドレス	接続状況
10	<input checked="" type="checkbox"/>		M100	200000255C3A05	共有	全て		-

適用 戻る

ディスクボリューム設定

ストレージ情報

ディスクアレイ NetApp

LUN番号

配布後に接続する

ストレージ一覧

表示件数 20

番号	名前	番号	共有状態	使用状況
<input type="checkbox"/>	vol2	0	共有	未使用
<input type="checkbox"/>	vol3	0	共有	未使用
<input type="checkbox"/>	vol4	0	共有	未使用

ネットワーク情報

公開先ホストのIPアドレスを指定する w2k8r2ab01

OK キャンセル

1. 表示されたディスクボリュームの一覧から、登録するディスクボリュームのチェックボックスをオンにします。
2. ディスクボリュームを公開するホスト、もしくは IP アドレスを指定するために、[ネットワーク情報] グループボックスの [公開先ホストの IP アドレスを指定する] プルダウンボックスから選択します。

注: ストレージ制御を行うには、ホスト、およびマシンプロパティの [ネットワーク] タブも併せて設定する必要があります。両方が設定されていない場合、ストレージ制御は行われません。ホスト名を設定する場合は、ホスト名から IP アドレスが取得できるように、ディスクアレイに対して、DNS の設定など名前解決の設定を行う必要があります。

ホストの [ネットワーク] タブについては、「5.8.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。マシンプロパティの [ネットワーク] タブについては、「4.9.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。

7. [OK] をクリックします。[ストレージ一覧] グループボックスにディスクボリュームが追加されます。
8. [適用] をクリックします。

5.8.4. [ソフトウェア] タブを設定するには

ホストの [ソフトウェア] タブを設定します。以下の手順に従って設定してください。

1. 「ホスト設定」ウィンドウを表示し、[ソフトウェア] タブを選択します。
2. [ソフトウェア一覧] グループボックスに既に登録されているソフトウェアが一覧に表示されます。

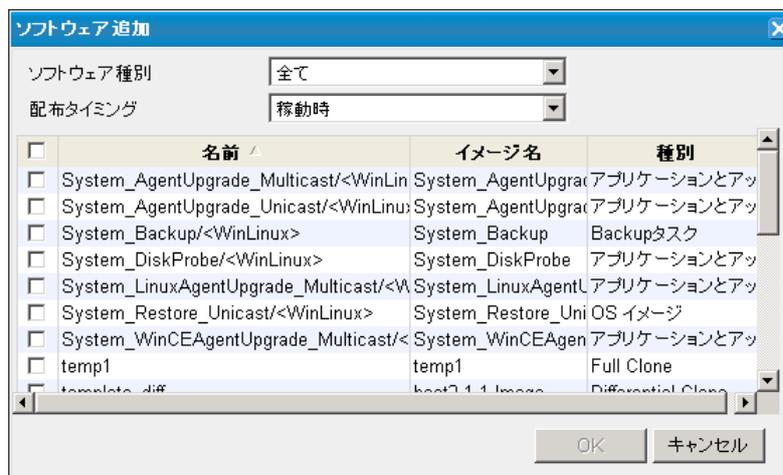
関連情報: ソフトウェアの配布方法と種類については、「1.1.4 ソフトウェア配布とは」を参照してください。

3. ソフトウェアの配布順序を入れ替える場合、順序を入れ替えるソフトウェアのチェックボックスをオンにし、[↑] もしくは、[↓] をクリックします。

注: 異なる配布タイミング間での配布順序の変更はできません。

4. [ソフトウェア一覧] グループボックスに配布するソフトウェアを追加する場合、[アクション] メニューの [追加] をクリックします。

5. 「ソフトウェア追加」ダイアログボックスが表示されます。



6. [ソフトウェア種別] プルダウンボックスから表示するソフトウェアを絞り込みます。
7. [配布タイミング] プルダウンボックスからソフトウェアを配布するタイミングを選択します。
8. 配布するソフトウェアのチェックボックスをオンにします。
9. [OK] をクリックします。[ソフトウェア一覧] グループボックスにソフトウェアが追加されます。
10. ソフトウェアの配布順序を入れ替える場合、順序を入れ替えるソフトウェアのチェックボックスをオンにし、[↑] もしくは、[↓] をクリックします。
11. [適用] をクリックします。

イメージを変更する場合は、以下の手順に従って設定してください。

注: ソフトウェアの種別が Differential Clone、または Disk Clone の場合のみイメージ変更ができます。

関連情報: イメージの利用方法については、「SigmaSystemCenterリファレンスガイド 概要編」の「2.8. イメージの管理 (Differential Clone、Disk Clone)」を参照してください。

5 運用グループを作成する

1. [イメージ変更] をクリックします。



2. [イメージ変更] グループボックスから、設定するイメージのチェックボックスをオンにします。イメージを固定せずにテンプレートのデフォルトイメージを使用する場合には、[デフォルトイメージを利用する] を選択します。
3. [OK] をクリックします。[ソフトウェア一覧] グループボックスのソフトウェアのイメージが変更されます。

5.8.5. [マシンプロファイル] タブを設定するには (モデル種別 [物理]、[VM サーバ] の場合のみ)

ホストの [マシンプロファイル] タブを設定します。

論理マシンでの運用を行わない場合、本ウィンドウでのマシンプロファイルの設定は必要ありません。

注: 論理マシンでの運用を行う場合の環境構築方法については、「SigmaSystemCenter ブートコンフィグ運用ガイド」を参照してください。



5.8.6. [マシンプロファイル] タブを設定するには (モデル種別 [VM] の場合のみ)

ホストの [マシンプロファイル] タブを設定します。

[マシンプロファイル] タブでは、新規に仮想マシンを作成する際に仮想マシンを割り当てるデバイスの設定を行います。マシンプロファイルの定義は、新規リソース割り当て、または再構成を実行したときに使用されます。

また、ホスト設定では、指定したモデルのマシンプロファイルの設定を既定値として引用することができます。

設定については、「5.4.8 [マシンプロファイル] タブを設定するには (モデル種別 [VM] の場合のみ)」を参照してください。

5.8.7. [ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Server の場合)

ホストの [ホストプロファイル] タブを設定します。

[ホストプロファイル] タブの設定については、「5.4.9 [ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Server の場合)」を参照してください。

5.8.8. [ホストプロファイル] タブを設定するには (Linux の場合)

ホストの [ホストプロファイル] タブを設定します。

[ホストプロファイル] タブの設定については、「5.4.10 [ホストプロファイル] タブを設定するには (Linux の場合)」を参照してください。

5.8.9. [ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Client の場合)

ホストの [ホストプロファイル] タブを設定します。

[ホストプロファイル] タブの設定については、「5.4.11 [ホストプロファイル] タブを設定するには (Windows Client の場合)」を参照してください。

5.8.10. [データストア設定] タブを設定するには (モデル種別 [VM サーバ] の場合のみ)

ホストの [データストア設定] タブを設定します。

モデル種別が [VM サーバ] の場合のみ、[データストア設定] タブが表示されます。

[データストア設定] タブについては、「5.4.12 [データストア設定] タブを設定するには」を参照してください。

5.8.11. [死活監視] タブを設定するには

ホストの [死活監視] タブを設定します。

グループプロパティやモデルプロパティで設定した値をホストごとに設定変更することができます。設定の優先順は、ホスト、モデル、グループの順です。以下の手順に従って設定してください。

注:

- ・グループプロパティ設定で、死活監視機能を有効にした場合のみ設定することができます。また、本設定を行わなかった場合、モデル、グループの順に設定が有効となります。
 - ・[管理] ビューの環境設定の [死活監視] タブにある [監視対象モデル種別] グループボックスで対象モデルのチェックボックスをオフにした場合、このタブは表示されません。
-

1. 「ホスト設定」ウィンドウを表示し、[死活監視] タブを選択します。

運用 > ESX_Category > ESX35 > ESX-Server

ホスト設定

全般 ネットワーク ストレージ ソフトウェア マシンプロファイル ホストプロファイル データストア設定 **死活監視**

モデル esx35

死活監視設定

このホストで使用する監視方法を設定します。選択した監視全てに成功した場合、正常と判断します。

Ping 監視

Port 監視

監視ポート

ヒント: カンマで区切る事で複数のポートを指定できます。
全ポートに接続できると正常と判定します。

仮想化基盤監視

ヒント: この設定は Hyper-V、XenServer、KVM に対する仮想化基盤監視を有効/無効にします。

適用 戻る

2. グループプロパティやモデルプロパティで設定した値をホストごとに設定変更する場合、[死活監視設定] チェックボックスをオンにします。また、初期値として [モデル] プルダウンボックスで選択されているモデルの設定値が反映されています。[モデル] プルダウンボックスで選択されている値を変更することで、初期値を変更することができます。
3. ホストを Ping で監視する場合は、[Ping 監視] チェックボックスをオンにします。

関連情報: 管理サーバの OS によっては、死活監視機能の [Ping 監視] を利用する場合にファイアウォールへの例外設定が必要となる場合があります。ファイアウォールへの例外設定方法については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「付録 A Windows Server 2008 ファイアウォールにおける ICMP Echo Reply の例外設定方法」を参照してください。

4. ホストの TCP Port に接続可能であるかを監視する場合は、[Port 監視] チェックボックスをオンにし、[監視ポート] テキストボックスに監視するポート番号を入力します。
5. ホストで稼動する仮想マシンサーバを仮想化基盤として監視する場合は、[仮想化基盤監視] チェックボックスをオンにします。モデル種別が [VM サーバ] の場合のみ表示されます。
6. [適用] をクリックします。

5.9. リソースプールを設定する

リソースプールとは、CPU やメモリ、ディスクなどマシンを構成するリソースを管理しやすいようにまとめたものです。リソースプールによりプライベートクラウド環境のリソースの管理が簡易、かつ効率よく実施できるようになります。具体的には、VM サーバモデルを持つ運用グループで稼働されているマシンのリソースと共有ディスクのようにマシンからアクセスできるリソース全体を抽象化して表現したものです。それぞれのリソースは、キャパシティ (総数)、消費、予約という概念を持ちます。

リソースプールを分割してサブリソースプールを作成することができます。指定したリソースは、親のリソースプールの予約として加算されます。オーバコミットが許されていて、サブリソースプールは、親のリソースのキャパシティを超えて作成することもできます。

リソースプールは、"共有" か "専有" かの属性を持ちます。サブリソースプールを作成して、それをグループに割り当てる場合は "共有"、リソースプールを直接グループに割り当てる場合は "専有" を選択してください。

5.9.1. リソースプールを追加するには

リソースプールは、モデルの種別が [VM サーバ] の場合のみ追加することができます。

仮想マシンサーバを運用グループに追加する前にリソースプールの作成を行うこともできます。リソースプールの大きさは、登録されている仮想マシンサーバの状態に応じて計算されます。以下の手順に従って追加してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからリソースプールを追加する対象の運用グループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューからリソースプール - [作成] をクリックします。
5. 「リソースプール作成」ダイアログボックスが表示されます。
6. [名前] テキストボックスにリソースプール名を入力します。リソースプール名は、サブリソースプール名を含めて一意である必要があります。名前には、地理的な特徴やサービレベルの違いを表わす語句を含めると便利です。(入力必須)
7. リソースプールの種別を "共有"、"専有" のどちらかを選択します。リソースプールを分割したサブリソースプールを作成して、それをグループに割り当てる場合は "共有"、作成したリソースプールを直接グループに割り当てる場合は "専有" を選択してください。リソースプールを作成した後に、"種別" を変更することはできません。(選択必須)
8. vCPU の単位を "周波数"、"1 コアあたりの vCPU 数" のどちらかを選択し、テキストボックスに入力します。"周波数" を選んだ場合、MHz 単位で指定してください。例えば、周波数の場合は "300"、vCPU の場合は "10" のような値を入力します。ここで入力した値を元にリソースプールとしての vCPU 数のキャパシティが計算されます。(選択必須・入力必須)

9. グループへの割り当てを行う場合、プルダウンボックスから割り当てを行うグループを選択します。ここで設定可能なグループは、リソース管理 ID を設定したトップのカテゴリグループです。種別が "共有" の場合、割り当ては行えません。

10. [OK] をクリックします。
 11. 運用グループの詳細情報に[リソースプール] タブが表示され、[リソースプール] タブを選択すると、作成したリソースプールの詳細情報が表示されます。

リソースプールの作成後には、サブリソースプールの作成や仮想マシンサーバの稼働や仮想マシンの作成を行います。

5.9.2. サブリソースプールを切り出すには

サブリソースプールは、リソースプールを論理的に分割したものです。
 以下の手順に従って追加してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからサブリソースプールを切り出す運用グループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [リソースプール] タブをクリックします。
5. [設定] メニューからリソースプール - [切り出し] をクリックします。
6. 「サブリソースプール切り出し」ダイアログボックスが表示されます。
7. [名前] テキストボックスにサブリソースプール名を入力します。名前には組織に関連した語句と親リソースプールの名前に関連した語句を含めると便利です。(入力必須)

5 運用グループを作成する

8. サブリソースプールのタイプとして、"共有"、"専有" のどちらかを選択します。"専有" がサブリソースプールにおける既定値です。(選択必須)
9. リソースプールの総数を越えた切り出しを許容する場合、[最大値を超えた割り当てを許容する] チェックボックスをオンにします。
10. サブリソースプールに割り当てる vCPU の個数を入力します。リソースの設定では、省略、または "0" を入力した場合、仮想マシン作成時の上限チェックには使用しません。
11. サブリソースプールに割り当てるメモリの容量を MB 単位で入力します。
12. サブリソースプールに割り当てるストレージの容量を GB 単位で入力します。
13. サブリソースプールに割り当てる VM 数を入力します。
14. RDM 用の LUN をサブリソースプールに割り当てる場合は、[LUN 一覧] チェックボックスをオンにします。割り当てる LUN のサイズをプルダウンボックスから選択し、割り当てる数を入力してください。(LUN の割り当てを行うには、事前に RDM 用途の LUN を準備する必要があります。RDM についての詳細、および利用手順については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.3.12 Raw Device Mapping (RDM)」、および「2.3.13 RDM の利用方法 (LUN 作成時)」を参照してください。)
15. グループへの割り当てを行う場合、プルダウンボックスから割り当てを行うグループを選択します。ここで設定可能なグループは、リソース管理 ID を設定したトップのカテゴリグループです。種別が "共有" の場合、割り当ては行えません。

サブリソースプール切り出し

名前: rp-crg-hr-tokyo-gold-1

種別: 共有 専有

説明: 人事総務部向けのサブリソースプール (東京/Gold)

リソース

最大値を超えた割り当てを許容する

タイプ	値	最大値
vCPU数	20	63
メモリ	2048 MB	3071 MB
ストレージ	200 GB	876.20 GB
VM数	10	300

LUN一覧

グループへの割り当てを行う: 設定なし

OK キャンセル

16. [OK] をクリックします。

5.9.3. リソースプール内のデータストアの設定をするには

リソースプールには、仮想マシンサーバから参照できるデータストアが含まれます。

データストアの設定として、使用率上限や VM 数上限や属性としてのタグというデータストアごとの設定と仮想マシン作成先に含めるかどうかなどの仮想マシンサーバごとの設定があります。

データストアごとの設定をするには、以下の手順で行います。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからデータストアを設定するリソースプールがある運用グループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [リソースプール] タブをクリックします。
5. [データストア一覧] グループボックスから設定したいデータストアの [編集] をクリックします。
6. 「データストア編集」ダイアログボックスが表示されます。

データストア編集	
データストア名	SAN25-1
使用率上限	<input type="text" value="80 %"/>
VM数上限	<input type="text" value="100"/>
タグ	<input type="text"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

7. [使用率上限] テキストボックスに%で指定します。この設定により、ストレージのキャパシティが計算されます。
8. [VM 数上限] テキストボックスを入力します。この設定により、VM 数のキャパシティが計算されます。
9. [タグ] テキストボックスを入力します。タグは、ストレージの性能やサービスレベルに応じた属性です。仮想マシン作成時の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「タグ指定」を設定した場合に、タグを持ったデータストアが作成先候補として選択されます。タグは、空白区切りで複数設定することができます。
10. [OK] をクリックします。

データストアごとの設定は、[仮想] ビューから仮想マシンサーバの詳細情報の [データストア一覧] グループボックスにある [編集] で行えます。

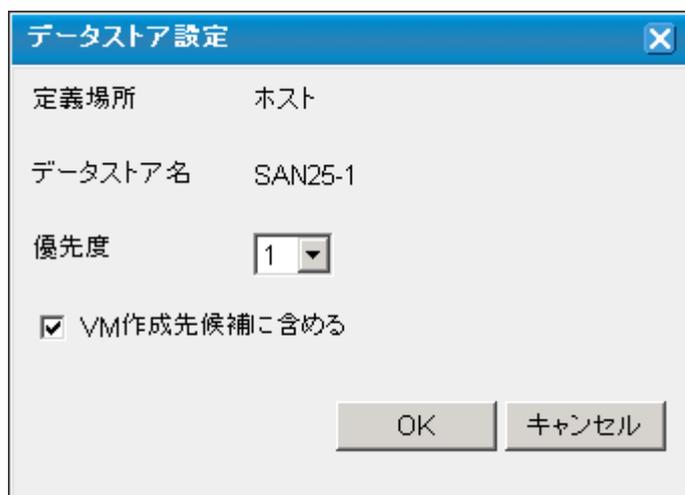
5 運用グループを作成する

仮想マシンサーバごとの設定をするには、以下の手順で行えます。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからデータストアを設定するリソースプールがある運用グループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに運用グループの詳細情報が表示されます。
4. [リソースプール] タブをクリックします。
5. [リソース一覧] グループボックスから設定したい仮想マシンサーバの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「データストア設定」が表示されます。



7. [データストア一覧] グループボックスから設定したいデータストアの [編集] をクリックします。
8. 「データストア設定」ダイアログボックスが表示されます。



9. [優先度] プルダウンボックスから優先度を選択します。
10. 仮想マシン作成先として除外する場合は、[VM 作成先候補を含める] チェックボックスをオフにします。
11. [OK] をクリックします。

仮想マシンサーバごとの設定は、運用グループのホスト設定でも行えます。なお、運用グループではグループ全体としての設定をすることもできます。

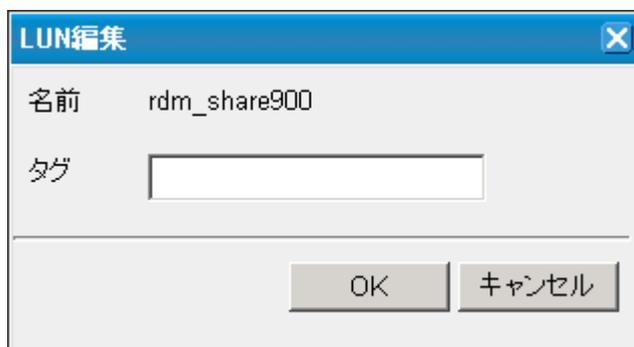
5.9.4. リソースプール内の LUN の設定をするには

リソースプールには、RDM ディスクとして仮想マシンに割り当てるための LUN を含めることができます。リソースプールには、仮想マシンサーバから参照できる RDM 用途の LUN が含まれます。RDM についての詳細、および利用手順については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.3.12 Raw Device Mapping (RDM)」、および「2.3.13 RDM の利用方法 (LUN 作成時)」を参照してください。

LUN には、仮想マシン作成時に RDM 割り当て先として指定するために使用するタグを設定することができます。

LUN の設定をするには、以下の手順で行います。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから LUN を設定するリソースプールがある運用グループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [リソースプール] タブをクリックします。
5. [LUN 一覧] グループボックスから設定したい LUN の [編集] をクリックします。
6. 「LUN 編集」ダイアログボックスが表示されます。



7. [タグ] テキストボックスを入力します。仮想マシン作成時のマシンプロファイルにおいて、「ターゲット LUN」にタグを指定した場合、そのタグを持つ LUN が割り当て先候補として選択されます。タグは、空白区切りで複数設定することができます。
8. [OK] をクリックします。

5.9.5. リソースプール内の論理ネットワークの設定をするには

リソースプールには、仮想マシンサーバ上に存在するポートグループが含まれます。このポートグループに対応する論理ネットワークを設定できます。

5 運用グループを作成する

論理ネットワークは、マシンプロファイルのネットワーク情報に設定して、仮想マシンの仮想NICの接続先に指定できます。

関連情報: 論理ネットワークは、[リソース] ビューでも設定することができます。詳細については、「4.4.6 論理ネットワークを追加するには」を参照してください。

◆ 論理ネットワークを追加する

論理ネットワークを作成するには、以下の手順で行います。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから論理ネットワークを設定するリソースプールがある運用グループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [リソースプール] タブをクリックします。
5. [ネットワーク一覧] グループボックスから論理ネットワークを作成する種別が "Virtual Machine" のポートグループを選択します。
6. [アクション] メニューから [論理ネットワーク作成] をクリックします。
7. メインウィンドウに「ネットワーク追加」が表示されます。

スイッチ名	VLAN名	VLAN種別	VLAN ID
	VLAN-Net5	VLAN	5

8. [名前] テキストボックスに作成する論理ネットワーク名を入力します。(入力必須)
9. 論理ネットワークにタグを設定する場合は、[タグ] テキストボックスにタグを設定します。
10. [公開範囲] に論理ネットワークの公開範囲を設定します。このリソースプールを利用するすべてのカテゴリに公開する場合は、"Public" を設定します。公開する範囲を制限する場合は、"Private" を選択し、[グループへの割り当て] プルダウンボックスから公開するカテゴリを選択します。

11. IP アドレスの払い出しを行う場合は、[アドレスプール] タブに必要な設定を行います。詳細については、「4.4.6 論理ネットワークを追加するには」を参照してください。
12. [OK] をクリックします。

◆ 作成済みの論理ネットワークを変更する

作成済みの論理ネットワークを変更するには、以下の手順で行います。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから論理ネットワークを変更するリソースプールがある運用グループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [リソースプール] タブをクリックします。
5. [ネットワーク一覧] グループボックスから変更する論理ネットワーク名を含むポートグループの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「ネットワーク編集」が表示されます。

ネットワーク編集

名前: Network1

タグ:

公開範囲: Public Private

グループへの割り当て: 設定なし

説明:

VLAN定義 | アドレスプール

VLAN定義一覧

	スイッチ名	VLAN名	VLAN種別	VLAN ID
<input type="checkbox"/>		VLAN-Net5	VLAN	5

| 追加 | 削除 |

| 追加 | 削除 |

OK キャンセル

7. 変更が必要な項目を変更します。
8. [OK] をクリックします。

◆ 作成済みの論理ネットワークを削除する

作成済みの論理ネットワークを削除するには以下の手順で行います。

注: 論理ネットワークを削除しても、ポートグループは削除されません。

5 運用グループを作成する

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから論理ネットワークを削除するリソースグループがある運用グループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [リソースプール] タブをクリックします。
5. [ネットワーク一覧] グループボックスから削除する論理ネットワーク名を含むポートグループを選択します。
6. [アクション] メニューから [論理ネットワークの削除] をクリックします。

6. 仮想環境を管理、および運用するための設定

本章では、SigmaSystemCenterでの仮想環境の管理、および運用する方法について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- 6.1 仮想マシンを作成する 310
- 6.2 テンプレートを作成する 324
- 6.3 VM 最適配置機能を設定する 338

6.1. 仮想マシンを作成する

SystemProvisioning では、SystemProvisioning が管理する仮想マシンサーバ上に仮想マシンを作成することができます。本節では、仮想マシンを作成する場合に必要な設定を説明します。

SystemProvisioning から仮想マシンを作成する方法には、以下の 5 種類があります。

作成方式	使用環境
Full Clone	VMware環境 (スタンドアロンESXiは除く)
	Xen環境 ※1
HW Profile Clone	VMware環境 (スタンドアロンESXi推奨)
	Hyper-V環境
Differential Clone	VMware環境
	Xen環境
	Hyper-V環境
	KVM環境
Disk Clone	VMware環境 (スタンドアロンESXi推奨)
	Xen環境
	Hyper-V環境
	KVM環境
マシンの構成を指定 (手動でOSをインストールする)	VMware環境
	Hyper-V環境
	KVM環境

※1 [仮想] ビューのみで作成することができます。

注: Differential Clone を利用するためには、ターゲットライセンスに加えて Differential Clone オプションが必要です。

関連情報: それぞれの方式の機能や特徴については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.4. Full Clone」、「2.5. HW Profile Clone」、「2.6. Differential Clone」、および「2.7. Disk Clone」、および「2.2.4 マスタ VM」を参照してください。

6.1.1. 仮想マシンの作成方法について

SystemProvisioning から仮想マシンを作成する方法には、[仮想] ビューより作成する方法と [運用] ビューより作成する方法の 2 種類があります。以下にそれぞれの違いと使い分けについて説明します。

◆ [仮想] ビューより仮想マシンを作成する方法

[仮想] ビューより仮想マシンを作成する場合は、テンプレートを使用せずに直接仮想マシンの構成を指定して、OS がインストールされていない仮想マシンを作成することができます。

また、テンプレートを使用して仮想マシンを作成することもできます。この場合、作成される仮想マシンはマスタ VM の完全な Clone となり、作成する仮想マシンに対してホスト名や IP アドレスなどの情報を個別に設定することができません。

注:

- ・ [仮想] ビューで指定できるテンプレートは、Full Clone のみです。
- ・ テンプレートを指定する場合は、以下の仮想マシンサーバに対してのみ作成することができます。
 - VMware vCenter Server から管理されている ESX、および ESXi
 - XenServer
- ・ マシンの構成を指定する場合は、以下の仮想マシンサーバに対してのみ作成することができます。
 - ESX、ESXi
 - Hyper-V
 - KVM

[仮想] ビューより仮想マシンを作成してグループで稼動する場合の手順は、以下の通りです。

1. [仮想] ビューの [設定] メニューから [VM 作成] を使用して、仮想マシンを作成します。
2. マスタ VM の Clone を作成する場合は、テンプレートを指定します。マシン構成を指定して作成する場合は、テンプレートを設定せずに構成を入力します。Hyper-V 環境と KVM 環境では、テンプレートのプルダウンボックスは表示されません。
3. テンプレートを指定して作成した場合は、仮想マシンに対して個性の反映をすることができません。仮想マシン作成後に手動で設定を行います。
マシン構成を指定して作成した場合は、OS、アプリケーションなど必要なソフトウェアをインストールします。
4. [運用] ビューの [アクション] メニューから [マスタマシン登録] を使用して、作成した仮想マシンをグループで稼動します。

関連情報: [仮想] ビューから仮想マシンを作成する手順については、「8.2 [仮想] ビューで仮想マシンを作成する」を参照してください。

◆ [運用] ビューより仮想マシンを作成する方法

[運用] ビューより新規リソース割り当てを実施して仮想マシンを作成する場合には、作成する仮想マシンに対してホスト名や IP アドレスなどの情報を個別に設定することが

きます。また、テンプレートを使用せずに OS がインストールされていない仮想マシンを作成することができます。

[運用] ビューより仮想マシンを作成してグループで稼動する場合の手順は、以下の通りです。

1. [運用] ビューの [アクション] メニューから [新規リソース割り当て] を使用して、仮想マシンを作成し、そのままグループで稼動します。

関連情報: [運用] ビューから仮想マシンを作成し、グループで稼動する手順については、「7.2.3 仮想マシンを作成してグループで稼動するには」を参照してください。

6.1.2. Full Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するには

Full Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するためには、Full Clone 用のテンプレートを使用します。SystemProvisioning から Full Clone 用のテンプレートを使用して新規リソース割り当てを実行し、仮想マシンを作成する場合、vCenter Server 上で仮想マシンを作成することができます。

Full Clone 用のテンプレートは、配布ソフトウェアとして運用グループに登録します。

注: Full Clone 用のテンプレートを使用して、[仮想] ビューから仮想マシンを作成することもできます。作成手順については、「8.2 [仮想] ビューで仮想マシンを作成する」を参照してください。Xen 環境の場合、Full Clone 用のテンプレートを使用した仮想マシンの作成は、[仮想] ビューからのみ実行できます。

1. マスタ VM を構築する
「3.12.1 vCenter Server でマスタ VM を作成するには」、または「3.12.2 XenCenter でマスタ VM を作成するには」を参照して仮想マシンサーバ上にテンプレート作成元となるマスタ VM を構築します。
2. テンプレートを作成する
「6.2.1 Full Clone 用のテンプレートを作成するには」を参照してテンプレートを作成します。
3. テンプレートを運用グループに登録する (VMware 環境の場合のみ)
「5.8.4 [ソフトウェア] タブを設定するには」を参照してテンプレートを配布ソフトウェアとして運用グループに登録します。

注: Xen 環境の場合、本手順は必要ありません。

4. モデルの詳細情報を設定する
「5.6 モデルプロパティを設定する (仮想マシンの場合)」を参照してモデルの詳細設定を行います。
5. 仮想マシンを作成してグループで稼動する
 - VMware 環境の場合
「7.2.3 仮想マシンを作成してグループで稼動するには」を参照して新規リソース割り当てを実行し、仮想マシンを作成してグループで稼動します。
 - Xen 環境の場合
 1. SystemProvisioning に登録したテンプレートを元に仮想マシンを作成します。仮想マシンの作成は、XenCenter、および [仮想] ビューより行うことができません。
 2. 作成した仮想マシンの固有情報 (ホスト名、IP アドレス、管理者パスワード) を XenCenter から変更します。
 3. 変更した固有情報にあわせたホスト設定を作成します。そのホスト設定を用いて、作成した仮想マシンをマスタマシン登録して、グループに登録してください。

6.1.3. HW Profile Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するには

HW Profile Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するためには、HW Profile Clone 用のテンプレートとシナリオを使用します。SystemProvisioning から HW Profile Clone 用のテンプレートを使用して、vCenter Server、スタンドアロン ESXi、または Hyper-V 上で仮想マシンを作成することができます。

SystemProvisioning は、まず HW Profile Clone 用のテンプレートを元に空 VM (OS が入っていない仮想マシン) を作成します。その後、シナリオを使用して OS、アプリケーションのインストールを行います。

HW Profile Clone 用のテンプレート、およびシナリオは、配布ソフトウェアとして運用グループに登録します。

注:

- HW Profile Clone 用の空 VM への OS、アプリケーションのインストールは DPM のディスク複製機能により行われますので、「SigmaSystemCenter ファーストステップガイド」の「3.3.2 DPM 制御環境での確認事項」に従って運用する必要があります。
 - 仮想マシンに対しては、DPM による WOL (Wake On Lan) はサポートしていません。マスタ VM の仮想マシンに対してバックアップを実行する際には、SystemProvisioning から実行してください。DPM から実行する場合は、SystemProvisioning、もしくは関連製品のマネージャから手動で仮想マシンの電源をオンにする必要があります。
-

1. マスタ VM を構築する
「3.12.1 vCenter Server でマスタ VM を作成するには」、「3.12.3 ESXi でマスタ VM を作成するには」、または「3.12.4 Hyper-V でマスタ VM を作成するには」を参照して仮想マシンサーバ上にテンプレート作成元となるマスタ VM を構築します。
2. マスタ VM を DPM に登録する
「3.7.5 仮想マシンを DPM に登録するには」を参照してマスタ VM を DPM に登録します。
3. マスタ VM のディスク複製用情報ファイルを作成する
ディスク複製用情報ファイルの作成方法は、「3.11.2 ディスク複製 OS インストールを使用した運用」と「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.4. セットアップパラメータファイルの作成」を参照してください。
4. バックアップシナリオを作成する
「3.11.4 バックアップ用シナリオファイルを作成するには」を参照してバックアップシナリオを作成します。
5. マスタ VM を SystemProvisioning に登録する
SystemProvisioning から収集を実行して、マスタ VM とバックアップシナリオを SystemProvisioning に登録します。
6. マスタ VM のスナップショットを採取する
7. マスタ VM の固有情報を削除する
「3.11.3 マスタマシンのバックアップに向け準備するには」を参照してマスタ VM の固有情報を削除します。
8. PVM からマスタ VM のバックアップを採取する
[リソース] ビューの指定ソフトウェア配布から、手順 4 で作成したバックアップシナリオを選択し、マスタ VM のバックアップを採取します。
9. マスタ VM の復旧
手順 6 で採取したスナップショットを使用してマスタ VM を復元します。
10. マスタ VM のスナップショットをすべて削除する
11. 採取したバックアップからリストアシナリオを作成する
「3.11.5 リストア用シナリオファイルを作成するには」を参照して採取したバックアップからリストアシナリオを作成します。その後、SystemProvisioning から収集を実行して、リストアシナリオを SystemProvisioning に登録します。

注: Hyper-V 上の仮想マシンに対しては、DPM からのマルチキャストによる配信はサポートしていません。リストアシナリオを作成する際には、ユニキャストによるデータ配信を指定してください。

12. テンプレートを作成する

「6.2.2 HW Profile Clone 用のテンプレートを作成するには」を参照してテンプレートを作成します。

13. テンプレート、およびリストアシナリオを運用グループに登録する

テンプレート、およびリストアシナリオを配布ソフトウェアとして運用グループに登録します。運用グループへの登録方法については、「5.8.4 [ソフトウェア] タブを設定するには」を参照してください。

Hyper-V 上に仮想マシンを作成する場合は、1 つの HW Profile Clone 用のテンプレートを複数の Hyper-V 間で利用できます。

ESXi 上に仮想マシンを作成する場合は、1 つの HW Profile Clone 用のテンプレートは、そのマスタ VM が所属する ESXi 上でのみ利用できます。ただし、複数の ESXi でデータストアが共有されている場合は、複数の ESXi 間でテンプレートを利用できます。

14. モデルの詳細情報を設定する

「5.6 モデルプロパティを設定する (仮想マシンの場合)」を参照してモデルの詳細設定を行います。

15. 仮想マシンを作成してグループで稼働する

「7.2.3 仮想マシンを作成してグループで稼働するには」を参照して新規リソース割り当てを実行し、仮想マシンを作成してグループで稼働します。

6.1.4. Differential Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するには

Differential Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するためには、Differential Clone 用のテンプレートを使用します。SystemProvisioning から Differential Clone 用のテンプレートを使用して、vCenter Server、XenServer、スタンドアロン ESXi、Hyper-V、または KVM 上で仮想マシンを作成することができます。

SystemProvisioning は、マスタ VM を元に Differential Clone 用のテンプレートのイメージ (レプリカ VM) を作成します。そして、そのイメージを元に差分ディスクを作成し、新たな仮想マシンを作成します。

Differential Clone 用のテンプレートを配布ソフトウェアとして運用グループに登録します。

1. マスタ VM を構築する

「3.12.1 vCenter Server でマスタ VM を作成するには」、「3.12.2 XenCenter でマスタ VM を作成するには」、「3.12.3 ESXi でマスタ VM を作成するには」、「3.12.4 Hyper-V でマスタ VM を作成するには」、または「3.12.5 KVM でマスタ VM を作成するには」を参照して仮想マシンサーバ上にテンプレート作成元となるマスタ VM を構築します。

2. DPM を使用して仮想マシンの展開を行う準備をする

仮想マシンサーバが vCenter Server に管理されている場合は、vCenter Server により展開処理が行われますので、本手順は必要ありません。手順 7 に進んでください。

関連情報: Differential Clone 作成時の処理についての詳細は、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.4.1 イメージ展開の概要」、「1.4.12 イメージ展開の利用例 -Full Clone、Differential Clone、Disk Clone (Sysprep、vCenter Server)-」、および「1.4.13 イメージ展開の利用例 -Differential Clone、Disk Clone (DPM)-」を参照してください。

3. マスタ VM を DPM に登録する

仮想マシンを稼動するグループプロパティ設定、またはホスト設定の [ホストプロファイル] タブで、マスタ VM にインストールした OS 名を指定した場合、マスタ VM の DPM への登録と DPM のディスク複製用情報ファイル作成が不要になり、本手順、および手順 4 は不要になります。その場合、以下の注意事項を確認し、手順 5 に進んでください。

注: 仮想マシンを稼動するグループプロパティ設定、またはホスト設定の [ホストプロファイル] タブで、マスタ VM にインストールした OS 名を指定した場合、以下の注意事項があります。

- ・ マスタ VM のディスク複製用情報ファイルが自動で作成されます。自動で作成されるディスク複製用情報ファイルは、Windows Server 2008 / Windows Server 2012 / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8 の場合は、Windows 高速化/パラメータファイル、それ以外の場合は Windows パラメータファイルになりますので、手順 5 における Sysprep の自動実行の準備では対応する手順に従ってください。
 - ・ マスタ VM のディスク複製用情報ファイルが手動で作成されている場合、[ホストプロファイル] タブで未設定の項目はディスク複製用情報ファイルの情報が既定値として使用されます。意図しない動作を防止するために、不要なディスク複製用情報ファイルは削除してください。詳細は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.6. パッケージ削除」を参照してください。ただし、過去バージョンからアップグレードを行った場合などマスタ VM に対して「Windows パラメータファイル」が作成されている場合は、「Windows パラメータファイル」が使用されて従来通りの動作になりますので、削除する必要はありません。
 - ・ その他、Sysprep の自動実行の準備手順を誤った場合、意図しないパラメータファイルが存在していた場合など、意図しないパラメータファイルが使用された場合は処理に失敗します。詳細は、「DeploymentManager オペレーションガイド」の「3.3.4 注意事項、その他」を参照してください。
-

仮想マシンを稼動するグループプロパティ設定、またはホスト設定の [ホストプロファイル] タブで、マスタ VM にインストールした OS 名を指定しない場合、マスタ VM を DPM に登録します。詳細については、「3.7.5 仮想マシンを DPM に登録するには」を参照してください。

4. マスタ VM に対して DPM のディスク複製用情報ファイルを作成する

イメージビルダでディスク複製用情報ファイルを作成します。

ディスク複製用情報ファイルの作成方法は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.4. セットアップパラメータファイルの作成」を参照してください。

注:

- ・ Windows Server 2008 / Windows Server 2012 / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8 用のディスク複製用情報ファイルには、「Windows 高速化パラメータファイル」と「Windows パラメータファイル」が存在します。Windows Server 2008 / Windows Server 2012 / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8 で、ディスク複製用情報ファイルをこれから作成する場合は、Windows 高速化パラメータファイルを使用する手順に従ってください。
 - ・ 同じマスタマシンに対して、「Windows 高速化パラメータファイル」と「Windows パラメータファイル」の両方が存在する場合、「Windows 高速化パラメータファイル」が優先されるため、「Windows パラメータファイル」を使用して運用することはできません。「Windows パラメータファイル」を使用する場合は、対応する「Windows 高速化パラメータファイル」の有無を確認し、存在する場合は削除してください。削除方法は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.6. パッケージ削除」を参照してください。なお、意図しないパラメータファイルが使用された場合は、処理中に管理対象マシンのコマンドプロンプト上に再起動を促すメッセージが表示されます。詳細は、「DeploymentManager オペレーションガイド」の「3.3.4 注意事項、その他」を参照してください。
-

5. Sysprep の自動実行の準備をする

マスタ VM の OS が Windows 2000 / Windows XP / Windows Server 2003 以外の場合、本手順、手順 6 は必要ありません。手順 7 へ進んでください。

マスタ VM に対して Sysprep を実行するための準備をします。Sysprep を実行する前までの手順は、物理マシン、あるいは HW Profile Clone の場合と同じ手順になります。「3.11.3 マスタマシンのバックアップに向け準備するには」を参照して、手順 1 から 6 まで実施します。

6. マスタ VM に対して Sysprep の自動実行を設定する

[リソース] ビューから対象のマスタ VM のアイコンをクリックし、[設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。[ソフトウェア] タブを選択し、[ソフトウェア一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックすると、「ソフトウェア追加」ダイアログボックスが表示されます。[配布タイミング] プルダウンボックスから "レプリカ作成時"、ソフトウェアの一覧から Sysprep 実行シナリオを選択し、[OK] をクリックします。シナリオが追加されていることを確認し、[適用] をクリックします。

Sysprep 実行シナリオの作成方法は、「6.1.6 Sysprep 実行シナリオを作成するには」を参照してください。

7. マスタ VM の電源をオフにして、スナップショットを作成する
「6.2.5 スナップショットを作成するには」を参照して、マスタ VM にスナップショットを作成してください。
8. テンプレートを作成する
マスタ VM にスナップショットを作成した後、「6.2.3 Differential Clone 用のテンプレートを作成するには」を参照して作成してください。

注: 手順 6 の Sysprep の自動実行を設定しない場合は、テンプレートのイメージ (レプリカ VM) にスナップショットを作成してください。

9. テンプレートを運用グループに登録する
テンプレートを配布ソフトウェアとして運用グループに登録します。運用グループへの登録方法については、「5.8.4 [ソフトウェア] タブを設定するには」を参照してください。
Hyper-V 単体上に仮想マシンを作成する場合は、1 つの Differential Clone 用のテンプレートは、そのマスタ VM が所属する Hyper-V 上でのみ利用できます。
Hyper-V クラスタ上に仮想マシンを作成する場合は、CSV 上にテンプレートを作成することにより、クラスタ内のすべてのホスト上で、そのテンプレートを使用できます。
ESXi 上に仮想マシンを作成する場合は、1 つの Differential Clone 用のテンプレートは、そのマスタ VM が所属する ESXi 上でのみ利用できます。ただし、複数の ESXi でデータストアが共有されている場合は、複数の ESXi 間でテンプレートを利用できます。
10. モデルの詳細情報を設定する
「5.6 モデルプロパティを設定する (仮想マシンの場合)」を参照してモデルの詳細設定を行います。
11. ホストプロファイルに OS 名を設定する
マスタ VM に対して DPM のディスク複製用情報ファイルを作成しない場合、ホストプロファイルの OS 設定へマスタ VM にインストールした OS 名を設定します。

注: Windows の場合、OS の種類ごとに処理内容が異なるため、正しい OS 名を指定してください。

12. 仮想マシンを作成してグループで稼働する
「7.2.3 仮想マシンを作成してグループで稼働するには」を参照して新規リソース割り当てを実行し、仮想マシンを作成してグループで稼働します。

6.1.5. Disk Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するには

Disk Clone 方式を使用して仮想マシンを作成するためには、Disk Clone 用のテンプレートを
使用します。SystemProvisioning から Disk Clone 用のテンプレートを使用して、vCenter
Server、XenServer、スタンドアロン ESXi、Hyper-V、または KVM 上で仮想マシンを作成
することができます。仮想マシンサーバが vCenter Server に管理されている場合は、Disk
Clone ではなく、Full Clone を使用することを推奨します。

SystemProvisioning は、マスタ VM を元に Disk Clone 用のテンプレートのイメージを作成し
ます。そして、そのイメージを元に仮想ディスクをコピーし、仮想マシンを作成します。

Disk Clone 用のテンプレートは、配布ソフトウェアとして運用グループに登録します。

注: SigmaSystemCenter 2.1 update3 以前に vCenter Server 環境で作成した Disk Clone
テンプレートは、仮想マシンの個性反映方法の変更のため使用できません。DPM 用の
Sysprep 設定を解除し、Disk Clone テンプレートを再作成してください。

1. マスタ VM を構築する

「3.12.2 XenCenter でマスタ VM を作成するには」、「3.12.3 ESXi でマスタ VM を作成
するには」、「3.12.4 Hyper-V でマスタ VM を作成するには」、または「3.12.5 KVM でマ
スタ VM を作成するには」を参照して仮想マシンサーバ上にテンプレート作成元となるマ
スタ VM を構築します。

2. DPM を使用して仮想マシンの展開を行う準備をする

仮想マシンサーバが vCenter Server に管理されている場合は、vCenter Server により
展開処理が行われますので、本手順は必要ありません。手順 7 に進んでください。

関連情報: Disk Clone 作成時の処理についての詳細は、「SigmaSystemCenter リファ
レンスガイド 概要編」の「1.4.1 イメージ展開の概要」、「1.4.12 イメージ展開の利用例
-Full Clone、Differential Clone、Disk Clone (Sysprep、vCenter Server)-」、および
「1.4.13 イメージ展開の利用例 -Differential Clone、Disk Clone (DPM)-」を参照して
ください。

3. マスタ VM を DPM に登録する

仮想マシンを稼動するグループプロパティ設定、またはホスト設定の [ホストプロファイル] タブでマスタ VM にインストールした OS 名を指定した場合、マスタ VM の DPM への登録と DPM のディスク複製用情報ファイル作成が不要になり、本手順、および手順 4 は不要になります。その場合、以下の注意事項を確認して手順 5 に進んでください。

注: 仮想マシンを稼動するグループプロパティ設定、またはホスト設定の [ホストプロファイル] タブで、マスタ VM にインストールした OS 名を指定した場合、以下の注意事項があります。

- ・ マスタ VM のディスク複製用情報ファイルが自動で作成されます。自動で作成されるディスク複製用情報ファイルは、Windows Server 2008 / Windows Server 2012 / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8 の場合は Windows 高速化パラメータファイル、それ以外の場合は Windows パラメータファイルになりますので、手順 5 における Sysprep の自動実行の準備では対応する手順に従ってください。
 - ・ マスタ VM のディスク複製用情報ファイルが手動で作成されている場合、[ホストプロファイル] タブで未設定の項目は、ディスク複製用情報ファイルの情報が既定値として使用されます。意図しない動作を防止するために、不要なディスク複製用情報ファイルは削除してください。詳細は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.6. パッケージ削除」を参照してください。ただし、過去バージョンからアップグレードを行った場合などマスタ VM に対して「Windows パラメータファイル」が作成されている場合は、「Windows パラメータファイル」が使用されて従来通りの動作になりますので削除する必要はありません。
 - ・ その他、Sysprep の自動実行の準備手順を誤った場合、意図しないパラメータファイルが存在していた場合など、意図しないパラメータファイルが使用された場合は処理に失敗します。詳細は、「DeploymentManager オペレーションガイド」の「3.3.4 注意事項、その他」を参照してください。
-

仮想マシンを稼動するグループプロパティ設定、またはホスト設定の [ホストプロファイル] タブで、マスタ VM にインストールした OS 名を指定しない場合、マスタ VM を DPM に登録します。詳細については、「3.7.5 仮想マシンを DPM に登録するには」を参照してください。

4. マスタ VM に対して DPM のディスク複製用情報ファイルを作成する

注: Xen 環境の場合、マスタ VM のブートオーダーの設定を必ず NIC よりディスクが先に起動するよう設定してください。設定していない場合、仮想マシン作成が失敗します。

イメージビルダでディスク複製用情報ファイルを作成します。

ディスク複製用情報ファイルの作成方法は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.4. セットアップパラメータファイルの作成」を参照してください。

注:

- ・ Windows Server 2008 / Windows Server 2012 / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8 用のディスク複製用情報ファイルには、「Windows 高速パラメータファイル」と「Windows パラメータファイル」が存在します。Windows Server 2008 / Windows Server 2012 / Windows Vista / Windows 7 / Windows 8 で、ディスク複製用情報をこれから作成する場合は、Windows 高速化パラメータファイルを使用する手順に従ってください。
- ・ 同じマスタマシンに対して「Windows 高速化パラメータファイル」と「Windows パラメータファイル」の両方が存在する場合、「Windows 高速化パラメータファイル」が優先されるため、「Windows パラメータファイル」を使用して運用することはできません。「Windows パラメータファイル」を使用する場合は、対応する「Windows 高速化パラメータファイル」の有無を確認し、存在する場合は削除してください。削除方法は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.6. パッケージ削除」を参照してください。なお、意図しないパラメータファイルが使用された場合は、処理中に管理対象マシンのコマンドプロンプト上に再起動を促すメッセージが表示されます。詳細は、「DeploymentManager オペレーションガイド」の「3.3.4 注意事項、その他」を参照してください。

5. Sysprep の自動実行の準備をする

マスタ VM の OS が Windows 2000 / Windows XP / Windows Server 2003 以外の場合は、本手順、および手順 6 は必要ありません。手順 7 へ進んでください。

マスタ VM に対して Sysprep を実行するための準備をします。Sysprep を実行する前までの手順は、物理マシン、あるいは、HW Profile Clone の場合と同じ手順になります。「3.11.3 マスタマシンのバックアップに向け準備するには」を参照して、手順 1 から 6 まで実施します。

6. マスタ VM に対して Sysprep の自動実行を設定する

[リソース] ビューから対象のマスタ VM のアイコンをクリックし、[設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。[ソフトウェア] タブを選択し、[ソフトウェア一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックすると、「ソフトウェア追加」ダイアログボックスが表示されます。[配布タイミング] プルダウンボックスから "レプリカ作成時"、ソフトウェア一覧から Sysprep 実行シナリオを選択し、[OK] をクリックします。シナリオが追加されていることを確認し、[適用] をクリックします。

Sysprep 実行シナリオの作成方法は、「6.1.6 Sysprep 実行シナリオを作成するには」を参照してください。

7. テンプレートを作成する

「6.2.4 Disk Clone 用のテンプレートを作成するには」を参照してテンプレートを作成してください。

8. テンプレートを運用グループに登録する

「5.8.4 [ソフトウェア] タブを設定するには」を参照してテンプレートを配布ソフトウェアとして運用グループに登録してください。

XenServer 上に仮想マシンを作成する場合は、1 つの Disk Clone 用のテンプレートを複数の XenServer 間で利用できます。

Hyper-V 単体上に仮想マシンを作成する場合は、1 つの Disk Clone 用のテンプレートは、そのマスタ VM が所属する Hyper-V 上でのみ利用できます。

Hyper-V クラスタ上に仮想マシンを作成する場合は、CSV 上にテンプレートを作成することにより、クラスタ内のすべてのホスト上で、そのテンプレートを使用できます。

ESXi 上に仮想マシンを作成する場合は、1 つの Disk Clone 用のテンプレートは、そのマスタ VM が所属する ESXi 上でのみ利用できます。ただし、複数の ESXi でデータストアが共有されている場合は、複数の ESXi 間でテンプレートが利用できます。

9. モデルの詳細情報を設定する

「5.6 モデルプロパティを設定する (仮想マシンの場合)」を参照してモデルの詳細設定を行います。

10. ホストプロファイルに OS 名を設定する

マスタ VM に対して DPM のディスク複製用情報ファイルを作成しない場合、ホストプロファイルの OS 設定へマスタ VM にインストールした OS 名を設定します。

注: Windows の場合、OS の種類ごとに処理内容が異なるため、正しい OS 名を指定してください。

11. 仮想マシンを作成してグループで稼働する

「7.2.3 仮想マシンを作成してグループで稼働するには」を参照して新規リソース割り当てを実行し、仮想マシンを作成してグループで稼働します。

6.1.6. Sysprep 実行シナリオを作成するには

Differential Clone、Disk Clone 作成時に使用する、Sysprep を実行するためのシナリオを作成します。対象 OS が Windows 2000 / Windows XP / Windows Server 2003 以外の場合は、DPM の "Built-in Scenarios" シナリオグループ配下のシナリオが実行されるため、Sysprep 実行シナリオを作成する必要はありません。

1. パッケージを登録する

DPM のイメージビルダで、SystemProvisioning インストールフォルダ¥PVM¥optにある Sysprep 実行のためのスクリプト「execsysprep.bat」をパッケージに登録します。

注: execsysprep.bat は、内部で OS の sysprep.exe を実行するものです。
sysprep.exe の動作は環境に依存します。ご使用の環境で確認してください。

関連情報: パッケージの登録方法の詳細については、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.5. パッケージの登録/修正」を参照してください。

1. 「イメージビルダ」を起動して、[パッケージの登録 / 修正] をクリックします。
2. [ファイル] から [Windows パッケージ作成] をクリックします。「Windows パッケージ作成」画面が表示されます。
3. [基本] タブを選択し、[パッケージID] を入力します。[タイプ] に、[アプリケーション] を選択してください。[緊急度] は、[一般] から変更しないでください。
4. [実行設定] タブを選択し、[実行ファイル名] に、execsysprep.bat へのパスを入力します。
5. [対応 OS と言語] タブを選択し、[OS 名] に [All OS] を、[言語名] に [All Language] を追加します。
6. [OK] をクリックして Windows パッケージ作成します。

2. シナリオを作成する

DPM の Web コンソールでシナリオを作成します。

シナリオ作成方法は、「9.1.10 マシンへ追加 AP の配布・パッチを適用するには」の手順 4 から手順 22 を参照してください。

注: オプション画面では、以下の 2 つの項目を選択しないでください。

- ・ シナリオ開始時に対象マシンの OS を再起動する
 - ・ シナリオ終了時に対象マシンの電源を OFF にする
-

関連情報: シナリオの作成方法の詳細については、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「3.13.3 「パッケージ」タブ」を参照してください。

6.2. テンプレートを作成する

SystemProvisioning から使用できるテンプレートには、以下の 4 種類があります。

- ◆ Full Clone 用のテンプレート
- ◆ HW Profile Clone 用のテンプレート
- ◆ Differential Clone 用のテンプレート
- ◆ Disk Clone 用のテンプレート

6.2.1. Full Clone 用のテンプレートを作成するには

VMware 環境、および Xen 環境のマスタ VM を作成した後、Full Clone 用のテンプレートを作成します。VMware vCenter Server 上の仮想マシンから作成する場合とその他の環境上の仮想マシンから作成する場合で表示ウィンドウが異なります。以下の手順に従って作成してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからテンプレートの作成元となるマスタ VM をクリックします。

注: テンプレートの作成先となるマシンの電源は事前にオフしておく必要があります。

3. [設定] メニューから [テンプレート作成] をクリックします。

4. メインウィンドウに「テンプレート作成」が表示されます。

仮想 > 172.16.0.32 > datacenter > srv-vm20 > W2k8R2SP1 > テンプレート作成

テンプレート作成

テンプレート名

コスト値

説明

タイプ Full Clone HW Profile Clone Differential Clone Disk Clone

ヒント: VMware や Citrix XenServer などの製品ごとのテンプレートです。

作成元VM

VM名 W2k8R2SP1

VMサーバ名 srv-vm20

格納場所 SAN3

管理者パスワードを設定する

Rootのパスワード パスワード更新

ヒント VMware環境でLinuxゲストOSのパスワードを更新するために使用します。

イメージ

イメージ名

VMサーバ

格納場所

OS設定

OS種別

OS名

プロファイル

Owner名

組織名

タイムゾーン

プロダクトキー

ライセンスモード 同時接続サーバ数 接続クライアント

OK キャンセル

5. [テンプレート名] テキストボックスに Full Clone 用のテンプレート名を入力します (入力必須)。
6. [コスト値] テキストボックスに仮想マシンのコスト値を入力します。
7. [タイプ] は "Full Clone" を選択します。
8. 作成元の管理者パスワードを設定する場合は、[管理者パスワードを設定する] チェックボックスをオンにします。

9. root パスワードを設定する場合は、[パスワード更新] チェックボックスをオンにして、[Root のパスワード] テキストボックスに管理者のパスワードを入力します。
10. [VM サーバ] プルダウンボックスからイメージの作成先仮想マシンサーバを選択します。
11. [格納場所] プルダウンボックスからイメージの格納先データストアを選択します。
12. vCenter Server 環境の場合は、[OS 種別] プルダウンボックスから仮想マシンの OS 種別を選択します。[OS 名] プルダウンボックスの設定は必須ではないため、任意で設定してください。その他の環境の場合は、本手順は不要です。次の手順へ進んでください。
13. テンプレートへ OS に関するプロファイル情報を付与することができます。プロファイル情報を付与する場合は、[プロファイル] チェックボックスをオンにし、以下の手順に従ってください。不要な場合は、手順 19 へ進んでください。
14. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[Owner 名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有者名を入力します。
15. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[組織名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有組織名を入力します。
16. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[タイムゾーン] プルダウンボックスから使用するタイムゾーンを選択します。
17. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[プロダクトキー] テキストボックスに使用する OS のプロダクトキーを入力します。
18. OS 種別が Windows Server の場合、[ライセンスモード] からライセンスモードを選択します。[同時接続サーバ数] を選択した場合、同時に接続するサーバ数をテキストボックスに入力します。
19. [OK] をクリックします。
20. [テンプレート一覧] グループボックスに作成したテンプレートが追加されていることを確認します。

6.2.2. HW Profile Clone 用のテンプレートを作成するには

VMware 環境 (スタンドアロン ESXi 推奨)、および Hyper-V 環境のマスタ VM を作成した後、HW Profile Clone 用テンプレートを作成します。以下の手順に従って作成してください。

注:

- HW Profile Clone 用のテンプレートは、仮想マシンを作成する際にクローン元となる仮想マシンを示したものです。
 - HW Profile Clone 用のテンプレートは、System Provisioning に特化した概念です。仮想マシンサーバ上ではなく、SigmaSystemCenter 管理サーバ上に作成されます。
 - HW Profile Clone 用のテンプレートは、イメージはありません。
-

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからテンプレートの作成元となるマスタ VM をクリックします。

3. [設定] メニューから [テンプレート作成] をクリックします。メインウィンドウに「テンプレート作成」が表示されます。

仮想 > 192.168.1.2 > DC1 > 192.168.1.6 > 2003-25-mas > テンプレート作成

テンプレート作成

テンプレート名

コスト値

説明

タイプ

Full Clone
 HW Profile Clone
 Differential Clone
 Disk Clone

ヒント:
マシンの構成情報のみを持つテンプレートを作成します。このテンプレートは、DeploymentManagerによって作られたイメージと同時に使われなければなりません。

作成元VM

VM名	2003-25-mas
VMサーバ名	192.168.1.6
格納場所	SAN25-2

OK キャンセル

4. [テンプレート名] テキストボックスに HW Profile Clone 用のテンプレート名を入力します (入力必須)。
5. [コスト値] テキストボックスに HW Profile Clone 用のテンプレートから仮想マシンを作成する場合に使用する仮想マシンのコスト値を入力します (入力必須)。
6. [タイプ] は "HW Profile Clone" をオンにします。
7. [OK] をクリックします。
8. [仮想] ツリーからマスタ VM が存在する仮想マシンサーバのアイコンをクリックします。
9. メインウィンドウに仮想マシンサーバの詳細情報が表示されます。
10. [テンプレート一覧] グループボックスに作成したテンプレートが追加されていることを確認します。

6.2.3. Differential Clone 用のテンプレートを作成するには

VMware 環境、Xen 環境、Hyper-V 環境、および KVM 環境のマスタ VM を作成した後、Differential Clone 用のテンプレートを作成します。VMware vCenter Server 上の仮想マシンから作成する場合とその他の環境上の仮想マシンから作成する場合で表示ウィンドウが異なります。以下の手順に従って作成してください。

注:

- Differential Clone 用のテンプレートは、仮想マシンを作成する際に参照先となる仮想マシンを示したものです。
 - Differential Clone 用のテンプレートは、SystemProvisioning に特化した概念です。仮想マシンサーバ上ではなく、SigmaSystemCenter 管理サーバ上に作成されます。
 - Differential Clone 用のテンプレートはマスタ VM にスナップショットが無い状態では作成できません。テンプレート作成前にスナップショットを作成してください。スナップショットを作成するには、「6.2.5 スナップショットを作成するには」を参照してください。ただし、KVM 環境では、スナップショット作成をサポートしていないので、マスタ VM にスナップショットがない状態で作成します。
 - VMware 環境の場合、vSphere 4 より以前のバージョンでは、Differential Clone を行うことはできません。
 - Xen 環境、スタンドアロン ESXi、Hyper-V 環境、および KVM 環境の場合、Differential Clone 用のテンプレートのイメージ (レプリカ VM) には、Sysprep が実行されているため、起動などの操作を行わないでください。
-

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからテンプレートの作成元となるマスタ VM をクリックします。

3. [設定] メニューから [テンプレート作成] をクリックします。メインウィンドウに「テンプレート作成が表示されます。

仮想 > 172.16.0.32 > datacenter > srv-vm20 > W2K8R2SP1 > テンプレート作成

テンプレート作成

テンプレート名

コスト値

説明

タイプ Full Clone HW Profile Clone Differential Clone Disk Clone

ヒント: マスタとなるVMの仮想ディスクを参照し、差分データのみを持つVMを作成するテンプレートです。

作成元VM

VM名 W2K8R2SP1

VMサーバ名 srv-vm20

格納場所 SAN3

管理者パスワードを設定する

Rootのパスワード パスワード更新

ヒント VMware環境でLinuxゲストOSのパスワードを更新するために使用します。

イメージ

イメージ名

VMサーバ

格納場所

レプリカVMを指定の位置に固定する

作成元スナップショット

スナップショット名	作成日時	パス

VMモード

ヒント: sysprep /mode:vmを有効にします。
/mode:vmはWindows Server 2012とWindows 8で使用可能なオプションです。

OS設定

OS種別

OS名

プロファイル

Owner名

組織名

タイムゾーン

プロダクトキー

ライセンスモード 同時接続サーバ数 接続クライアント

OK キャンセル

4. [テンプレート名] テキストボックスに Differential Clone 用のテンプレート名を入力します (入力必須)。
5. [コスト値] テキストボックスに Differential Clone 用のテンプレートから仮想マシンを作成する場合に使用する仮想マシンのコスト値を入力します (入力必須)。
6. [タイプ] は "Differential Clone" をオンにします。
7. 作成元の管理者パスワードを設定する場合は、[管理者パスワードを設定する] チェックボックスをオンにします。
8. root パスワードを設定する場合は、[パスワード更新] チェックボックスをオンにして、[Root のパスワード] テキストボックスに管理者のパスワードを入力します。
9. [イメージ名] テキストボックスに Differential Clone 用のテンプレートが使用するイメージ名を入力します (入力必須)。

注: イメージ名は、マスタ VM 名の文字数と合わせて 53 文字を超えない長さにしてください。文字数が超える場合、イメージ名、またはマスタ VM の文字数を変更してください。

10. [VM モード] チェックボックスをオンにすると、イメージ (レプリカ VM) の Sysprep 実行時に /mode:vm オプションを付加します。本設定は、スタンドアロン ESXi 環境、Xen 環境、Hyper-V 環境、および KVM 環境のみ有効です。[VM モード] チェックボックスは、Windows Server 2012、Windows 8 でサポートされます。それ以外の OS ではオンにしないでください。

注: [VM モード] チェックボックスをオンにして作成されたイメージでは、固有情報反映時に固定 IP アドレスが反映されません。固定 IP アドレスを反映する場合は、オンにしないでください。

11. [VM サーバ] プルダウンボックスからイメージ (レプリカ VM) の作成先仮想マシンサーバを選択します。
12. [格納場所] プルダウンボックスからイメージ (レプリカ VM) の格納先データストアを選択します。
13. レプリカ VM を指定の格納場所に固定してエッジキャッシュレプリカを作成しない場合は、[レプリカ VM を指定の位置に固定する] チェックボックスをオンにします。
14. [作成元スナップショット] プルダウンボックスからイメージ (レプリカ VM) の作成元となるスナップショットを選択します。VMware vCenter Server 環境以外の仮想マシンから作成する場合は手順 22 へ進んでください。
15. [OS 種別] プルダウンボックスから仮想マシンの OS 種別を選択します (入力必須)。[OS 名] プルダウンボックスの設定は必須ではないため、任意で設定してください。
16. テンプレートへ OS に関するプロファイル情報を付与することができます。プロファイル情報を付与する場合は、[プロファイル] チェックボックスをオンにして、以下の手順に従ってください。不要な場合は、手順 22 へ進んでください。
17. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[Owner 名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有者名を入力します。
18. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[組織名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有組織名を入力します。

19. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[タイムゾーン] プルダウンボックスから使用するタイムゾーンを選択します。
20. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[プロダクトキー] テキストボックスに使用する OS のプロダクトキーを入力します。
21. OS 種別が Windows Server の場合、[ライセンスモード] からライセンスモードを選択します。[同時接続サーバ数] を選択した場合、同時に接続するサーバ数をテキストボックスに入力します。
22. [OK] をクリックします。
23. [テンプレート一覧] グループボックスに作成したテンプレートが追加されていることを確認します。

6.2.4. Disk Clone 用のテンプレートを作成するには

VMware 環境 (スタンドアロン ESXi 推奨)、Xen 環境、Hyper-V 環境、KVM 環境のマスター VM を作成した後、Disk Clone 用のテンプレートを作成します。以下の手順に従って作成してください。

注:

- ・ Disk Clone 用のテンプレートは、仮想マシンを作成する際に参照先となる仮想マシンを示したものです。
 - ・ Disk Clone 用のテンプレートは、SystemProvisioning に特化した概念です。仮想マシンサーバ上ではなく、SigmaSystemCenter 管理サーバ上に作成されます。
 - ・ Xen 環境、およびスタンドアロン ESXi、Hyper-V 環境、KVM 環境の場合、Disk Clone 用のテンプレートのイメージ (レプリカ VM) には、Sysprep が実行されているため、起動などの操作を行わないでください。
-

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからテンプレートの作成元となるマスター VM をクリックします。

3. [設定] メニューから [テンプレート作成] をクリックします。メインウィンドウに「テンプレート作成」が表示されます。

仮想 > 172.16.0.32 > datacenter > srv-vm20 > W2K8R2SP1 > テンプレート作成

テンプレート作成

テンプレート名

コスト値

説明

タイプ

Full Clone HW Profile Clone Disk Clone

Differential Clone Disk Clone

ヒント: マスタとなるVMからクローン(仮想ディスク構成情報)を作成するテンプレートです。

作成元VM

VM名: W2K8R2SP1

VMサーバ名: srv-vm20

格納場所: SAN3

管理者パスワードを設定する

Rootのパスワード

パスワード更新

ヒント: VMware環境でLinuxゲストOSのパスワードを更新するために使用します。

イメージ

イメージ名: Image

VMサーバ: srv-vm20

格納場所: SAN1

VMモード

ヒント: sysprep /mode:vmを有効にします。
/mode:vmはWindows Server 2012とWindows 8で使用可能なオプションです。

OS設定

OS種別: Windows Server

OS名

プロファイル

Owner名

組織名

タイムゾーン: (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京

プロダクトキー

ライセンスモード: 同時接続サーバ数 接続クライアント

OK キャンセル

4. [テンプレート名] テキストボックスに Disk Clone 用のテンプレート名を入力します (入力必須)。
5. [コスト値] テキストボックスに Disk Clone 用のテンプレートから仮想マシンを作成する場合に使用する仮想マシンのコスト値を入力します (入力必須)。

6. [タイプ] は "Disk Clone" をオンにします。
7. 作成元の管理者パスワードを設定する場合は、[管理者パスワードを設定する] チェックボックスをオンにします。
8. root パスワードを設定する場合は、[パスワード更新] チェックボックスをオンにして、[Root のパスワード] テキストボックスに管理者のパスワードを入力します。
9. [イメージ名] テキストボックスに Disk Clone 用のテンプレートが使用するイメージ名を入力します (入力必須)。

注: イメージ名は、マスタ VM 名の文字数と合わせて 53 文字を超えない長さにしてください。文字数を超える場合、イメージ名、またはマスタ VM の文字数を変更してください。

10. [VM モード] チェックボックスをオンにすると、イメージ (レプリカ VM) の Sysprep 実行時に /mode:vm オプションを追加します。本設定は、スタンドアロン ESXi 環境、Xen 環境、Hyper-V 環境、および KVM 環境のみ有効です。[VM モード] チェックボックスは、Windows Server 2012、Windows 8 でサポートされます。それ以外の OS ではオンにしないでください。

注: [VM モード] チェックボックスをオンにして作成されたイメージでは、固有情報反映時に固定 IP アドレスが反映されません。固定 IP アドレスを反映する場合は、オンにしないでください。

11. [VM サーバ] プルダウンボックスからイメージ (レプリカ VM) の作成先仮想マシンサーバを選択します。
12. [格納場所] プルダウンボックスからイメージ (レプリカ VM) の格納先データストアを選択します。
13. [OS 種別] プルダウンボックスから仮想マシンの OS 種別を選択します (入力必須)。[OS 名] プルダウンボックスの設定は、必須ではないため任意で設定してください。
14. テンプレートへ OS に関するプロファイル情報を付与することができます。プロファイル情報を付与する場合は、[プロファイル] チェックボックスをオンにして、以下の手順に従ってください。不要な場合は、手順 20 へ進んでください。
15. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[Owner 名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有者名を入力します。
16. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[組織名] テキストボックスに使用する OS ライセンスの所有組織名を入力します。
17. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[タイムゾーン] プルダウンボックスから使用するタイムゾーンを選択します。
18. OS 種別が Windows Server / Windows Client の場合、[プロダクトキー] テキストボックスに使用する OS のプロダクトキーを入力します。
19. OS 種別が Windows Server の場合、[ライセンスモード] からライセンスモードを選択します。[同時接続サーバ数] を選択した場合、同時に接続するサーバ数をテキストボックスに入力します。
20. [OK] をクリックします。

21. [テンプレート一覧] グループボックスに作成したテンプレートが追加されていることを確認します。

6.2.5. スナップショットを作成するには

Web コンソールから仮想マシンの状態を保存するスナップショットを作成することができます。Differential Clone 用のテンプレート、およびイメージを作成する場合は、マスタ VM の電源状態をオフにして作成したスナップショットが必要です。以下の手順に従って作成してください。

関連情報: スナップショット管理の詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.9. スナップショットの管理」を参照してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからスナップショットを作成する仮想マシンのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [スナップショット管理] をクリックします。
4. メインウィンドウにスナップショットの詳細情報が表示されます。



5. [設定] メニューから [スナップショット] の [作成] をクリックします。メインウィンドウに「スナップショット作成」が表示されます。



6. [スナップショット名] テキストボックスにスナップショット名を入力します (入力必須)。
7. [OK] をクリックします。
8. [スナップショット一覧] グループボックスに作成されたスナップショットが追加されていることを確認します。

6.2.6. スナップショットを復元するには

Web コンソールから仮想マシンを保存したスナップショットの状態に復元することができます。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからスナップショットを復元する仮想マシンのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [スナップショット管理] をクリックします。メインウィンドウに「スナップショット管理」が表示されます。



4. [スナップショット一覧] グループボックスから復元するスナップショットのチェックボックスをオンにします (選択必須)。
5. [アクション] メニューから [復元] をクリックします。

6.2.7. スナップショットを削除するには

Web コンソールから仮想マシンの状態を保存するスナップショットを削除することができます。

注: 仮想マシンに作成されたスナップショットが多い場合、スナップショットの削除に時間がかかる場合があります。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからスナップショットを削除する仮想マシンのアイコンをクリックします。

3. [設定] メニューから [スナップショット管理] をクリックします。メインウィンドウに「スナップショット管理」が表示されます。



4. [スナップショット一覧] グループボックスから削除するスナップショットのチェックボックスをオンにします (選択必須)。
5. [アクション] メニューから [削除] をクリックします。

注: スナップショットは、「スナップショット管理」ウィンドウの [設定] メニューから [スナップショット] の [すべて削除] をクリックすると、一括でスナップショットを削除することができます。

6.2.8. 仮想環境で作成したテンプレートを SigmaSystemCenter で使用するには

VMware vCenter Server や Citrix Xen PoolMaster などの仮想環境で作成したテンプレートを SigmaSystemCenter で使用方法について説明します。

1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [サブシステム] をクリックします。
3. テンプレートがある仮想環境のチェックボックスをオンにして、[収集] をクリックします。
4. タイトルバーの [監視] をクリックし、[監視] ビューに切り替えます。
5. [監視] ツリーをクリックし、収集が正常終了したことを確認します。

注: Xen 環境の場合は、以下の手順は必要ありません。

6. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
7. [リソース] ツリーの [ソフトウェア] から収集されたテンプレートをクリックします。
8. [設定] メニューから [編集] をクリックします。
9. [コスト値] テキストボックスに作成される仮想マシンのコスト値を設定します。
10. [OS 種別] プルダウンボックスからテンプレートの OS 種別を選択します。

11. テンプレートに OS のプロファイル情報を付与する場合は、[プロファイル] チェックボックスをオンにし、プロファイル情報を設定します。

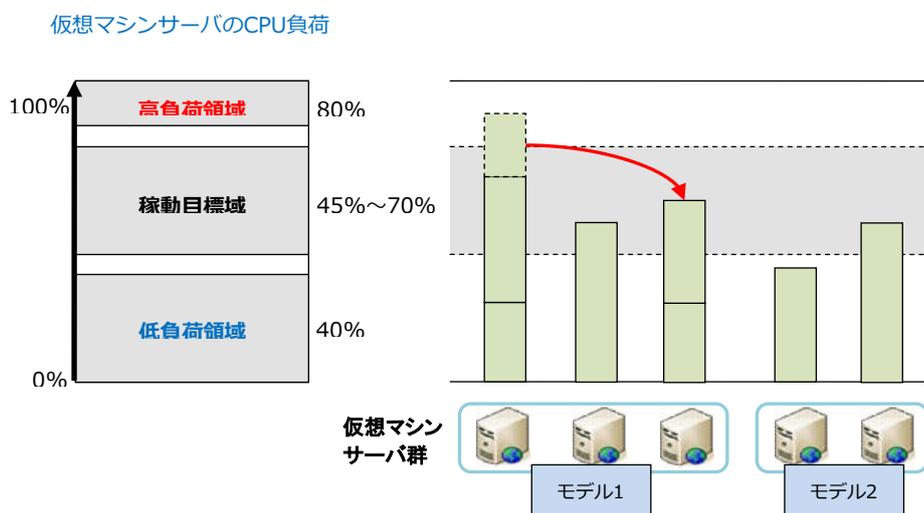
6.3. VM 最適配置機能を設定する

本節では、VM 最適配置機能の設定方法について説明します。VM 最適配置機能の概要については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.12.2 VM 最適配置」を参照してください。

6.3.1. 仮想マシンサーバをグループで管理するには

SystemProvisioning による Migration は、同一の VM サーバモデルで稼動している仮想マシンサーバ間で行われます。仮想マシンサーバの負荷分散や省電力機能、また仮想マシンサーバ障害時の Failover による障害復旧など、仮想マシンの Migration を伴う機能を使用する場合には、仮想マシンの移動対象となる仮想マシンサーバ群を 1 つの VM サーバモデルに登録してください。

以下は、仮想マシンの負荷分散の例です。

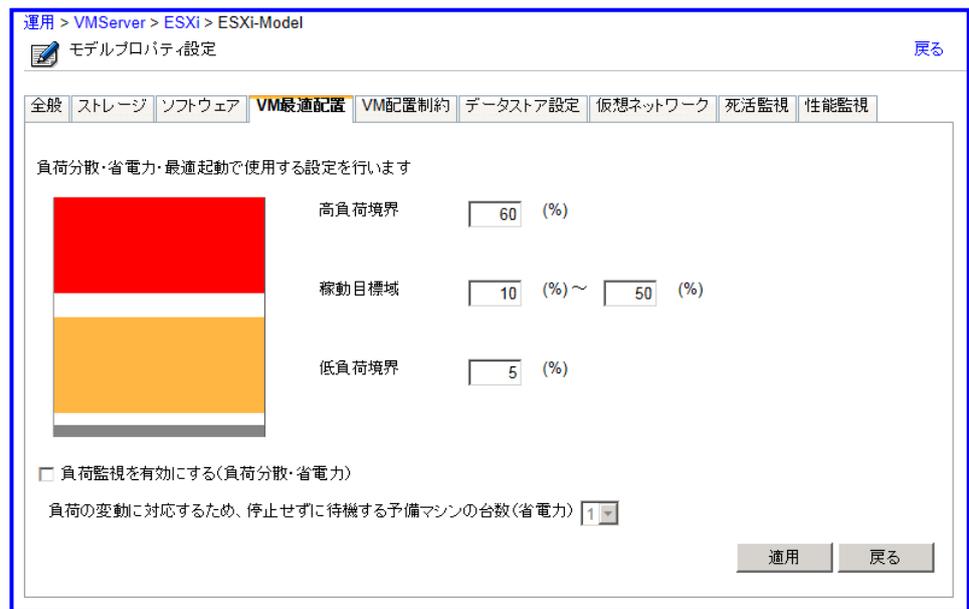


SystemProvisioning は、仮想マシンサーバの負荷状態を監視して、負荷が集中している仮想マシンサーバ上から、負荷があまり高くない他の仮想マシンサーバへ仮想マシンを自動的に Migration することにより、負荷を適正にすることができます。負荷分散対象とする仮想マシンサーバ群を 1 つの VM サーバモデルに登録して稼動してください。別 VM サーバモデルで稼動している仮想マシンサーバは、仮想マシンの Migrate 対象にはなりません。

6.3.2. 最適配置を設定するには

仮想マシンサーバのグループに対して、VM サーバモデルを設定します。モデルの設定方法については、「5.7 モデルプロパティを設定する (仮想マシンサーバの場合)」を参照してください。ここでは、VM 最適配置機能を利用するために必要なモデルプロパティ設定の [VM 最適配置] タブの設定について説明します。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[モデル] タブをクリックします。
5. [モデル一覧] グループボックスから詳細設定を行うモデルの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「モデルプロパティ設定」が表示されます。[VM 最適配置] タブを選択します。



7. 仮想マシンサーバの高負荷境界 (%) を、[高負荷境界] テキストボックスに整数値で入力します。(負荷分散)
8. 仮想マシンサーバの負荷の目標範囲 (%~%) を、[稼働目標域] テキストボックスに整数値で入力します。(負荷分散・省電力・最適起動)
9. 仮想マシンサーバの低負荷境界 (%) を、[低負荷境界] テキストボックスに整数値で入力します。(省電力)
10. 負荷分散、または省電力を利用する場合は、[負荷監視を有効にする(負荷分散・省電力)] チェックボックスをオンにします。負荷監視を有効にすることにより、高負荷検出・低負荷検出イベントが通知されるようになります。
11. 省電力を利用する場合は、必要に応じて [負荷の変動に対応するため、停止せずに待機する予備マシンの台数(省電力)] プルダウンボックスで予備マシン台数を指定します。予備マシン台数を "1" 以上に設定することにより、仮想マシンサーバの負荷上昇時・障害発生時などに仮想マシンを素早く移動ができるようになります。("1" 以上を推奨)
12. [適用] をクリックします。

6.3.3. 性能データを監視するには

SystemMonitor 性能監視では、仮想マシンサーバの性能状態の監視を行い、CPU 高負荷、または低負荷が発生した場合、SystemProvisioning へ通報します。その通報を契機に、VM 最適配置機能が動作します。

SystemMonitor 性能監視で、仮想マシンサーバの CPU 負荷状況を監視するためには、仮想マシンサーバが稼動しているグループ、あるいはモデルで性能データ収集を有効にし、監視プロファイルとして「Standard Monitoring Profile」、または「Physical Machine Monitoring Profile」を指定してください。

グループプロパティ設定に監視プロファイルを設定する方法については、「5.4.14 [性能監視] タブを設定するには」、仮想マシンサーバのモデルプロパティ設定に監視プロファイルを設定する方法については、「5.5.5 [性能監視] タブを設定するには」を参照してください。

監視プロファイルについては、「付録 A 監視プロファイル」を参照してください。

6.3.4. 省電力機能を使用するには

VM 最適配置で省電力機能を使用する場合には、仮想マシンサーバのグループに対して、[標準ポリシー (仮想マシンサーバ 省電力)] を設定してください。仮想マシンの使用台数が少なくなる夜間のみ省電力運転を行うといった運用を行うには、グループに設定するポリシーを SigmaSystemCenter のコマンドを使用して日中と夜間とで切り替えてください。

6.4. VM 配置制約機能を設定する

本節では、VM 配置制約機能の設定方法について説明します。VM 配置制約機能の概要については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.12.8 VM 配置制約について」を参照してください。

6.4.1. 配置制約を使用するには

VM 配置制約機能により、仮想マシンの移動先・起動先を制限するためには、VM サーバモデルに配置制約を設定します。モデルの設定方法については、「5.7 モデルプロパティを設定する (仮想マシンサーバの場合)」を参照してください。

VM-VMS (Pin) 制約を設定する場合、対象の仮想マシンと制約先の仮想マシンサーバを指定します。複数の仮想マシン、および仮想マシンサーバに対し、一括で設定を行う場合は、VM 制約グループ / VM サーバ制約グループをあらかじめ作成し、制約の追加時に指定します。

VM-VM (EQ) 制約を追加する場合は、対象の仮想マシンを含む VM 制約グループを作成し、制約の追加時に指定します。

6.4.2. 配置制約を有効にするには

仮想マシンサーバモデルに対して、配置制約を有効にする方法について説明します。

配置制約を有効にした場合、仮想マシンの起動 / 移動操作に対し、配置制約による制限が有効になります。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[モデル] タブをクリックします。
5. [モデル一覧] グループボックスから詳細設定を行うモデルの [編集] をクリックします。

6. メインウィンドウに「モデルプロパティ設定」が表示されます。[VM 配置制約] タブをクリックします。



7. [配置制約を有効にする] チェックボックスをオンにします。
8. [適用] をクリックします。

6.4.3. VM-VMS (Pin) 制約を設定するには

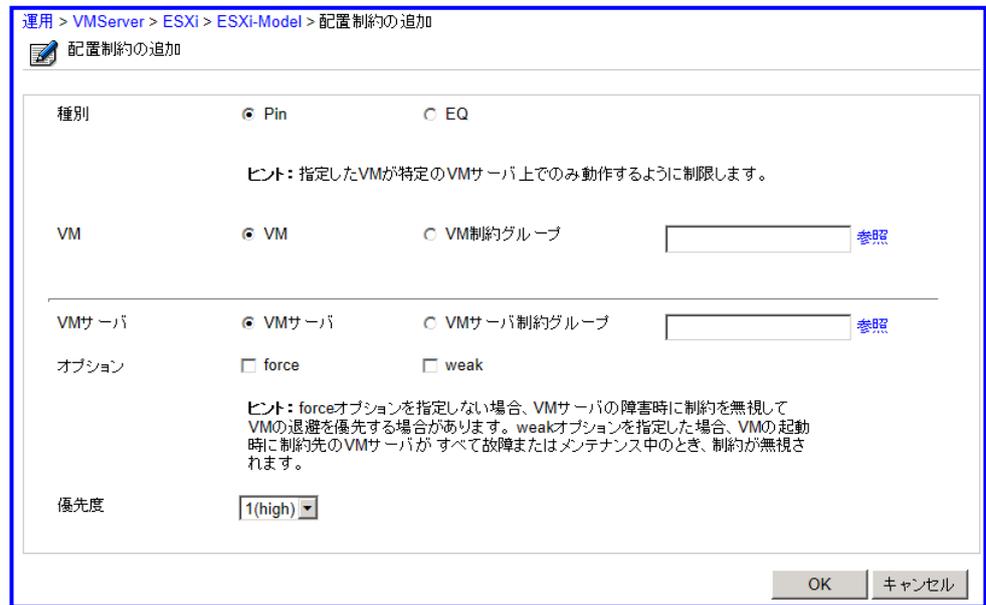
仮想マシンサーバモデルに対して、VM-VMS (Pin) 制約を設定する方法を説明します。

VM-VMS (Pin) 制約を設定した仮想マシンは、制約先として指定された仮想マシンサーバ上でのみ起動します。複数の仮想マシンサーバを制約先として指定した場合、仮想マシンは、その範囲内でのみ起動することができます。

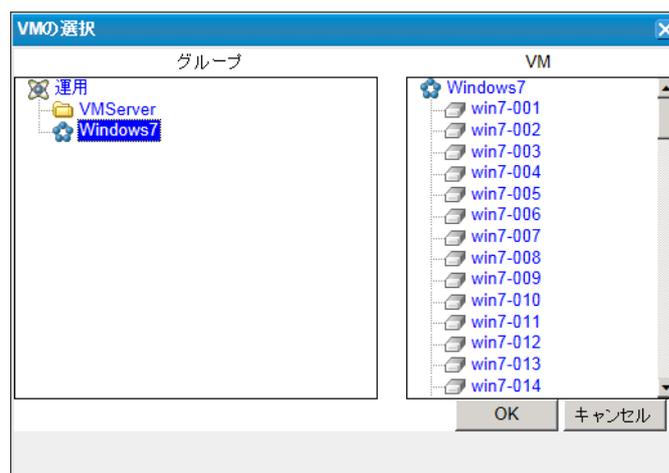
設定した制約は、配置制約を有効にするまで反映されません。有効にする場合、「6.4.2 配置制約を有効にするには」を参照してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[モデル] タブをクリックします。
5. [モデル一覧] グループボックスから詳細設定を行うモデルの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「モデルプロパティ設定」が表示されます。[VM 配置制約] タブを選択します。
7. [制約一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

8. メインウィンドウに「配置制約の追加」が表示されます。



9. [種別] から "Pin" を選択します。
10. [VM] から制約する対象の種別を選択します。仮想マシンに対する制約を設定する場合は、[VM] を VM 制約グループに対する制約を設定する場合は、[VM 制約グループ] を選択し、[参照] をクリックします。
11. 「VM の選択」、または「VM 制約グループの選択」ダイアログボックスが表示されます。制約の対象となる仮想マシン、もしくは VM 制約グループを選択し、[OK] をクリックします。



12. [VM サーバ] から制約先の種別を選択します。仮想マシンサーバに対する制約を設定する場合は、[VM サーバ] を VM サーバ制約グループに対する制約を設定する場合は、[VM サーバ制約グループ] を選択し、[参照] をクリックします。
13. 「VM サーバの選択」ダイアログボックスが表示されます。制約先の対象となる仮想マシンサーバ、または VM サーバ制約グループを選択し、[OK] をクリックします。

14. [オプション] から VM-VMS (Pin) 制約に付加するオプションを選択します。force オプションを設定する場合は、[force] チェックボックスをオンにします。weak オプションを設定する場合は、[weak] チェックボックスをオンにします。
15. [優先度] プルダウンボックスから優先度を選択します。優先度には、1 (最高) から 4 (最低) の値を選択できます。
16. [OK] をクリックします。

設定する制約が他の制約と競合している場合は、エラーとなります。制約の競合については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.12.8 VM 配置制約について」を参照してください。

6.4.4. VM-VM (EQ) 制約を設定するには

仮想マシンサーバモデルに対して、VM-VM (EQ) 制約を設定する方法を説明します。

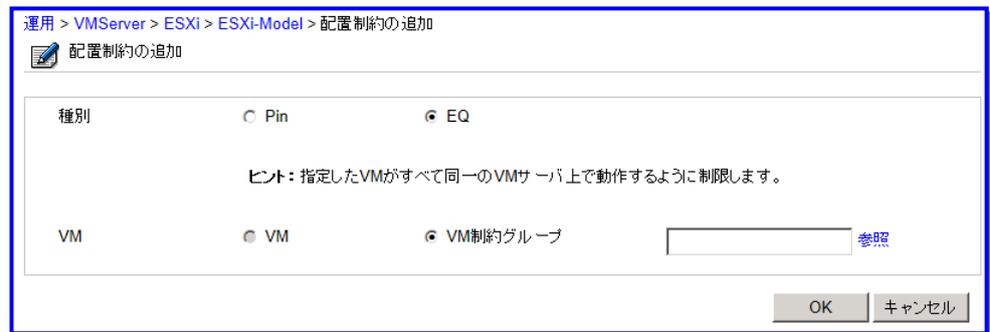
VM-VM (EQ) 制約を設定した VM 制約グループに所属する仮想マシンは、すべて同一の仮想マシンサーバ上で動作します。

VM-VM (EQ) 制約を設定する場合、仮想マシンに対して VM 制約グループを構成する必要があります。VM 制約グループの構成方法については、「6.4.5 VM 制約グループを構成するには」を参照してください。

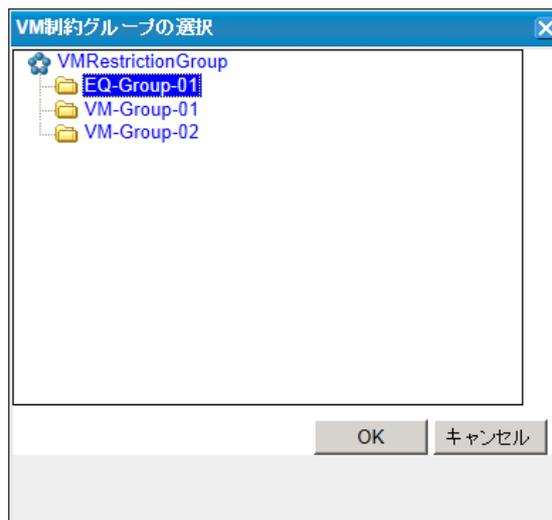
設定した制約は、配置制約を有効にするまで反映されません。有効にする場合は、「6.4.2 配置制約を有効にするには」を参照してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[モデル] タブをクリックします。
5. [モデル一覧] グループボックスから詳細設定を行うモデルの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「モデルプロパティ設定」が表示されます。[VM 配置制約] タブをクリックします。
7. [制約一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。

8. [種別] から [EQ] を選択します。



9. [VM] の [参照] をクリックします。(VM-VM 制約の場合、[VM 制約グループ] が自動選択されます。[VM] を選択することはできません。)
10. 「VM 制約グループの選択」ダイアログボックスが表示されます。VM-VM (EQ) 制約の対象とする VM 制約グループを選択し、[OK] をクリックします。



11. [OK] をクリックします。

設定する制約が他の制約と競合している場合は、エラーとなります。制約の競合については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.12.8 VM 配置制約について」を参照してください。

6.4.5. VM 制約グループを構成するには

VM 制約グループを構成する方法を説明します。

VM 制約グループを利用することで、複数の仮想マシンをグループ化することができます。これにより、複数の仮想マシンに対して同一の VM-VMS (Pin) 制約を設定する場合、VM 制約グループに対する制約とすることで、まとめて設定することができます。

VM-VM (EQ) 制約を設定する場合、制約の対象として VM 制約グループを設定するため、VM 制約グループを構成する必要があります。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[モデル] タブをクリックします。
5. [モデル一覧] グループボックスから詳細設定を行うモデルの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「モデルプロパティ設定」が表示されます。[VM 配置制約] タブを選択します。
7. [VM 制約グループ一覧] グループボックスの [アクション] メニューから [追加] をクリックします。
8. メインウィンドウに「VM 制約グループの追加」が表示されます。



9. [名前] テキストボックスに、制約グループの名前を入力します。
10. [VM 一覧] から [選択] をクリックします。
11. 「VM の選択」ダイアログボックスが表示されます。VM 制約グループに含める仮想マシンを選択し、[OK] をクリックします。
12. [OK] をクリックします。

作成する VM 制約グループに所属する仮想マシンが、他のグループに所属しており、かつ、そのグループに EQ 制約が設定されている場合、エラーとなります。該当する仮想マシンの選択を解除し、再度登録してください。

6.4.6. VM サーバ制約グループを構築するには

VM サーバ制約グループを構成する方法を説明します。

VM サーバ制約グループを利用することで、複数の仮想マシンサーバをグループ化することができます。これにより、VM-VMS (Pin) 制約の制約先として、複数の仮想マシンサーバを設定する場合、VM サーバ制約グループを制約先として指定することで、まとめて設定することができます。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプロパティ設定を行う運用グループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
4. メインウィンドウに「グループプロパティ設定」が表示されます。[モデル] タブをクリックします。
5. [モデル一覧] グループボックスから詳細設定を行うモデルの [編集] をクリックします。
6. メインウィンドウに「モデルプロパティ設定」が表示されます。[VM 配置制約] タブを久利くします。
7. [VM サーバ制約グループ一覧] グループボックスから [追加] をクリックします。
8. メインウィンドウに「VM サーバ制約グループの追加」が表示されます。
9. [名前] テキストボックスに制約グループの名前を入力します。
10. [VM サーバ一覧] から [選択] をクリックします。
11. 「VM サーバの選択」ダイアログボックスが表示されます。VM サーバ制約グループに含める仮想マシンを選択し、[OK] をクリックします。
12. [OK] をクリックします。

7. マシンを運用するための操作 ([運用] ビュー)

本章では、SigmaSystemCenter でマシンを運用するための操作 ([運用] ビュー) について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

• 7.1	プールにマシンを追加する.....	350
• 7.2	グループで稼動する	351
• 7.3	割り当て解除.....	358
• 7.4	VM 削除	361
• 7.5	スケールアウト	363
• 7.6	スケールイン	365
• 7.7	マシンの用途を変更する.....	367
• 7.8	マシンを置換する	369
• 7.9	仮想マシンの再構成を行う	372
• 7.10	マシンへ指定したソフトウェアを配布する	375
• 7.11	ソフトウェアの再配布をする	378
• 7.12	構成変更.....	380
• 7.13	光学ドライブを管理する	383

7.1. プールにマシンを追加する

運用グループのプールで待機するマシンを追加します。運用グループプールに追加したマシンは、その運用グループ用のプールマシンとなります。以下の手順に従って追加してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからプールマシンを追加するグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [操作] メニューから [プールに追加] をクリックします。
5. メインウィンドウに「プールに追加」と表示されます。[モデル] プルダウンボックスからモデルを選択します。



6. プールに追加するマシンのチェックボックスをオンにします。
7. [OK] をクリックします。
8. プールにマシンを追加するか確認メッセージが表示されます。
9. [OK] をクリックします。
10. プールへの追加が実行され、追加されたマシンが [グループプール] グループボックスに表示されます。

7.2. グループで稼動する

SigmaSystemCenter では、グループに登録されたホストを指定してリソースを割り当てることにより、グループにマシンが追加されて稼動します。本節では、マシンをグループで稼動する方法について説明します。

7.2.1. マスタマシンを登録するには

SigmaSystemCenterでは、ネットワーク設定やソフトウェアのインストールなどが完了しており、そのまま運用に使用できるマシンを "マスタマシン" と呼びます。ソフトウェアの配布やネットワーク設定を行わずにマスタマシンをグループで稼動することを "マスタマシン登録" と呼びます。事前準備、および手順は、以下の通りです。

◆ 事前準備

あらかじめ、マスタマシンのホスト名やネットワーク情報などを設定したホストを用意しておきます。

◆ 登録手順

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからマスタマシンの登録をするグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスからマスタマシンの情報が設定されているホストのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [マスタマシン登録] をクリックします。



6. メインウィンドウに「プールを選択してください。」が表示されます。登録するマシンのプールを選択します。

セクション II SigmaSystemCenterの運用を開始する

7 マシンを運用するための操作 ([運用] ビュー)

7. [次へ] をクリックします。[共通プールから選択] を選択した場合、手順 11 へ進みます。

運用 > DPM-G_Category > DPM-G > マスタマシン登録

マスタマシンを登録してグループで稼働します。

プールを選択してください。

グループプールから選択

共通プールから選択

戻る 次へ キャンセル

8. 手順 6 で [グループプールから選択] を選択した場合、メインウィンドウに「マスタマシンを登録してグループで稼働します。」が表示されます。[モデル] プルダウンボックスからモデルを選択します。

運用 > DPM-G_Category > DPM-G > マスタマシン登録

マスタマシンを登録してグループで稼働します。

ホスト SRV-DB104

追加したいマシンを選択してください。

表示件数 20 モデル dpmmodel

選択	名前	種別	状態	電源	MACアドレス
<input checked="" type="radio"/>	(SRV-DB104)1	Unitary	-	Off	00:0D:61:03:A0:27

戻る 次へ キャンセル

9. グループに追加するマスタマシンを選択します。
10. [次へ] をクリックします。
11. メインウィンドウに、マスタマシンの登録確認情報が表示されます。

運用 > DPM-G_Category > DPM-G > マスタマシン登録

マスタマシンを登録してグループで稼働します。

下記の設定でマシンを稼働します。

ホスト SRV-DB104

マシン (SRV-DB104)1

モデル dpmmodel

戻る 完了 キャンセル

12. [完了] をクリックします。
13. マスタマシン登録が実行され、[ホスト一覧] グループボックスに追加されたマシンが表示されます。

7.2.2. ホストにリソースを割り当てるには

ソフトウェアの配布やネットワーク設定を行ってマシンをグループで稼動することを "リソース割り当て" と呼びます。仮想マシンの場合には、作成済みの仮想マシンの個性反映を行い、グループに追加します。事前準備、および手順は、以下の通りです。

注:

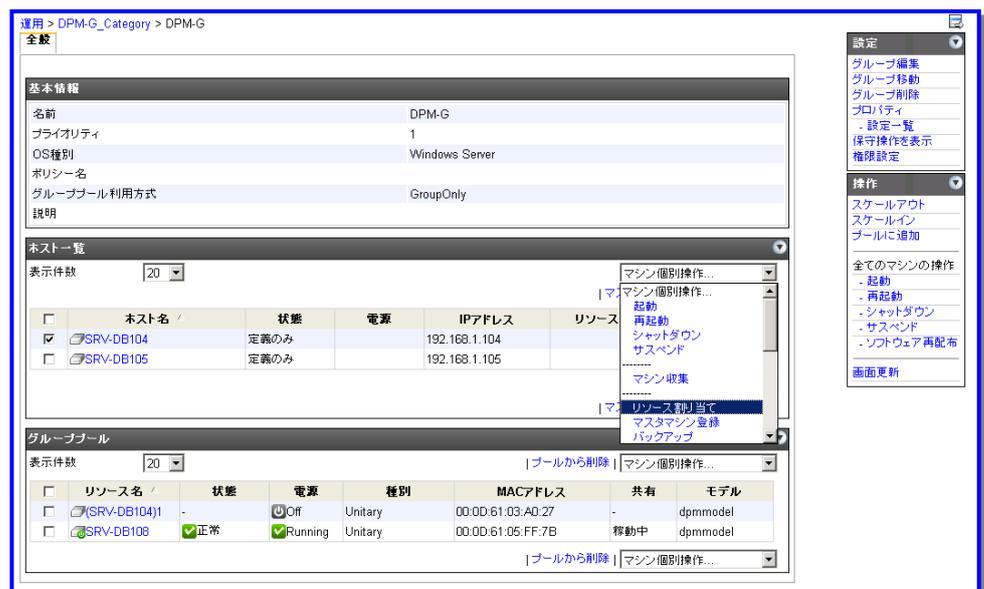
- ・ Full Clone (vCenter Server 環境)、Differential Clone (vCenter Server 環境)、Disk Clone (vCenter Server 環境)、または HW Profile Clone の仮想マシンに対して実行できません。
- ・ リソース割り当てを行い、ESX のスクリプトインストールを実行した場合、vCenter Server に「ホスト名+ドメインサフィックス」で登録されます。本機能を実行して登録する場合は、インストールしようとする ESX の名前が解決されている必要があります。

◆ 事前準備

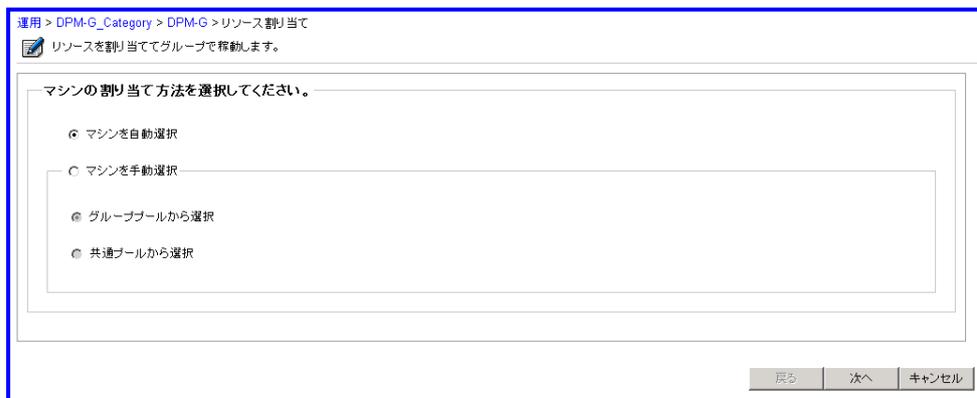
あらかじめ、ホスト名やネットワーク情報などを設定したホストを用意しておきます。

◆ 登録手順

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからマシンを登録するグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスからリソースを割り当てるホストのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [リソース割り当て] をクリックします。



6. メインウィンドウに「リソースを割り当ててグループで移動します。」が表示されます。マシンの割り当て方法を選択します。



7. [次へ] をクリックします。
8. [マシンを自動選択] を選択した場合、手順 11 に進みます。[マシンを手動選択] を選択した場合、メインウィンドウに「リソースを割り当ててグループで移動します。」が表示されます。



9. 追加したいマシンを選択します。
10. [次へ] をクリックします。
11. メインウィンドウにマシンを割り当てる確認情報が表示されます。



12. [完了] をクリックします。

13. リソース割り当てが実行され、[ホスト一覧] グループボックスに追加されたマシンが表示されます。

7.2.3. 仮想マシンを作成してグループで稼働するには

仮想マシンを新規に作成してグループで稼働する場合、「新規リソース割り当て」を使用します。手順は、以下の通りです。

関連情報: 仮想マシンを作成する際の設定方法や注意事項については、「3.7.5 仮想マシンを DPM に登録するには」を参照してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからマシンを登録するグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスから仮想マシンの情報が設定されているホストのチェックボックスをオンにします。ホストは複数選択することができます。
5. [アクション] メニューから [新規リソース割り当て] をクリックします。



6. メインウィンドウに「新規リソース割り当て」が表示されます。

7. 仮想マシンを作成するモデルを選択します。モデルプロパティ設定の [ソフトウェア] タブで指定されているテンプレートを使用し、仮想マシンを作成します。
- Windows Server 2003 以前の場合にテンプレートの管理者パスワードの設定が空でないとき、ホスト設定、またはホストプロファイルの管理者パスワードの設定は無視され、管理者パスワードは変更されません。テンプレートの管理者パスワードの設定が空のとき、設定した管理者パスワードに変更されます。
- Windows Vista 以降は、ホスト設定、またはホストプロファイルに設定した管理者パスワードに変更されます。
8. [リソースプール] プルダウンボックスから、仮想マシンを作成するリソースプールを選択します。リソースプールを選択した場合、選択したリソースプールの仮想マシンサーバに仮想マシンが作成されます。
9. 仮想マシンサーバの選択方法を選択します。仮想マシンサーバを自動選択する場合、手順 13 へ進みます。
10. 仮想マシンサーバを指定する場合、[VM サーバ] プルダウンボックスから仮想マシンサーバを選択します。
11. [VM 名] テキストボックスに仮想マシン名を入力します。
12. [作成先データストア] プルダウンボックスから作成先データストアを選択します。作成先データストアがなしの場合、自動選択されます。

注: 仮想マシンサーバ、およびデータストアを自動選択とした選択基準については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.12.5 作成先仮想マシンサーバとデータストアの選択基準」を参照してください。

13. 仮想マシンの作成後に OS をインストールする場合は、[OS を手動でインストールする] チェックボックスをオンにします。
14. [インストール予定の OS 名] プルダウンメニューからインストールする OS を選択します。
15. ISO ファイルを仮想マシンにマウントさせる場合に [光学ドライブ情報] プルダウンボックスから ISO ファイルを選択します。
16. [OK] をクリックします。
17. 「新規リソース割り当て」ダイアログボックスが表示されます。



18. [OK] をクリックします。
19. 新規リソース割り当てが実行され、[ホスト一覧] グループボックスに作成された仮想マシンが表示されます。

7.3. 割り当て解除

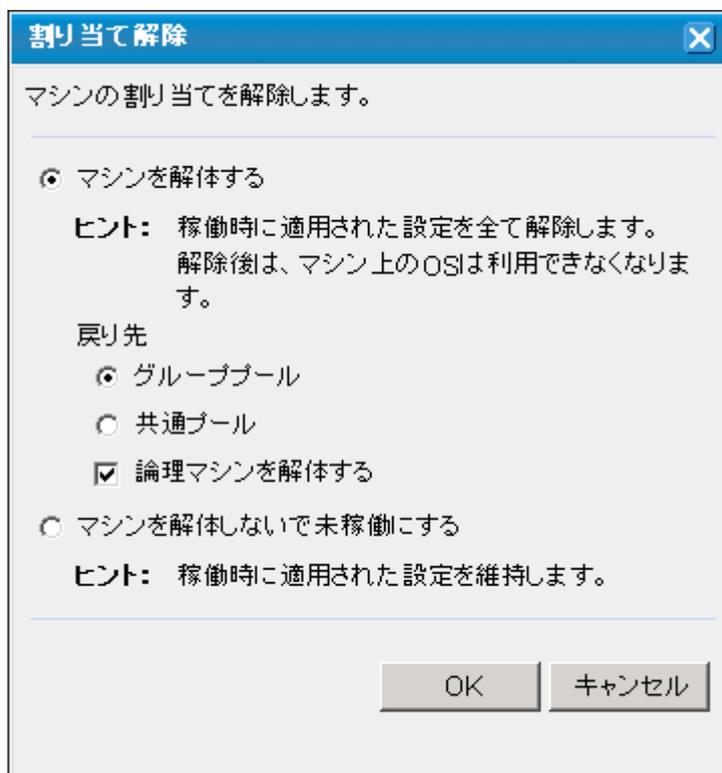
グループで稼働中のマシンをプールで待機することを "割り当て解除" と呼びます。以下の手順に従って実行してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからリソースの割り当てを解除するグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスからリソース割り当てを解除するマシンのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [割り当て解除] をクリックします。

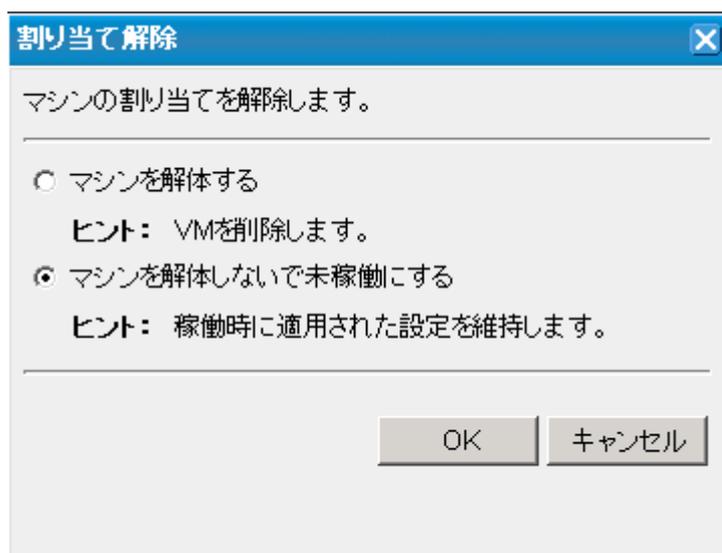


6. 「割り当て解除」ダイアログボックスが表示されます。割り当て解除の方式を選択します。

- 物理マシン、仮想マシンサーバの場合



- 仮想マシンの場合



7. [OK] をクリックします。

8. 割り当て解除が実行され、[ホスト一覧] グループボックスで表示されるホストの [状態] が、"定義のみ" となります。

7.4. VM 削除

仮想マシンを削除します。以下の手順に従って実行してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから仮想マシンを削除するグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスから削除するマシンのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [VM 削除] をクリックします。



6. 「VM 削除」ダイアログボックスが表示されます。ディスク情報を削除するかどうかを選択します。



7. [OK] をクリックします。

8. VM 削除が実行され、[ホスト一覧] グループボックスで表示されるホストの状態が「定義のみ」となります。

注: 運用グループに管理されている仮想マシンが削除される場合、仮想マシンが登録されている仮想マシンサーバが電源オフの場合、仮想マシンサーバを起動して削除を行います。仮想マシンサーバのシャットダウンは自動では行われません。仮想マシンサーバが起動された後に手動で仮想マシンサーバのシャットダウンを行ってください。仮想マシンサーバに対して省電力機能が有効となっている場合には、省電力イベント発生後に仮想マシンサーバがシャットダウンされます。

7.5. スケールアウト

マシン負荷が増加した場合に、マシンを追加して、グループ全体の性能を向上させることを "スケールアウト" と呼びます。

稼動中で電源がオンでないマシンが存在する場合、そのマシンを起動します。

存在しない場合、物理マシンであればプールマシンを起動します。仮想マシンであれば、仮想マシンを作成してグループで稼動します。

グループプロパティ設定の [全般] タブで、スケールアウト時の動作を設定することができます。

事前準備、および手順は、以下の通りです。

注:

- ・ 仮想マシンサーバ上に仮想マシン、またはテンプレートが存在する場合、その仮想マシンサーバは、スケールアウトの際に稼動対象となりません。
 - ・ スタンドアロン ESXi、および Hyper-V はサポート対象外となります。
-

◆ 事前準備

物理マシンの場合、管理対象マシンをセットアップして、グループプールで待機状態とします。

仮想マシンの場合、仮想マシンの作成ができるように、グループプロパティのソフトウェアにテンプレートを登録します。

ホスト名やネットワーク情報などを設定したホストを用意しておきます。

グループプロパティ設定の [全般] タブで、[スケールアウトグループとして利用する] チェックボックスをオンにします。

◆ 手順

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからスケールアウトするグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。

7 マシンを運用するための操作 ([運用] ビュー)

4. [操作] メニューから [スケールアウト] をクリックします。



5. スケールアウトを行うか確認メッセージが表示されます。
6. [OK] をクリックします。
7. スケールアウトが実行され、グループに追加されたマシンが [ホスト一覧] グループボックスに表示されます。グループに設定された [スケールアウト台数] 分のマシンが一度に追加されます。

注: グループに設定された最大稼働台数に達している場合は、それ以上のスケールアウトは行われません。

7.6. スケールイン

マシン負荷が減少して、マシンパワーが余剰となった場合に、マシンの数を減らして、適正負荷とすることを "スケールイン" と呼びます。

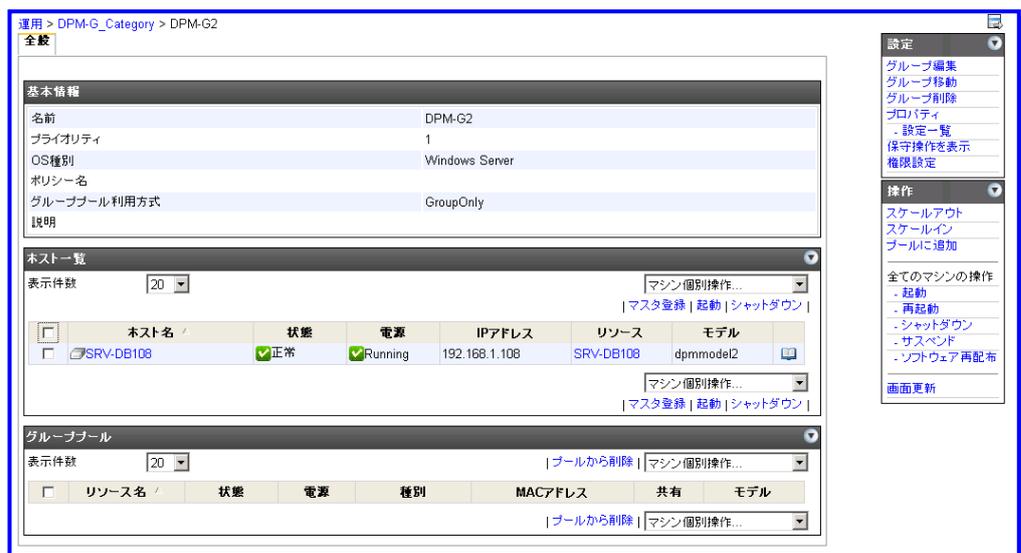
グループプロパティ設定の [全般] タブで、スケールイン時の動作を設定することができます。[スケールイン時、稼働中のマシンをシャットダウンする] チェックボックスがオンの場合、稼働中で電源がオンのマシンをシャットダウンします。マシンは、運用グループに登録されたままとなります。オフの場合、物理マシンであれば、プールで待機させます。仮想マシンであれば、マシンを削除します。

以下の手順に従ってスケールインしてください。

注:

- ・ スタンドアロン ESXi、および Hyper-V はサポート対象外となります。
- ・ 仮想マシンのスケールインは、VM 削除する動作となります。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからスケールインするグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [操作] メニューから [スケールイン] をクリックします。



5. スケールインを行うか確認メッセージが表示されます。
6. [OK] をクリックします。

7 マシンを運用するための操作 ([運用] ビュー)

7. スケールインが実行され、待機状態となったマシンは [グループプール] グループボックスに表示されます。グループに設定された [スケールイン台数] 分のマシンが、一度に待機になります。

注: グループに設定された最低稼働台数に達している場合は、それ以上のスケールインは行われません。

7.7. マシンの用途を変更する

運用グループで稼働中のマシンを他のグループへ移動して稼働させることを "マシンの用途変更" と呼びます。あるグループの業務で処理の負荷が高くなることが予想される場合、他のグループのマシンを転用して負荷のバランスを保つといったことができます。事前準備、および手順は、以下の通りです。

注:

- ・ 物理マシン、および仮想マシンサーバが対象となります。仮想マシンサーバの場合、テンプレートが存在しない、仮想マシンが電源オン状態・稼働状態でないことが必要です。
- ・ XenServer、スタンドアロン ESXi、および Hyper-V はサポート対象外となります。
- ・ モデルの種別が [VM サーバ] のグループで稼働している仮想マシンサーバをモデルの種別が [物理] のグループに用途変更することはできません。

◆ 事前準備

用途変更を行うマシンは、置換元と置換先の両方のグループのプールに追加します。

◆ 手順

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから用途変更するマシンが所属しているグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスから用途変更するマシンのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [マシンの用途変更] をクリックします。



6. 「マシンの用途変更」ダイアログボックスが表示されます。移動先グループを選択します。



7. [OK] をクリックします。
8. 用途変更が実行され、用途変更されたマシンが移動先グループの [ホスト一覧] グループボックスに表示されます。

7.8. マシンを置換する

運用グループで稼働中のマシンで障害が発生した場合、予備のマシンを障害発生マシンと置換して業務を復旧することができます。SigmaSystemCenter で利用できるマシンの置換方法には、以下の 3 種類があります。

- ◆ イメージ復元 (DeploymentManager のバックアップ / リストアの機能を利用)
- ◆ ブートコンフィグ置換
- ◆ SAN ブート置換

手順は以下の通りです。

注:

- ・ 物理マシン、および仮想マシンサーバが対象となります。
- ・ 仮想マシンサーバの場合は、ブートコンフィグ置換がサポートされます。
- ・ ESM/ServerManager 上で変更した設定は、マシンの置換で引き継がれません。設定を変更している場合は、必要に応じて再設定を行ってください。

関連情報:

- ・ イメージ復元を利用する場合の設定については、「SigmaSystemCenter ファーストステップガイド」の「2.3.1 障害復旧 (N+1 リカバリ)」を参照してください。
- ・ ブートコンフィグ置換を使用する場合の設定については、「SigmaSystemCenter ブートコンフィグ運用ガイド」を参照してください。
- ・ SAN ブート置換を使用する場合の設定については、「SAN ブート導入ガイド」を参照してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから置換するマシンが所属しているグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスから置換するマシンのチェックボックスをオンにします。

7 マシンを運用するための操作 ([運用] ビュー)

5. [アクション] メニューから [マシンの置換] をクリックします。



6. メインウィンドウに「選択されたホストに割り当てられているマシンを置換します。」が表示されます。
マシンの置換方法を選択します。

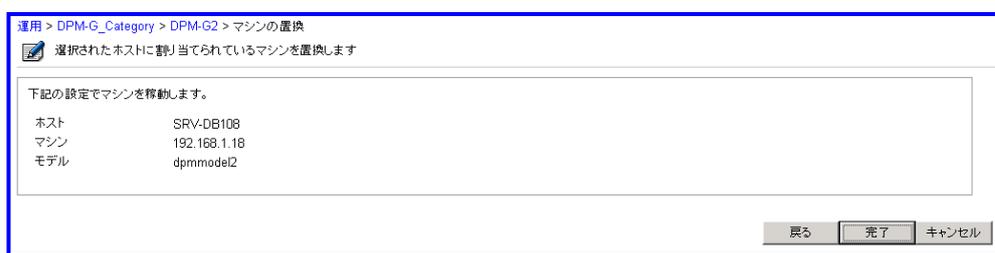


7. [次へ] をクリックします。

8. [マシンを自動選択] を選択した場合、手順 11 に進みます。[マシンを手動選択] を選択した場合、メインウィンドウに「選択されたホストに割り当てられているマシンを置換します。」が表示されます。



9. [グループプールから選択] を選択した場合、グループプールのマシンに対しては、モデルは設定されているため、モデルを設定する必要はありません。[共通プールから選択] を選択した場合、[モデル] プルダウンボックスから使用するモデルを選択します。
10. [次へ] をクリックします。
11. メインウィンドウにマシンを置換する確認情報が表示されます。



12. [完了] をクリックします。
13. マシン置換が実行され、[ホスト一覧] グループボックスに置換されたマシンが表示されます。

7.9. 仮想マシンの再構成を行う

仮想マシンを再構成 (Revert (Differential Clone で作成された仮想マシンのみ) / Reconstruct (Differential Clone、および Disk Clone で作成された仮想マシンのみ) / マシンプロファイル適用) します。以下の手順に従って変更してください。

注:

- ・再構成により拡張ディスクのドライブレターが変更される場合があります。再構成を行う場合は、あらかじめ仮想マシンの DVD デバイスのドライブレターを拡張ディスクより後になるように変更してください。
 - ・仮想マシンの電源状態がサスペンドの場合は、再構成が失敗します。
 - ・Differential Clone で作成された仮想マシンのシステムディスクは、再構成でディスクのサイズやタイプなどが変更されません。
 - ・Xen 環境では、再構成で仮想マシンのディスクに対してサイズやタイプの変更を行うことができません。
 - ・Reconstruct / Revert を実行時に、データストアの空き容量がシステムディスクサイズ以下の場合は、操作に失敗します。
-

関連情報: 再構成 (Revert / Reconstruct) の機能については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.6.2 再構成 (Revert)」、「2.6.3 再構成 (Reconstruct)」、および「2.7.1 Disk Clone の再構成 (Reconstruct)」を参照してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから仮想マシンの再構成を行う対象のグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスから再構成を行うホストのチェックボックスをオンにします。

5. [アクション] メニューから [再構成] をクリックします。



6. メインウィンドウに「再構成」が表示されます。



7. 実行する再構成の種類別 [Reconstruct]、[Revert]、もしくは [マシンプロファイル適用] から選択します。
8. [最大同時実行数] テキストボックスに同時に再構成を行う仮想マシンの数を入力します。
9. [実行間隔] テキストボックスに再構成を連続で実行する場合に、次に実行するまでの待ち時間を入力します。
10. [実行条件] グループボックスから再構成を実行する仮想マシンの条件を選択します。
11. [OK] をクリックします。

12. 再構成が開始され、[ホスト一覧] グループボックスで表示されるホストの [状態] が "処理中" となります。
13. 再構成が終了すると、ポップアップが表示され、[状態] が "正常" に戻ります。
14. 再構成の実行結果は、[監視] ビューの「ジョブ」ウィンドウで確認することができます。

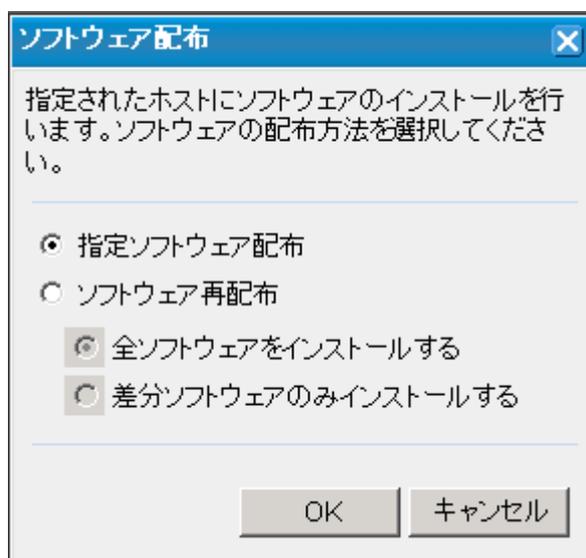
7.10. マシンへ指定したソフトウェアを配布する

ソフトウェアの配布は、リソース割り当てなどを行い、マシンを稼働させる際に行われます。マシン稼働時以外の任意のタイミングでマシンへソフトウェアを配布する場合は、"指定ソフトウェア配布" の機能を使用します。ソフトウェア配布時に、配布するソフトウェアを指定します。ソフトウェアをあらかじめグループやホストに登録する必要はありません。以下の手順に従って配布してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからソフトウェアを配布するグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスからソフトウェアを配布するマシンのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [ソフトウェア配布] をクリックします。



6. 「ソフトウェア配布」ダイアログボックスが表示されます。[指定ソフトウェア配布] を選択し、[OK] をクリックします。



7. メインウィンドウに「指定ソフトウェア配布」が表示されます。



8. [ソフトウェア種別] プルダウンボックスから表示するソフトウェアを絞り込みます。
9. [ソフトウェア一覧] グループボックスから配布するソフトウェアのチェックボックスをオンにします。
10. 複数のソフトウェアを配布する場合、ソフトウェアの配布順序を入れ替えることができます。ソフトウェアの配布順序を入れ替える場合、順序を入れ替えるソフトウェアのチェックボックスをオンにし、[↑] もしくは、[↓] をクリックします。
11. [OK] をクリックします。

12. ソフトウェア配布が開始され、[ホスト一覧] グループボックスで表示されるホストの [状態] が "処理中" となります。
13. ソフトウェア配布が終了すると、ポップアップが表示され、[状態] が "正常" に戻ります。
14. ソフトウェア配布の実行結果は、[監視] ビューの「ジョブ」ウィンドウで確認することができます。

7.11. ソフトウェアの再配布をする

ソフトウェア再配布機能は、特定のマシン、あるいはグループ内のすべてのマシンへ、グループやホストに登録しているソフトウェアを再インストールする機能です。以下の手順に従って再配布を行ってください。

注:

- ・ テンプレートは、再配布することはできません。
- ・ "指定ソフトウェア配布" 機能を使用して配布したソフトウェアは、グループやホストに登録されていないため、再配布の対象となりません。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからソフトウェアを再配布するグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [操作] メニューから [ソフトウェア再配布] をクリックします。



5. メインウィンドウに「ソフトウェアの再配布」が表示されます。



6. グループへの配布方法を選択します。
7. ソフトウェアのインストール方法の選択を行います。

関連情報: 配布方法、およびインストール方法の詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「1.3.6 ソフトウェア再配布」を参照してください。

8. [OK] をクリックします。
9. ソフトウェア配布が開始され、[ホスト一覧] グループボックスで表示されるホストの [状態] が "処理中" となります。
10. ソフトウェア配布が終了すると、ポップアップが表示され、[状態] が "正常" に戻ります。
11. ソフトウェア配布の実行結果は、[監視] ビューの「ジョブ」ウィンドウで確認することができます。

7.12. 構成変更

構成変更機能は、グループプロパティやモデルプロパティ、ホスト設定で変更した各種の設定を稼動中のマシンに反映させるための機能です。

グループプロパティ設定から設定するネットワーク設定や LB 設定、VM サーバモデルのプロパティから設定する仮想ネットワーク設定、グループ / モデル / ホストの各プロパティから設定するストレージ設定は、設定を変更しただけでは、グループで稼動中のマシンに対して、変更した構成を反映しません。変更を反映するには、稼動中のマシンに構成変更を行ってください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから構成変更を行うグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧]グループボックスから構成変更するマシンのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [構成変更] をクリックします。
6. メインウィンドウに「構成変更」が表示されます。



7. 以下の項目から反映したい設定のチェックボックスをオンにします。

運用 > PHYサーバ > 構成変更

選択されたホストを構成変更します。

マシン一覧 120ba4-5

構成変更時に行う処理を選択してください

- ストレージ制御
- VLAN制御
- 仮想ネットワーク制御
- 構成変更前にLBからマシンを取り外す
- 構成変更前にマシンを停止する

OK キャンセル

- ストレージ制御

グループ、モデル、ホストのストレージ設定を変更後、[ストレージ制御] チェックボックスをオンにした状態で [OK] をクリックすると、変更したストレージ設定の内容に従って、指定したマシンにディスクボリュームの接続が行われます。

注: グループ、モデル、ホストのストレージ設定でディスクボリュームを削除しても、構成変更のストレージ制御では、マシンに接続済みのディスクボリュームの接続解除は行われません。

- VLAN 制御

グループのプロパティから設定するネットワーク設定を変更後、[VLAN 制御] チェックボックスをオンにした状態で [OK] をクリックすると、変更したネットワーク設定の内容に従って、指定したマシンに VLAN の接続 / 解除処理が行われます。

- 仮想ネットワーク制御

VM サーバモデルのプロパティから設定する仮想ネットワーク設定を変更後、[仮想ネットワーク制御] チェックボックスをオンにした状態で [OK] をクリックすると、変更した仮想ネットワーク設定の内容に従って、指定した仮想マシンサーバに仮想ネットワークの追加 / 削除 / 変更処理が行われます。

注: 構成変更の場合、使われていない VLAN (ポートグループ) は削除されます。

- 構成変更前に LB からマシンを取り外す

[構成変更前に LB からマシンを取り外す] チェックボックスをオンにした状態で [OK] をクリックすると、マシンが LB に登録されている場合に、構成変更による運用への影響を避けるために、構成変更処理の前にマシンを削除します。

構成変更後、グループのプロパティから設定する LB 設定に従って、指定したマシンの LB への登録処理が行われます。

注: 変更前の LB 設定を [リソース] ビューで編集しないでください。変更前の設定を編集した場合、[構成変更前に LB からマシンを取り外す] チェックボックスをオンにしても LB を取り外すことはできません。別設定を作成して変更前の設定と置き換えてください。

- 構成変更前にマシンを停止する
[構成変更前にマシンを停止する] チェックボックスをオンにした状態で [OK] をクリックすると、構成変更処理の前にマシンをシャットダウンします。構成変更処理の中でマシンの起動処理が行われます。

8. [OK] をクリックします。

7.13. 光学ドライブを管理する

光学ドライブ管理機能は、マシンの光学ドライブの追加と削除、および光学ドライブに ISO ファイルのマウントとアンマウントを行うことができます。

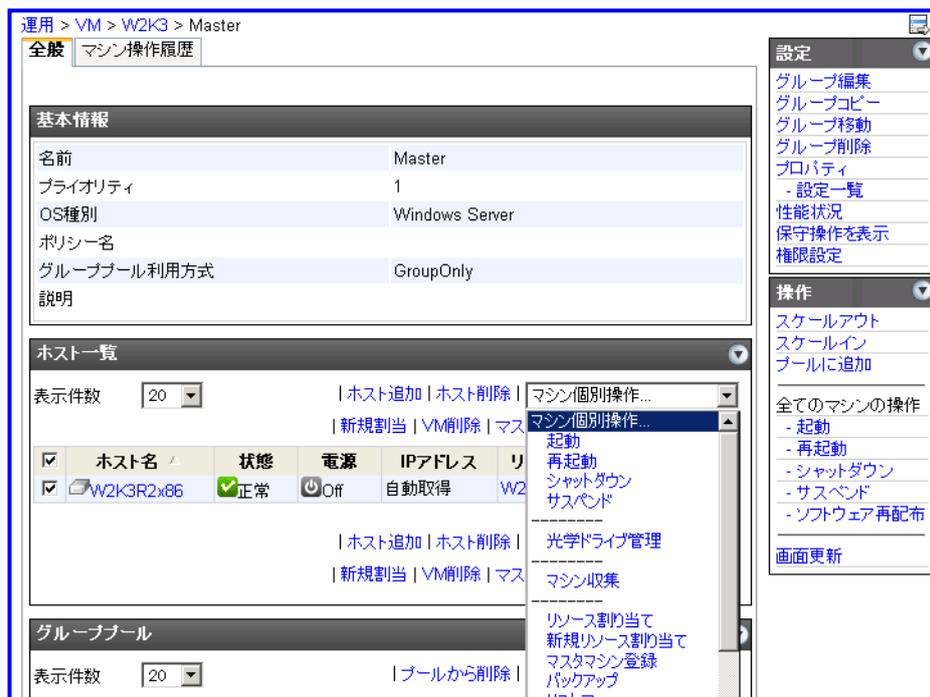
ISO ファイルは、あらかじめデータストア上に配置し、収集する必要があります。

また、「仮想マシンエージェント for Hypervisor」は、VMware / Hyper-V 環境で、それぞれ VMware Tools / 統合サービスがマウントされます。

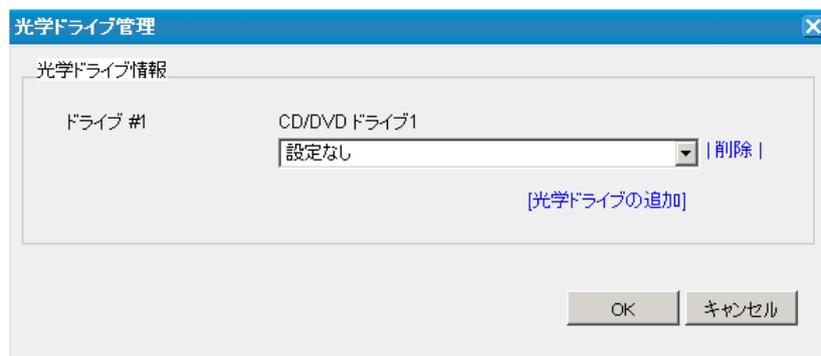
注:

- ・ Xen 環境では、光学ドライブ管理機能はサポートしておりません。
- ・ VMware 環境の場合は、仮想マシンのドライブタイプがクライアントデバイスとなっている場合は、ISO ファイルがマウントされていても、「設定なし」と表示されます。また、VMware Tools がマウントされていても、「仮想マシンエージェント for Hypervisor」と表示されません。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーから光学ドライブを管理するグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスから置換するマシンのチェックボックスをオンにします。
5. [アクション] メニューから [光学ドライブ管理] をクリックします。



6. 「光学ドライブ管理」ダイアログボックスが表示されます。



7. [ドライブ] プルダウンボックスからマウントする ISO ファイルを選択します。"設定なし"を選択した場合は、ISO ファイルがアンマウントされます。

注: 光学ドライブは、最大 4 つまで追加できます。

8. [OK] をクリックします。

8. マシンを運用するための操作 ([仮想] ビュー)

本章では、SigmaSystemCenter でマシンを運用するための操作 ([仮想] ビュー) について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

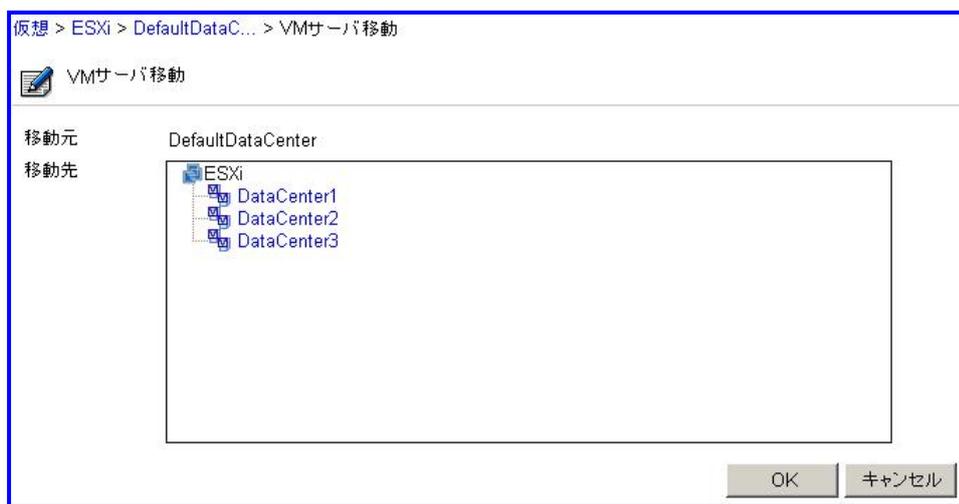
- 8.1 仮想マシンサーバを移動するには 386
- 8.2 [仮想] ビューで仮想マシンを作成する 387
- 8.3 仮想マシンを編集するには 392
- 8.4 仮想マシンを移動するには 395
- 8.5 ESXi の管理、および運用するための設定 400

8.1. 仮想マシンサーバを移動するには

SystemProvisioning では、仮想マシンサーバを DataCenter 間で移動をすることができます。以下の手順に従って移動してください。

注: 仮想マシンサーバ移動は、ESXi、Hyper-V 単体、および KVM の仮想マネージャのみサポートしています。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから移動する仮想マシンサーバの DataCenter のアイコンをクリックし、メインウィンドウにデータセンターの詳細情報を表示します。
3. [VM サーバー一覧] グループボックスから移動する仮想マシンサーバのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [移動] をクリックします。
4. メインウィンドウに「VM サーバ移動」が表示されます。移動先の DataCenter のアイコンをクリックします。



5. [OK] をクリックします。
6. 仮想マシンサーバの移動が実行され、移動先のデータセンターの詳細情報に仮想マシンサーバが表示されます。

8.2. [仮想] ビューで仮想マシンを作成する

[仮想] ビューで仮想マシンを作成します。

[仮想] ビューで仮想マシンを作成する場合は、作成する仮想マシンに対して、ホスト名や IP アドレスなどの情報を個別に設定することができません。

8.2.1. Full Clone 用のテンプレートを元に仮想マシンを作成するには

Full Clone 用のテンプレートを元に仮想マシンを作成します。以下の手順に従って作成してください。

注:

- ・ 以下の仮想マシンサーバに対してのみ作成することができます。
 - ・ VMware vCenter Server から管理されている ESX、および ESXi
 - ・ XenServer
- ・ vCenter Server 環境で、仮想マシンを作成する仮想マシンサーバに Full Clone テンプレートが使用しているネットワークと同名のネットワークが構築されていない場合、作成した仮想マシンのネットワークが切断状態になります。仮想マシン作成後に、VM 編集を行い、作成された仮想マシンのネットワークを正しく設定してください。VM 編集については、「8.3 仮想マシンを編集するには」を参照してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから仮想マシンを作成する仮想マシンサーバをクリックします。
3. [設定] メニューから [VM 作成] をクリックします。
4. メインウィンドウに「VM 作成」が表示されます。



5. [VM 名] テキストボックスに作成する仮想マシン名を入力します。
6. [作成先データストア] プルダウンボックスから仮想マシンを作成するデータストアを選択します。
7. [テンプレート] プルダウンボックスから仮想マシンを作成するのに使用するテンプレートを選択します。テンプレートは、存在する "仮想マシンサーバ名 / テンプレート名" の形式で表示されます。

8. [OK] をクリックします。
9. 仮想マシンの作成が実行され、仮想マシンサーバの詳細情報に作成された仮想マシンが表示されます。

注:

- ・ [仮想] ビューから仮想マシンを作成する場合、仮想マシンに対して個性を反映することができません。
 - ・ 作成したマシンをグループで稼動するには、"マスタマシン登録" を使用してください。
-

8.2.2. 構成を指定して仮想マシンを作成するには

構成を指定して仮想マシンを作成します。以下の手順に従って作成してください。

注: 以下の仮想マシンサーバに対してのみ作成することができます。

- ・ ESX、および ESXi
 - ・ Hyper-V
 - ・ KVM
-

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから仮想マシンを作成する仮想マシンサーバをクリックします。
3. [設定] メニューから [VM 作成] をクリックします。
4. メインウィンドウに「VM 作成」が表示されます。

仮想 > 172.16.0.32 > datacenter > sn-vm19 > VM作成

VM作成

VMサーバー名

VM名

テンプレート

OS名

プロファイルからコピーする

コスト値

CPU情報

CPU数

CPUシェア

最高(4000)

高(2000)

標準(1000)

低(500)

最低(250)

手動で設定する

CPU予約 MHz

CPUリミット(0=unlimited) MHz

VMware	設定値* CPU数
Xen	設定値* 256 / 1000
Hyper-V	設定値* 10
KVM	設定値* 1024 / 1000

メモリ情報

メモリサイズ MB

メモリシェア

高(2000)

標準(1000)

低(500)

手動で設定する

メモリ予約 MB

メモリリミット(0=unlimited) MB

VMware	設定値* メモリサイズ / 100
Xen	設定不可
Hyper-V	設定値* 5
KVM	設定不可

ネットワーク情報

仮想NIC #1

[\[仮想NIC追加\]](#)

ディスク情報

システムディスク

タイプ

モード 独立型 ヒント: 独立型の指定は、VMware環境で有効です。

サイズ MB

作成先データストア

拡張ディスク

拡張ディスク #1

[キャンセル]

タイプ

モード 独立型 ヒント: 独立型の指定は、VMware環境で有効です。

サイズ MB

作成先データストア

コントローラ

ディスク番号

光学ドライブ情報

ドライブ #1

[\[削除\]](#)

[\[光学ドライブの追加\]](#)

5. [VM 名] テキストボックスに作成する仮想マシン名を入力します。
6. VMware の場合、[テンプレート] プルダウンボックスに "設定なし" を選択します。
7. VMware の場合、仮想マシンにインストールするゲスト OS を [OS 名] プルダウンボックスから選択します。Hyper-V / KVM の場合は、必要ありません。
8. 作成したいマシンの構成を名前付きのマシンプロファイルからコピーする場合は、[プロファイルからコピーする] プルダウンボックスからマシンプロファイルを選択します。
9. 仮想マシンに設定するコスト値を [コスト値] テキストボックスに入力します。
10. 作成したいマシンの構成を入力します。
11. [OK] をクリックします。
12. 仮想マシンの作成が実行され、仮想マシンサーバの詳細情報に作成された仮想マシンが表示されます。

8.2.3. 仮想マシンのクローンを作成するには

仮想マシンのクローンを作成します。指定した仮想マシンと同じ仮想マシンが作成されます。以下の手順に従ってクローンを作成してください。

注:

- ・ レプリカ VM を VM クローンに使用することはできません。
- ・ vCenter Server、およびスタンドアロン ESXi 環境で、仮想マシンを作成する仮想マシンサーバにクローン元の仮想マシンが使用しているネットワークと同名のネットワークが構築されていない場合、作成した仮想マシンのネットワークが切断状態になります。仮想マシン作成後に VM 編集を行い、作成された仮想マシンのネットワークを正しく設定してください。VM 編集については、「8.3 仮想マシンを編集するには」を参照してください。
- ・ スタンドアロン ESXi 環境で仮想マシンのクローンを行った場合、クローン元仮想マシンのディスクタイプに関わらず、作成された仮想マシンのディスクタイプは、"Thick" となります。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーからクローン元となる仮想マシンをクリックします。
3. メインウィンドウに仮想マシンの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [VM クローン] をクリックすると、「VM クローン」ウィンドウが表示されます。

仮想 > 192.168.1.2 > DC1 > 192.168.1.6 > 2003-25-mas > VMクローン

 選択したVMを元に新しいVMをクローンします。

ヒント: OSのカスタマイズは実行されません

クローン元情報

VM名	2003-25-mas
VMサーバ名	192.168.1.6
格納場所	SAN25-2

クローン先情報

VM名	<input type="text"/>
VMサーバ	192.168.1.6
データストア	SAN25-1

完了

5. [VM名] テキストボックスに作成する仮想マシン名を入力します。
6. [作成先データストア] プルダウンボックスから仮想マシンを作成するデータストアを選択します。
7. [完了] をクリックします。
8. クローンの作成が実行され、仮想マシンの詳細情報が表示されます。また、仮想マシンが作成されると、[仮想] ツリーに作成された仮想マシンが表示されます。

8.3. 仮想マシンを編集するには

仮想マシンを編集します。以下の手順に従って仮想マシンを編集してください。

注:

- ディスク情報のモードは、VMware 環境のみ設定可能です。
 - Xen 環境、KVM 環境では、では、ディスクのタイプ、およびディスクサイズを変更することはできません。
 - Xen 環境では、仮想 NIC を切断することはできません。
-

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから編集を行う仮想マシンのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに仮想マシンの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [VM 編集] をクリックすると、メインウィンドウに「VM 編集」が表示されます。

仮想 > 172.16.0.32 > datacenter > srv-vm20 > W2k8R2SP1

VM編集

VMサーバ名: srv-vm20

VM名: W2k8R2SP1

コスト値: 0

CPU情報

CPU数: 1

CPUシェア

最高(4000)
 高(2000)
 標準(1000)
 低(500)
 最低(250)
 手動で設定する

各仮想基盤の設定値

VMware	総容量 * CPU数
Xen	1000
Hyper-V	総容量 / 10
KVM	総容量 * 1024 / 1000

CPU予約: 0 MHz

CPUリミット(0=unlimited): 0 MHz

メモリ情報

メモリサイズ: 4096 MB

メモリシェア

高(2000)
 標準(1000)
 低(500)
 手動で設定する

各仮想基盤の設定値

VMware	総容量 * メモリサイズ / 100
Xen	設定不可
Hyper-V	総容量 * 6
KVM	設定不可

メモリ予約: 0 MB

メモリリミット(0=unlimited): 0 MB

ネットワーク情報

仮想NIC #1: ネットワークアダプタ 1(00:50:56:9C:58:51)

VM Network 01 [切断/削除](#)

[\[仮想NICの追加\]](#)

ディスク情報

システムディスク

タイプ: Thin

モード: 独立型

通常

サイズ: 24576 MB

データストア: SAN3

ディスクファイル: [SAN3] W2k8R2SP1\W2k8R2SP1.vmdk

拡張ディスク

拡張ディスク #1 +

|キャンセル|

タイプ: Thin

モード: 独立型

通常

サイズ: _____ MB

データストア: SAN1

コントローラ: 自動選択

ディスク番号: 自動選択

光学ドライブ情報

ドライブ #1: CD/DVD ドライブ1

設定なし [|削除|](#)

[\[光学ドライブの追加\]](#)

OK キャンセル

5. 現状の設定内容が表示されますので、設定を変更したい項目について値を変更します。
6. [OK] をクリックします。

8.4. 仮想マシンを移動するには

仮想マシンを別の仮想マシンサーバへ移動します。
仮想マシンの移動には、以下の3種類があります。

- ◆ Migration / Quick Migration
- ◆ Storage Migration / Move
- ◆ Failover

関連情報: 各移動方法の詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド 概要編」の「2.10. VM 移動」を参照してください。

注:

- ・ Windows Server 2008、および R2 の Hyper-V 単体の場合、VM 移動はサポートしていません。
- ・ Windows Server 2008 R2 のクラスタ構成の Hyper-V の仮想マシンは、CSV 上に配置されて、高可用化されている場合にのみ、Migration / Quick Migration ができます。Storage Migration / Move、および Failover はサポートされません。
- ・ Hyper-V では、Failover はサポートされません。
- ・ Differential Clone で作成された仮想マシン、および Differential Clone テンプレートのレプリカの Storage Migration / Move はできません。
- ・ Differential Clone で作成された仮想マシン、および Differential Clone テンプレートのレプリカは、DataCenter を越える仮想マシンサーバ間の移動はできません。
- ・ スタンドアロン ESXi 環境では、共有ストレージ (NFS を除く) 上の仮想マシンのみ移動できます。
- ・ スタンドアロン ESXi 環境の仮想マシンは、電源オンの状態では移動できません (Quick Migration、Move を除く)。
- ・ スタンドアロン ESXi 環境の Storage Migration / Move は「移動先データストアの指定」でデータストアを選択しても、別のデータストアに移動できません。また、「拡張ディスクを移動対象から除外する」の設定は無視されます。
- ・ スタンドアロン ESXi 環境の Failover は、Web コンソールからの操作は、サポートしていません。ポリシー契機、および ssc コマンドの evacuate machine コマンドを利用して、対象マシンに仮想マシンを指定した場合のみサポートしています。
- ・ Xen 環境の仮想マシンは、Migration、および Failover のみサポートしています。
- ・ VMware 環境の仮想マシンで、拡張ディスクにタイプが「RDM (物理)」、もしくは「RDM (仮想)」のディスクが追加されている場合は、DataCenter 間の移動はできません。また、Storage Migration / Move でデータストア間の移動はできません。

仮想マシンを指定して移動する手順と、仮想マシンサーバを指定して移動する手順の2種類があります。同じ仮想マシンサーバ上の仮想マシンを複数台同時に移動する場合には、仮想マシンサーバを指定して仮想マシンを移動してください。

8 マシンを運用するための操作 ([仮想] ビュー)

まず、仮想マシンを指定して移動する手順を説明します。以下の手順に従って操作してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから移動する仮想マシンのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに仮想マシンの詳細情報が表示されます。

The screenshot displays the '仮想' (Virtual) view in SigmaSystemCenter 3.1. The main window is divided into several sections:

- 基本情報 (Basic Information):** A table listing VM details such as VM名 (2003-25-mas), リソースパス (resource/2003-25-mas), CPU数 (1), and OS名 (Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition (32-bit)).
- 運用情報 (Operational Information):** A table showing the current status of the VM, including ホスト名, 稼働グループ, 電源状態 (Off), and 管理状態 (管理中).
- 仮想ディスク一覧 (Virtual Disk List):** A table listing the virtual disks attached to the VM, including the name, usage, size, and type.
- 設定 (Settings):** A sidebar menu with options like VM編集, VM削除, and VM移動.
- 操作 (Operations):** A sidebar menu with options like 起動, 再起動, and VM移動.

VM名	2003-25-mas
リソースパス	resource/2003-25-mas
構成ファイル	[SAN25-2] 2003-25-mas/2003-25-mas.vmx
コスト値	0
CPU数	1
CPUシェア	1000
CPU予約	0MHz
CPUリミット	0MHz
メモリサイズ	256MB
メモリシェア	1000
メモリ予約	0MB
メモリリミット	0MB
NIC数	1
OS名	Microsoft Windows Server 2003, Enterprise Edition (32-bit)
作成方法	
作成元イメージ	
作成日時	

ホスト名	
稼働グループ	
OS種別	
サマリステータス	-
電源状態	Off
稼働ステータス	Off
OSステータス	Off
ハードウェアステータス	- (状態詳細)
実行ステータス	-
ポリシー状態	-
メンテナンスステータス	Off
管理状態	管理中
NIC1	Network Adapter 1 (00:50:56:AC:09:42) VM Network

名前	使用量(GB)	サイズ(GB)	タイプ
[SAN25-2] 2003-25-mas/2003-25-mas.vmdk	8.00	8.00	VMDK,Thick, Sys

4. [操作] メニューから [VM 移動] をクリックします。

5. メインウィンドウに「VM 移動」が表示されます。

仮想 > 192.168.1.2 > DC1 > 192.168.1.6 > 2003-25-mas > VM移動

VM移動

移動元VM一覧

VM名	電源	格納場所
2003-25-mas	Off	SAN25-2

移動元データセンター名: DC1
移動元VMサーバ名: 192.168.1.6

移動先VMサーバー一覧

移動先データセンター名: DC1
ヒント: 仮想マシンが電源OFF時のみ別のデータセンターに移動可能

選択	VMサーバ名	状態	電源	使用量/キャパシティ	IPアドレス	VM数
<input type="radio"/>	192.168.1.6	正常	Running	0/200	192.168.1.6	3
<input type="radio"/>	192.168.1.7	正常	Running	0/200	192.168.1.7	3

VM移動方法の指定

Migration

サスペンド後に移動(Quick Migration)

Storage Migration

停止後に移動(Move)

拡張ディスクを移動対象から除外する

Failover

移動先データストアの指定

ヒント: Storage Migration 単独で指定時に有効

移動先データストア: 自動選択

VM移動後の状態

自動起動 ヒント: Failover時は常に自動起動

配置制約

配置制約を無視する

OK キャンセル

- [移動先 VM サーバー一覧] グループボックスから移動先の DataCenter、および移動先の仮想マシンサーバを選択します (選択必須)。
- [VM 移動方法の指定] グループボックスにある以下のチェックボックスから仮想マシンの移動方法を指定します。

[Migration]	チェックボックスをオンにすると、電源オンの仮想マシンを Hot Migration、電源オフの仮想マシンを Cold Migration で移動します。
[サ ス ペ ン ド 後 に 移 動 (Quick Migration)]	チェックボックスをオンにすると、仮想マシンを移動前にサスペンドを実行し、移動後にレジュームを行います。
[Storage Migration]	チェックボックスをオンにすると、ディスクを含めて移動します。
[停止後に移動 (Move)]	チェックボックスをオンにすると、仮想マシンをシャットダウン後にディスクを含めて移動します。

[拡張ディスクを移動対象から除外する]	チェックボックスをオンにすると、Storage Migration / Move時に拡張ディスクを除いて、仮想マシンを移動します。
[Failover]	チェックボックスをオンにすると、仮想マシンサーバが障害などでダウンしている場合、仮想マシンを移動します。Hot Migration / Cold Migration、およびFailoverは、仮想マシンが共有ディスク上に存在する場合に有効です。

注: Hyper-V の場合、Migration は Live Migration、Quick Migration は Failover Cluster Manager における [移動] を表します。Failover は、サポートされていないので選択できません。

8. [VM 移動方法の指定] グループボックスで [Storage Migration] チェックボックスのみオンにした場合、[移動先データストア] プルダウンボックスから移動先のデータストアを選択します。
9. 電源オフの仮想マシンを移動した後、自動で電源をオンにする場合、[自動起動] チェックボックスをオンにします。
10. 配置制約の設定を無視して移動する場合は、[配置制約を無視する] チェックボックスをオンにします。
11. [OK] をクリックします。
12. 仮想マシンの移動が開始され、[運用情報] グループボックスで表示される [実行ステータス] が "処理中" となります。
13. 仮想マシンの移動が終了すると、ポップアップが表示され、ツリー表示が更新されます。[実行ステータス] が自動で更新されない場合は、[操作] メニューから [画面更新] を実行してください。

次に仮想マシンサーバを指定して移動する手順を説明します。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから移動する仮想マシンを管理する仮想マシンサーバのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに仮想マシンサーバの詳細情報が表示されます。



4. [稼動中 VM 一覧] グループボックス、または [未使用 VM 一覧] グループボックスから移動する仮想マシンを選択します。
5. [アクション] メニューから [VM 移動] をクリックします。以降は仮想マシンを指定して移動する方法と同様です。

8.5. ESXi の管理、および運用するための設定

ESXi はスタンドアロン環境、もしくは vCenter Server 環境のどちらか一方で運用を行うことができます。下記では、スタンドアロン環境での運用から vCenter Server 環境での運用へ移行する場合、および vCenter Server 環境での運用からスタンドアロン環境での運用へ移行する場合に必要な設定について説明します。以下の手順の流れに沿って移行してください。

注: 1 台の ESXi を、スタンドアロン環境と vCenter Server 環境の両方で同時に管理して運用することはできません。

8.5.1. ESXi をスタンドアロン環境から vCenter Server に移行するには

ESXi をスタンドアロン環境から vCenter Server に移行する場合、以下の手順に従って移行してください。

1. 移行する ESXi が管理中の場合、Web コンソールから対象 ESXi のメンテナンスモードをオンにします。メンテナンスモードをオンにするには「9.1.3 メンテナンスモードをオン / オフするには」を参照してください。
2. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
3. ESXi に存在する HW Profile Clone 用テンプレート以外のすべてのテンプレートを削除します。

注: vCenter Server に移行後は、スタンドアロン環境で使用していた HW Profile Clone 用のテンプレート以外は使用できません。

4. [仮想] ツリーから移行先 vCenter Server の DataCenter を選択し、移行する ESXi を追加します。ESXi の追加については、「4.3.2 仮想マシンサーバを追加するには」を参照してください。
5. ESXi の追加が [監視] ビューの「ジョブ」ウィンドウで正常に終了していることを確認してください。
6. ESXi の追加後、[操作] メニューから [画面更新] を行います。
7. 移行先 vCenter Server の DataCenter に移行する ESXi が登録されたことを確認します。
8. [仮想] ツリーから移行する ESXi が存在する ESXi 仮想マネージャ配下の DataCenter のアイコンをクリックします。

注: DataCenter 配下のツリーに表示されている ESXi、および ESXi 上の仮想マシンは、選択しないでください。ESXi、および仮想マシンを選択すると、vCenter Server 配下のマシンが選択されます。

9. メインウィンドウに データセンターの詳細情報が表示されます。

10. [VM サーバー一覧] グループボックスから移行する ESXi のチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [削除] をクリックします。
11. ESXi の削除が、[監視] ビューの「ジョブ」ウィンドウで正常に終了していることを確認してください。
12. [仮想] ツリーから [仮想] をクリックします。
13. 対象 ESXi 削除完了後、[操作] メニューから [画面更新] を行い、スタンドアロン環境から対象 ESXi が削除されていることを確認します。
14. ESXi のメンテナンスモードがオンの場合、メンテナンスモードをオフにしてください。メンテナンスモードの切り替えについては、「9.1.3 メンテナンスモードをオン / オフするには」を参照してください。

注:

- 移行する ESXi を仮想マシンサーバモデルのグループで運用している場合は、移行後に仮想マシンサーバのモデルプロパティ設定の [データセンタ] プルダウンボックスの設定を確認します。設定している場合は、移行した DataCenter に合わせて変更してください。
 - vCenter Server に移行後は、Full Clone 用のテンプレートを利用して仮想マシンを作成することができます。Full Clone 用のテンプレートを作成するには、「6.2 テンプレートを作成する」を参照してください。
-

8.5.2. ESXi を vCenter Server からスタンドアロン環境に移行するには

ESXi を vCenter Server から、スタンドアロン環境に移行します。以下の手順に従って移行してください。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. ESXi に存在する HW Profile Clone 用テンプレート以外のすべてのテンプレートを削除します。

注: vCenter Server に移行後は、スタンドアロン環境で使用していた HW Profile Clone 用のテンプレート以外は使用できません。

3. [仮想] ツリーから移行先スタンドアロン環境の DataCenter を選択し、vCenter Server に管理されているすべての ESXi を追加します。ESXi の追加については、「4.3.2 仮想マシンサーバを追加するには」を参照してください。
4. ESXi の追加が [監視] ビューの「ジョブ」ウィンドウで正常に終了していることを確認します。
5. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
6. [管理] ツリーから、[サブシステム] をクリックします。
7. 移行元の vCenter Server を削除します。
8. 「6.2 テンプレートを作成する」を参照し、テンプレートを用意します。

9. 新規リソース割り当てを行う運用グループを登録します。

注:

- 移行する ESXi を仮想マシンサーバモデルのグループで運用している場合は、移行後に仮想マシンサーバのモデルプロパティ設定の [データセンター] プルダウンボックスの設定を確認します。設定している場合は、移行した DataCenter に合わせて変更してください。
 - スタンドアロン環境に移行後は、Full Clone 用のテンプレートは使用できません。
 - スタンドアロン環境に移行操作を行った場合に、ESXi のアカウント名とパスワードがクリアされている場合があります。[管理] ビューのサブシステムの編集ウィンドウでアカウント名とパスワードが入力されているか確認してください。入力されていない場合は、サブシステムの編集を行ってください。
-

8.5.3. スタンドアロン ESXi 環境での Failover の後処理

スタンドアロン ESXi 環境をご使用の場合は、復旧処理 (Failover) 後、障害が発生した仮想マシンサーバを回復して起動する際に、以下の手順を実施してください。本手順を実施することにより、障害が発生した仮想マシンサーバの情報を更新します。

本手順を実施しないと、障害が発生した仮想マシンサーバは、仮想マシンが別の仮想マシンサーバに移動されたということを認識できず、移動済みの仮想マシンがまだ移動されていない状態に見える現象が発生します。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから対象の ESX のアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。
3. [操作] メニューから [起動] をクリックし、仮想マシンサーバを起動します。
4. [スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [アクセサリ] - [コマンド プロンプト] をクリックし、コマンド プロンプトを起動します。
5. 下記の ssc コマンドを実行し、仮想マシンサーバが管理している仮想マシンの情報を正常な状態にします。

```
ssc recover machine SourceName
```

6. [操作] メニューから [故障状態の解除] をクリックし、ハードウェアステータスを正常に戻します。
7. [操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックし、メンテナンスモードをオフにします。

-
8. [操作] メニューから [収集] をクリックし、マシンなどの情報を収集します。

注:

- 復旧させる ESXi と同じ DataCenter にある ESXi が、ネットワーク障害など接続できない、または接続状態が切断の場合は、その ESXi は処理対象から除かれます。処理対象から除かれた仮想マシンサーバは、運用ログに警告メッセージが記録されます。
 - 復旧させる ESXi の接続状態が切断以外、またはネットワーク障害などで接続できない場合は、処理が失敗することがあります。また、復旧処理中に ESXi から移動した仮想マシンの電源操作が行われた場合も、復旧処理に失敗することがあります。
 - 復旧処理が失敗した場合は、復旧処理を再実行するか、vSphere Client から多重登録されている仮想マシンを削除してください。
-

セクション III メンテナンスを行う

このセクションでは、SigmaSystemCenterの保守の操作、およびバックアップ方法について記載します。

- 9 保守
- 10 バックアップ・リストア

9. 保守

本章では、SigmaSystemCenter のメンテナンス方法について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

• 9.1	保守の操作	408
• 9.2	管理対象マシンを追加登録する	424
• 9.3	サービスポータル	427
• 9.4	コンソールに接続する	436
• 9.5	スマートグループを使ってマシンを管理する	450
• 9.6	タグクラウドを使ってマシンを管理する	454
• 9.7	性能状況の確認方法	457
• 9.8	障害状態の確認方法	464
• 9.9	IPMI 情報の確認方法	473
• 9.10	ハードウェアを交換する	477
• 9.11	ログの採取	499
• 9.12	管理サーバの IP アドレスを変更するには	503

9.1. 保守の操作

9.1.1. SystemProvisioning を起動 / 再起動 / 停止するには

OS のパッチ適用、管理サーバの保守などを行う場合、SystemProvisioning を起動 / 再起動 / 停止します。以下の手順に従って操作してください。

1. タイトルバーの [監視] をクリックし、[監視] ビューに切り替えます。
2. [ダッシュボード]、または [ジョブ] ウィンドウを参照し、実行中のジョブがないことを確認します。
3. [スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。
4. サービス一覧から "PVMService" を選択し、[サービスの開始]、[サービスの再起動]、もしくは、[サービスの停止] をクリックします。

9.1.2. マシンを起動 / 再起動 / シャットダウン / サスペンドするには

管理対象マシンで直接マシンの電源を操作すると、イベント通報などが発生するため、SigmaSystemCenter 上からマシンの起動、再起動、シャットダウン、またはサスペンドを行います。以下の手順に従って操作してください。

- ◆ [リソース] ビューからマシンの電源操作を行う場合
 - 電源操作を行うマシンのグループを指定する場合
 1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
 2. [リソース] ツリーからマシンの起動、再起動、シャットダウン、もしくはサスペンドを行うマシンのグループのアイコンをクリックします。
 3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。

4. [マシン一覧] グループボックスから電源操作を行うマシンのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから[起動]、[再起動]、[シャットダウン] もしくは、[サスペンド] をクリックします。



5. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。

- 電源操作を行うマシンを指定する場合
 1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
 2. [リソース] ツリーからマシンの起動、再起動、シャットダウン、もしくはサスペンドを行うマシンのアイコンをクリックします。
 3. メインウィンドウにマシンの詳細情報が表示されます。
 4. [操作] メニューから[起動]、[再起動]、[シャットダウン] もしくは、[サスペンド] をクリックします。
 5. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。

- ◆ [運用] ビューからマシンの電源操作を行う場合
 1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
 2. [運用] ツリーからマシンを起動、再起動、シャットダウンもしくは、サスペンドを行うマシンのグループのアイコンをクリックします。
 3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。

4. [ホスト一覧] グループボックス、もしくは、[グループプール] グループボックスからホストのチェックボックスをオンにします。



5. [アクション] メニューから [起動]、[再起動]、[シャットダウン] もしくは、[サスペンド] をクリックします。

注:

- ・ [操作] メニューから起動、再起動、シャットダウンもしくは、サスペンドを行う場合、ホストにリソースが割り当てられているすべてのマシンに処理が行われます。
- ・ [アクション] メニューから起動、再起動、シャットダウンもしくは、サスペンドを行う場合、[ホスト一覧] グループボックスもしくは、[グループプール] グループボックスから選択したマシンのみ処理が行われます。

6. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。

9.1.3. メンテナンスモードをオン / オフするには

メンテナンスモードをオン / オフに切り替えます。メンテナンスモードは、マシンのメンテナンス作業中などの障害通報を無視するときに使用します。メンテナンスモードに設定したマシンで障害通報が発生してもポリシーによる復旧処理は行いません。また、グループプールで稼働していないマシンをメンテナンスモードにした場合、ポリシーによる復旧処理で置換対象のマシンには選択されなくなります。以下の手順に従って切り替えてください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからメンテナンスモードをオンもしくは、オフにするマシンのグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。

4. [ホストー覧] グループボックス、もしくは [グループプール] グループボックスからメンテナンスモードをオンもしくは、オフにするマシンのチェックボックスをオンにします。



5. メンテナンスモードをオンにする場合、[アクション] メニューから [メンテナンスオン] をクリックし、メンテナンスモードをオフにする場合、[アクション] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。
6. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。
7. [ホストー覧] グループボックス、もしくは [グループプール] グループボックスで、[状態] が "正常" に変更されます。

9.1.4. マシンのハードウェア状態を故障から正常に解除するには

マシンのハードウェア状態を "故障" から "正常" に解除します。System Provisioning は、マシンのハードウェアに障害を検出すると、マシンの状態欄に "異常 (故障)"、または "異常 (一部故障)" と表示します。マシンの障害原因を取り除き復旧したら、以下の手順に従ってマシンのハードウェア状態を正常に解除してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからマシンのハードウェア状態を故障から正常に解除するマシンのグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホストー覧] グループボックスもしくは、[グループプール] グループボックスから、マシンのハードウェア状態を故障から正常に解除するマシンのチェックボックスをオンにします。

5. [アクション] メニューから [故障状態の解除] を選択します。



6. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。
7. ハードウェアステータスが "正常" に変更され、[ホスト一覧] グループボックス、もしくは [グループプール] グループボックスの [状態] 欄で表示されるサマリーステータスが更新されます。ホスト名、もしくはリソース名をクリックすると、マシンの詳細情報が表示され、各ステータスを確認することができます。

関連情報: マシンのステータスについては、「1.1.9 マシンのステータス」を参照してください。

9.1.5. ジョブ実行結果のリセット

SystemProvisioning は、何らかの理由によりポリシーによるアクションや Web コンソールの操作などからマシンの起動・停止など、アクションの実行に失敗するとリソースの状態を "異常 (異常終了)" に設定します。"異常 (異常終了)" となっているマシンに関してログの採取や障害原因を取り除いた後、以下の手順に従って対象マシンの管理状態をリセットしてください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからジョブ実行結果のリセットを行うグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスもしくは、[グループプール] グループボックスから、ジョブ実行結果のリセットを行うマシンのチェックボックスをオンにします。

5. [アクション] メニューから [ジョブ実行結果のリセット] をクリックします。



6. 確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。
7. 実行ステータスが "正常" に変更され、[ホスト一覧] グループボックス、もしくは [グループプール] グループボックスの [状態] 欄で表示されるサマリステータスが更新されます。ホスト名、またはリソース名をクリックすると、マシンの詳細情報が表示され、各ステータスを確認することができます。

関連情報: マシンのステータスについては、「1.1.9 マシンのステータス」を参照してください。

9.1.6. マシンの保守操作をするには

マシンの保守操作（電源 ON、強制電源 OFF、リセット、パワーサイクル、ダンプ、LED 点灯、LED 消灯、もしくは ACPI シャットダウン）を行う場合に使用します。以下の手順に従って実行してください。

この保守操作を実行するには、あらかじめマシンの Out-of-Band Management のための設定を事前に行っておく必要があります。

関連情報: Out-of-Band Management を利用する方法については、「3.10 Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う」、または「4.9.6 [アカウント情報] タブを設定するには」を参照してください。

注:

- ・ Administrator 権限でない場合は、[設定] メニューに [保守操作を表示] は表示されません。
- ・ 強制 OFF、リセット、パワーサイクルは、マシン上の処理状態に関係なく、強制的にマシンを終了させます。

また、ダンプについても OS の設定によっては強制的にマシンを終了させます。強制的にマシンを終了させた場合、データ破壊などのシステムへの影響が発生する可能性があることを認識したうえで使用してください。

- ・ 電源 ON は、マシンの電源操作を行い、マシンが電源 ON の状態になることを確認します。ただし、そのマシン上で動作する OS などのソフトウェアの起動を保障するものではありません。
- ・ リセット、ダンプ、LED 点灯、LED 消灯は、マシンに対して各操作を行うための命令を実行しますが、実際にマシンの操作が正しく完了するかは確認しません。
- ・ LED 点灯を行った場合、対象のマシンの LED は点滅 (点灯) し続けますが、一部の機種では、一定時間 (約 4 分 30 秒) で LED が消灯します。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから保守操作を行う対象のマシンのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにマシンの詳細情報が表示されます。
4. 対象のマシンが運用グループに所属している場合、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックし、メンテナンスモードをオンにします。
5. [設定] メニューから [保守操作を表示] をクリックします。[操作] メニューに [電源 ON]、[強制 OFF]などの各保守操作が表示されます。

6. [操作] メニューから 実行したい保守操作をクリックします。
7. 手順 4 でメンテナンスモードをオンにしていた場合、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックし、メンテナンスモードをオフにします。

- [操作] メニューから [収集] をクリックし、マシンなどの情報を収集します。(LED 点灯 / 消灯ではこの操作は必要ありません。)

9.1.7. ホストのグループ変更 (仮想グループのみ) するには

ホストを別のグループに移動します。以下の手順に従って移動してください。
ホストの設定情報 (IP アドレス情報など)、稼動しているリソース情報などを引き継ぎます。

注:

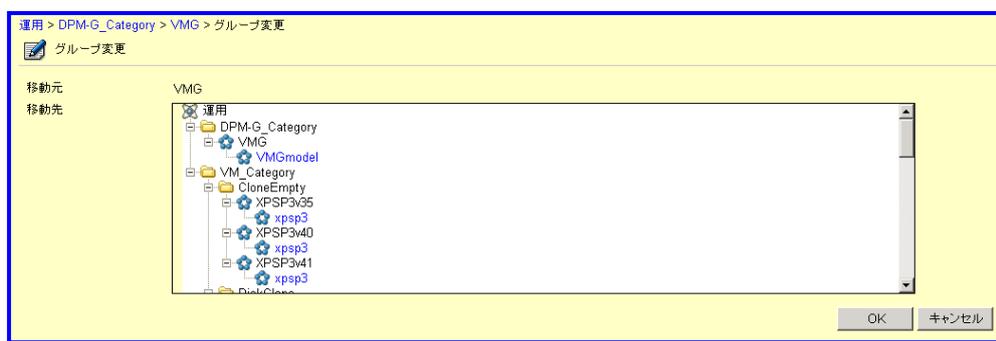
- Administrator 権限でない場合は、[設定] メニューに [保守操作を表示] は表示されません。また、対象の運用グループにモデルの種別が [VM] の場合のみ表示されます。
- 下記の設定条件に一致する場合は、グループ変更はできません。
 - 移動元と移動先の運用グループの OS 種別が異なる場合
 - 移動元と移動先のモデルのネットワーク接続情報が異なる場合
 - 選択されたホストと同一のホスト名のホストが移動先に登録されている場合
 - 選択されたホストで稼動中のリソースが移動先の運用グループのプールで共有されている場合
 - 選択されたホストに対し、処理 (ジョブ実行、構成変更) が実行中の場合

- タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
- [運用] ツリーからグループ変更を行う対象のグループのアイコンをクリックします。
- メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
- [設定] メニューから [保守操作を表示] をクリックします。[ホスト一覧] グループボックスの [アクション] メニューに [グループ変更] が表示されます。



- [ホスト一覧] グループボックスからグループを変更するホストのチェックボックスをオンにします。

- [アクション] メニューから [グループ変更] をクリックします。メインウィンドウに「グループ変更」が表示されます。



- 移動先モデルを選択し、[OK] をクリックします。
- ホストのグループ変更が実行され、変更先のグループの詳細情報が表示されます。

9.1.8. ディスクボリュームの構成を変更するには

SigmaSystemCenter で接続中のディスクボリュームの構成を変更します。以下の手順に従って変更してください。

注:

共有ディスクボリュームの構成変更を行う場合は、関連付けしているすべてのマシンに以下の手順を行ってください。

- iStorage の場合、手順 2～6 の間、マシンをメンテナンスモードにすることにより、手順 1、7 を省略できます。その場合、手順 3 を行った後、iStorageManager で LD と LD セットの割り当てまで行う必要があります。LD と LD セットの割り当てについては、iStorageManager のマニュアルを参照してください。

1. 対象マシンの割り当て解除

対象マシンがグループで稼働している場合、リソースの割り当てを解除してマシンをプールで待機させます。Web コンソールの [運用] ツリーから対象の運用グループのアイコンをクリックし、メインウィンドウに運用グループの詳細情報を表示します。[ホスト一覧] グループボックスから、操作対象のディスクボリュームを使用しているホストのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [割り当て解除] をクリックします。

2. 接続していたディスクボリュームの設定を削除

Web コンソールの [運用] ツリーから対象の運用グループのアイコンをクリックし、メインウィンドウに運用グループの詳細情報を表示します。操作対象のディスクボリュームを設定していたグループ、モデル、ホストのプロパティを表示し、[ストレージ] タブを選択します。[ストレージ一覧] から操作対象のディスクボリュームのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [削除] をクリック後、[適用] をクリックします。

3. ディスクボリュームの構成変更

ディスクボリュームの構成変更の詳細な手順については、iStorageManager の場合は、iStorageManager のマニュアルを参照してください。CLARiX の場合は、Navisphere のマニュアルを参照してください。Symmetrix の場合、ディスクボリュームの構成変更についての情報は公開されていません。構成を変更する場合は、Symmetrix のサポート窓口にお問い合わせください。NetApp の場合は、NetApp のマニュアルを参照してください。

4. ストレージ情報の収集

Web コンソールの [システムリソース] ツリーから、[ストレージ] をクリックし、メインウィンドウにストレージの詳細情報を表示します。[操作] メニューから [ストレージ収集] をクリックし、ストレージの収集を行います。

5. ディスクボリューム追加

Web コンソールの [システムリソース] ツリーから対象のストレージのアイコンをクリックし、メインウィンドウにストレージの詳細情報を表示します。[設定] メニューから [ディスクボリューム登録] をクリックし、「ディスクボリューム登録」ウィンドウを表示します。変更したディスクボリュームを選択し、[OK] をクリックします。

6. ディスクボリューム設定を追加

Web コンソールの [運用] ツリーから対象の運用グループのアイコンをクリックし、メインウィンドウに運用グループの詳細情報を表示します。ディスクボリュームを接続したいグループ、モデル、ホストのプロパティを表示し、[ストレージ] タブを選択します。[アクション] メニューの [追加] をクリックし、[ディスクボリューム設定] グループボックスを表示させます。編集したディスクボリュームのチェックボックスをオンにし、[OK] をクリックします。

7. リソース割り当て

Web コンソールの [運用] ツリーから対象の運用グループのアイコンをクリックし、メインウィンドウに運用グループの詳細情報を表示します。[ホスト一覧] グループボックスからリソースを割り当てるホストのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [リソース割り当て] をクリックします。

9.1.9. マシンのバックアップ / リストアを行うには

[運用] ビューから管理対象マシンのバックアップ、およびバックアップしたイメージのリストアを実行することができます。

管理対象マシンを選択し、[アクション] メニューからバックアップを実行することにより、マシンのイメージがバックアップされます。

- ◆ バックアップ時には、配布タイミングが "バックアップ実行時に配布" として登録されている配布ソフトウェア (DPM のシナリオ) が使用されます。

- ◆ "バックアップ実行時に配布"として登録されている配布ソフトウェアがない場合は、既定の設定を使用してバックアップを行います。

リストア時も同様の動作となります。

以下に、配布ソフトウェアを指定しないでバックアップ / リストアを実行する場合の使用について説明します。

注: DPM でバックアップ / リストアを行う前に、必ずディスクビューアを使用して、対象ディスクの番号を確認してください。ディスクビューアの詳細は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「7.2. ディスク構成チェックツール」を参照してください。

- ◆ バックアップ

DPM の "Built-in Scenarios" シナリオグループ配下のシナリオ "System_Backup" を使用してバックアップします。"Built-in Scenarios" シナリオグループは、DPM インストール時に作成されます。

"System_Backup" シナリオの既定値は、以下の通りです。必要に応じてシナリオを編集して、既定値から変更してください。

バックアップイメージ格納フォルダ、およびイメージファイル名の既定値は以下の通りです。管理対象マシンの「MAC アドレス」、および「UUID」が自動で付加されます。

C:¥DeployBackup¥ backup_|MAC アドレス|_|UUID|.lbr

既定値では、1 番目のディスクのみバックアップします。

バックアップイメージの世代管理は行いません。

- ◆ リストア

DPM の "Built-in Scenarios" シナリオグループ配下のシナリオ "System_Restore_Unicast" を使用してリストアします。"Built-in Scenarios" シナリオグループは、DPM インストール時に作成されます。

デフォルトシナリオ "System_Restore_Unicast" を使用してリストアする場合は、最新イメージのみリストア可能です。

関連情報: シナリオの編集方法については、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「3.13. シナリオ追加」を参照してください。

9.1.10. マシンへ追加 AP の配布・パッチを適用するには

マシンへ追加のアプリケーションを配布、パッチを適用するためには、まず DPM のイメージビルダでパッケージを登録し、シナリオファイルを作成します。その後、作成したシナリオファイルを SystemProvisioning に登録し、"指定ソフトウェア配布" を実行します。

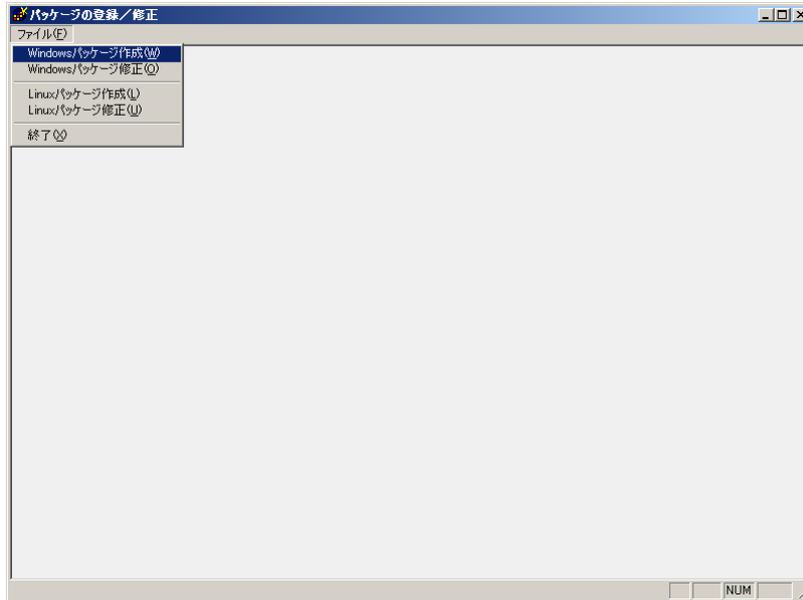
関連情報:

- ・ パッケージの登録については、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.5. パッケージの登録/修正」を参照してください。
- ・ シナリオの作成については、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「3.13.3 「パッケージ」 タブ」を参照してください。

1. [スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [DeploymentManager] - [イメージビルダ] を選択し、イメージビルダを起動します。
2. 「イメージビルダ」画面の [パッケージの登録/修正] をクリックします。



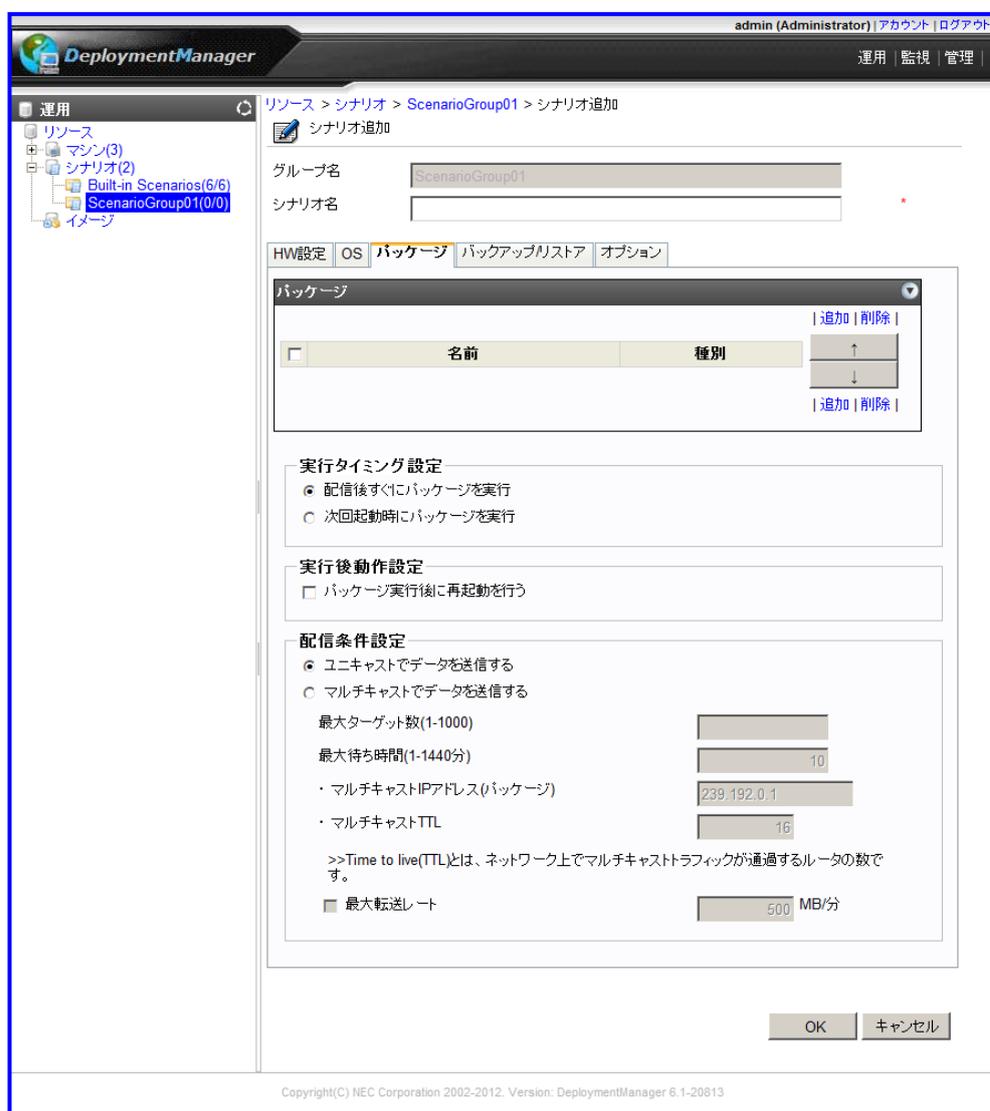
3. 「パッケージの登録 / 修正」画面が表示されます。[ファイル] - パッケージを使用する OS の [パッケージ作成] をクリックし、パッケージを作成します。



4. DPM の Web コンソールを起動します。
5. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
6. シナリオグループを作成します。登録するシナリオグループが既に存在する場合は、手順 13 へ進んでください。
7. [リソース] ツリーから [シナリオ] をクリックします。
8. メインウィンドウに [グループ一覧] グループボックスが表示されます。
9. [設定] メニューから [グループ追加] をクリックします。
10. 「シナリオグループ追加」ウィンドウが表示されます。



11. [名前] テキストボックスにグループ名を入力します (入力必須)。
12. [OK] をクリックします。
13. 続いてシナリオの追加を行います。[リソース] ツリーからシナリオを追加するシナリオグループをクリックします。
14. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
15. [設定] メニューから [シナリオ追加] をクリックします。
16. 「シナリオ追加」ウィンドウが表示されます。
17. [パッケージ] タブを選択します。



18. [シナリオ名] テキストボックスにシナリオ名を入力します (入力必須)。
19. [パッケージ] グループボックスに登録したパッケージを追加します (指定必須)。
20. 各項目を選択 / 入力します。

21. シナリオ実行動作設定をする場合は、[オプション] タブを選択します。シナリオ実行後のマシンの電源をオフにする場合は、[シナリオ終了時に対象マシンの電源を OFF にする] チェックボックスをオンにします。



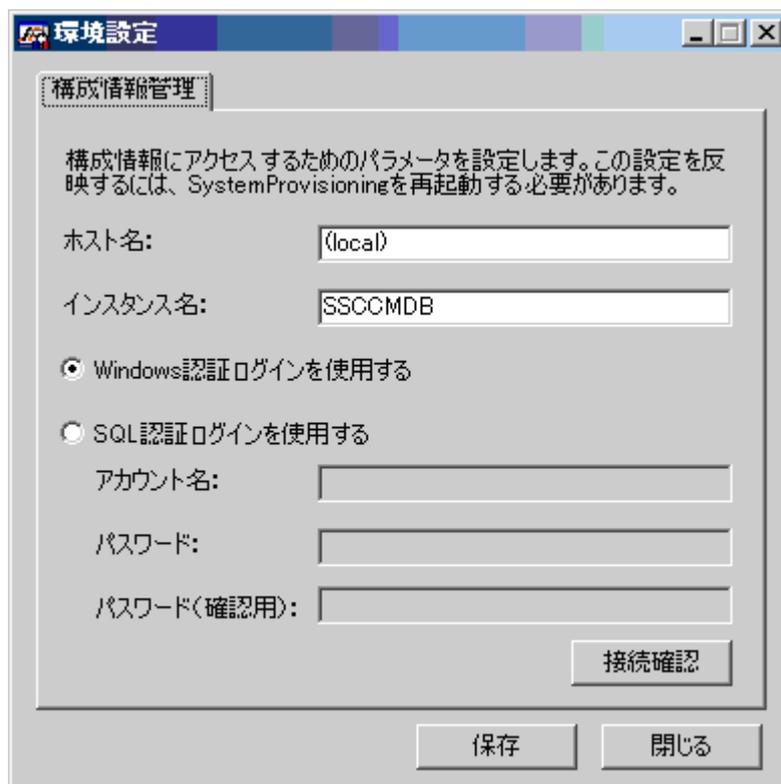
22. [OK] をクリックします。
23. シナリオが作成されます。
24. SigmaSystemCenter の Web コンソールを起動します。
25. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
26. [システムリソース] ツリーから [ソフトウェア] をクリックします。
27. メインウィンドウに [サマリー情報] グループボックスが表示されます。[操作] メニューから [DPM 収集] をクリックします。
28. DPM 収集のジョブ完了後、[操作] メニューから [画面更新] をクリックし、ビューの最新情報に更新します。
29. メインウィンドウに [サマリー情報] グループボックスが表示されます。[アプリケーションとアップデート] フォルダにシナリオが追加されます。
30. シナリオを指定して、マシンに配布します。手順については、「7.10 マシンへ指定したソフトウェアを配布する」を参照してください。

9.1.11. 構成情報データベースの設定内容を確認するには

SystemProvisioning で管理するシステムリソースの情報を格納するデータベース (構成情報データベース) の設定内容を確認することができます。

データベースの設定は、SystemProvisioning インストール時に実施されています。設定を変更する場合は、本ダイアログから変更してください。

SystemProvisioning のインストールディレクトリ¥bin¥PvmConfig.exe を起動します。



9.2. 管理対象マシンを追加登録する

SigmaSystemCenter の運用開始後、管理対象マシンを追加登録する手順を説明します。誤って同一マシンが別マシンとして SystemProvisioning に登録されないように注意が必要です。

9.2.1. 物理マシンを追加登録するには

物理マシンを管理対象マシンとして追加登録します。以下の手順に従って登録してください。物理マシンを仮想マシンサーバとして使用する場合、「9.2.2 仮想マシンサーバを追加登録するには」を参照してください。

1. SystemProvisioning のサブシステムとして登録されている DPM に、管理対象マシンを登録します。
2. マシンを登録した DPM に対して、SystemProvisioning からマシン情報の収集を行います。タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
3. [管理] ツリーから [サブシステム] をクリックします。
4. メインウィンドウにサブシステムの詳細情報が表示されます。[サブシステム一覧] グループボックスから該当する DPM のチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [収集] をクリックします。
5. 収集したマシンの確認を行います。タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替え、[マシン] をクリックします。
6. [設定] メニューから [マシン登録] をクリックし、[管理外のマシン一覧] グループボックスを確認します。DPM に登録したマシンの情報が正しく反映されていることを確認します。

注: 追加登録されたマシンは、この時点では SystemProvisioning の管理対象となっていないため、[管理外のマシン一覧] グループボックスに表示されます。

管理対象として追加するマシンを選択して追加登録してください。

9.2.2. 仮想マシンサーバを追加登録するには

仮想マシンサーバを管理対象マシンとして追加登録します。VMware (vCenter Server 管理) の場合の手順は、以下の通りです。以下の手順に従って登録してください。

仮想マシンサーバの起動操作を伴う運用を行う場合には、SystemProvisioning のサブシステムとして登録されている DPM に、仮想マシンサーバを登録する、または仮想マシンサーバに対して、OOB Management による電源制御機能を有効にすることで起動操作を行うことができます。

SystemProvisioning は、上記、両方の設定を行うことを推奨します。

関連情報:

- ・ 仮想マシンサーバを DPM に登録する方法については、「3.7.4 DPM に管理対象マシンを登録するには」を参照してください。
- ・ OOB Management による電源制御機能を有効にする設定については、「3.10 Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う」を参照してください。

また、仮想マシンサーバ (ESX) の障害検出など、ポリシーを使用する運用を行う場合には、仮想マシンサーバ (ESX) に ESMPTRO/ServerAgent をインストールしてください。ただし、仮想マシンサーバ (ESXi) の場合は、ESMPTRO/ServerAgent はインストールできません。vCenter Server 連携による仮想マシンサーバの監視を有効にする必要があります。

1. 仮想マシンサーバ (ESX) に DPM クライアントと ESMPTRO/ServerAgent をインストールします。
2. 仮想マシンサーバに OOB を設定します。
3. SystemProvisioning のサブシステムとして登録されている仮想環境管理ソフトウェアに仮想マシンサーバを追加します。タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
4. [仮想] ツリーから仮想マシンサーバを追加する DataCenter のアイコンをクリックします。
5. [設定] メニューから [VM サーバ追加] をクリックし、仮想マシンサーバを追加します。
6. 仮想マシンサーバを DPM に登録します。
7. [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
8. [管理] ツリーから [サブシステム] をクリックします。
9. メインウィンドウにサブシステムの詳細情報が表示されます。[サブシステム一覧] グループボックスから該当する DPM のチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [収集] をクリックします。
10. 収集したマシンの確認を行います。タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替え、[マシン] をクリックします。
11. 仮想マシンサーバは、SystemProvisioning の管理対象として追加されます。マシンの情報が正しく反映されていることを確認します。タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えて、[マシン] をクリックします。
12. 登録された仮想マシンサーバの名前が複数登録されていないこと、MAC アドレス、UUID が登録されていることを確認します。
13. OOB のアカウントを登録します。[設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。
14. [アカウント情報] タブのアカウント一覧の [追加] をクリックし、アカウントを追加します。

9.2.3. 仮想マシンを追加登録するには

SystemProvisioning から仮想マシンを登録した場合、作成された仮想マシンは自動的に SystemProvisioning の管理対象として登録されます。また、[仮想] ビューの [データセンター編集] で [管理対象にする] チェックボックスをオンにすると、対象の DataCenter に存在する仮想マシンが管理対象となります。

作成済みの仮想マシンを個別に管理対象マシンとして追加登録する場合は、以下の手順に従って登録してください。

1. 仮想マシンが存在する仮想マシンサーバに対して、SystemProvisioning からマシン情報の収集を行います。タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
2. [管理] ツリーから [サブシステム] をクリックします。
3. メインウィンドウにサブシステムの詳細情報が表示されます。[サブシステム一覧] グループボックスから該当する仮想環境管理ソフトウェアのチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [収集] をクリックします。
4. 収集したマシンの確認を行います。タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替え、[マシン] をクリックします。
5. [設定] メニューから [マシン登録] をクリックし、[管理外のマシン一覧] グループボックスを確認します。仮想環境管理ソフトウェアに登録したマシンの情報が正しく反映されていることを確認します。

注: 追加登録されたマシンは、この時点では SystemProvisioning の管理対象となっていないため、[管理外のマシン一覧] グループボックスに表示されます。

6. 仮想マシンに対して、アプリケーション、パッチなどのインストールを行う場合には、仮想マシンを DPM に登録する必要があります。SystemProvisioning のサブシステムとして登録されている DPM にマシンを登録してください。

注: DPM の Web コンソールの「管理対象マシン追加」ウィンドウで UUID が登録されていることを確認してください。登録されていない場合には手動で入力してください。

7. マシンを登録した DPM に対して SystemProvisioning からマシン情報の収集を行います。タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
8. [管理] ツリーから [サブシステム] をクリックします。
9. メインウィンドウにサブシステムの詳細情報が表示されます。[サブシステム一覧] グループボックスから該当する DPM のチェックボックスをオンにし、[アクション] メニューから [収集] をクリックします。
10. 収集したマシンの確認を行います。タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替え、[マシン] をクリックします。
11. DPM に登録したマシンの情報が正しく反映されていることを確認します。[設定] メニューから [マシン登録] をクリックします。[管理外のマシン一覧] グループボックスをクリックし、登録された仮想マシンの名前が複数登録されていないこと、MAC アドレス、UUID が登録されていることを確認します。

注: 追加登録されたマシンは、この時点では SystemProvisioning の管理対象となっていないため、[管理外のマシン一覧] グループボックスに表示されます。

管理対象として追加する仮想マシンを選択して追加登録してください。

9.3. サービスポータルでの操作

エンドユーザに SigmaSystemCenter の画面を解放するためのポータル画面があります。ゲスト OS を急速作成する必要がある、またはゲスト OS の利用中にストールしたためにゲスト OS をリセットする必要があるなどといったケースがあります。このようなケースにテナント管理者を介さずに、利用者自身で解決できるようにサービスポータルを提供しています。

[ポータル] ビューから以下の操作を行うことができます。

- ◆ VM 作成、および削除
- ◆ 電源操作 (起動 / サスペンド / シャットダウン / 再起動 / リセット)
- ◆ スケールアウト / スケールイン
- ◆ スナップショット管理
- ◆ 仮想マシンコンソール表示

以下、画面の各タブについて説明します。

- ◆ [全般] タブ



- [マシナ一覧] グループボックス

ホスト名、仮想マシン名、要求、状態、電源状態、開始日時、所有者を見ることができます。[要求] 欄には、対象の仮想マシンに対して、最後に実行された処理が表示されます。

また、仮想マシン名をクリックすると、仮想マシンの詳細情報を見ることができます。

◆ [リソース] タブ



• [マシン一覧] グループボックス

リソース割り当て済みマシンのリソース情報を見ることができます。また、仮想マシン名をクリックすると、仮想マシンの詳細情報を見ることができます。

◆ [パフォーマンス] タブ



• [マシン一覧] グループボックス

リソース割り当て済みマシンのパフォーマンス情報を見ることができます。また、仮想マシン名をクリックすると、仮想マシンの詳細情報を見ることができます。

◆ [マシン操作履歴] タブ

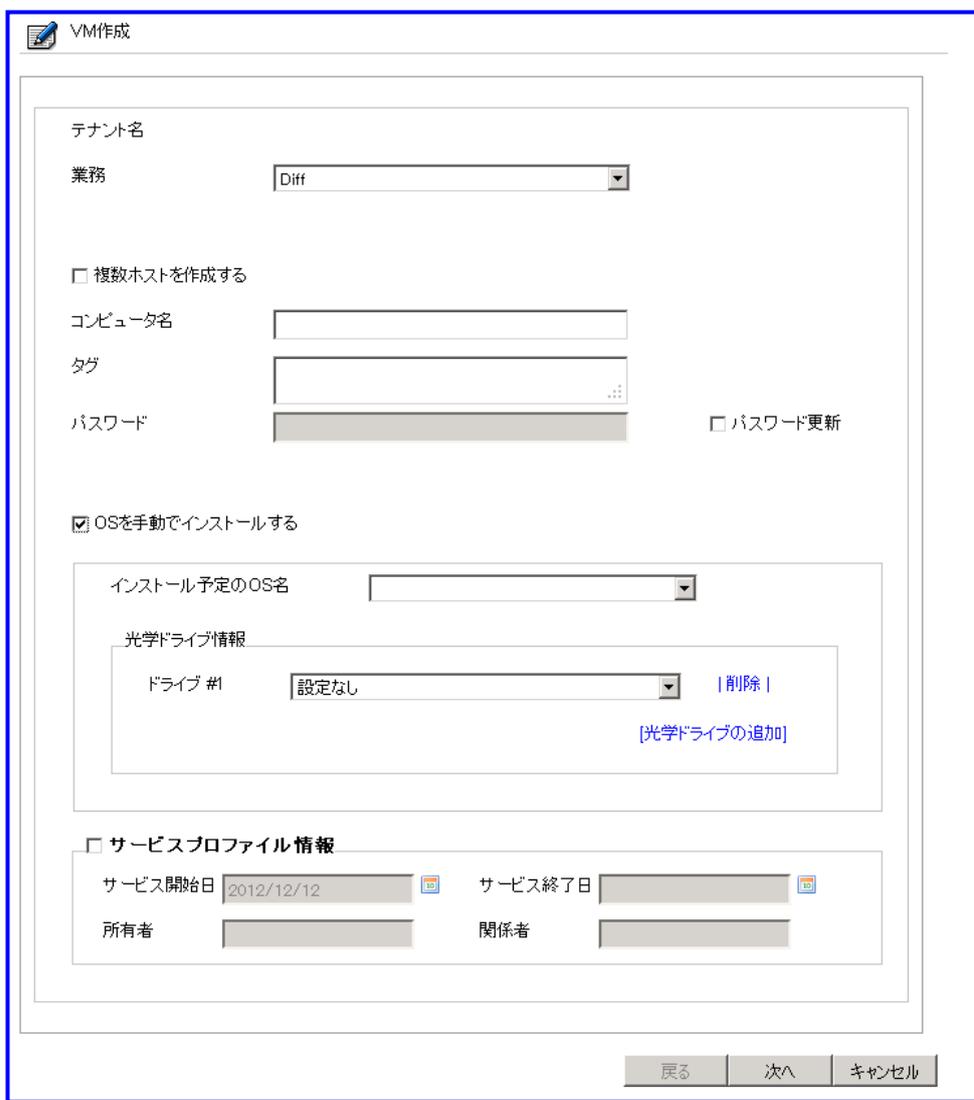


- [マシン一覧] グループボックス
リソース割り当て済みマシンの操作履歴の情報を見ることができます。また、名前をクリックすると、仮想マシンの操作履歴一覧を見ることができます。

9.3.1. [ポータル] ビューから仮想マシンを作成するには

仮想マシンを作成します。以下の手順に従って仮想マシンを作成してください。

1. タイトルバーの [ポータル] をクリックし、[ポータル] ビューに切り替えます。
2. [マシン一覧] グループボックスから仮想マシンを作成するホストを選択し、[アクション] メニュー、または [操作] メニューから [VM 作成] をクリックします。
3. メインウィンドウに「VM 作成」が表示されます。



VM作成

テナント名

業務

複数ホストを作成する

コンピュータ名

タグ

パスワード パスワード更新

OSを手動でインストールする

インストール予定のOS名

光学ドライブ情報

ドライブ #	設定	操作
1	設定なし	削除

[\[光学ドライブの追加\]](#)

サービスプロファイル情報

サービス開始日 サービス終了日

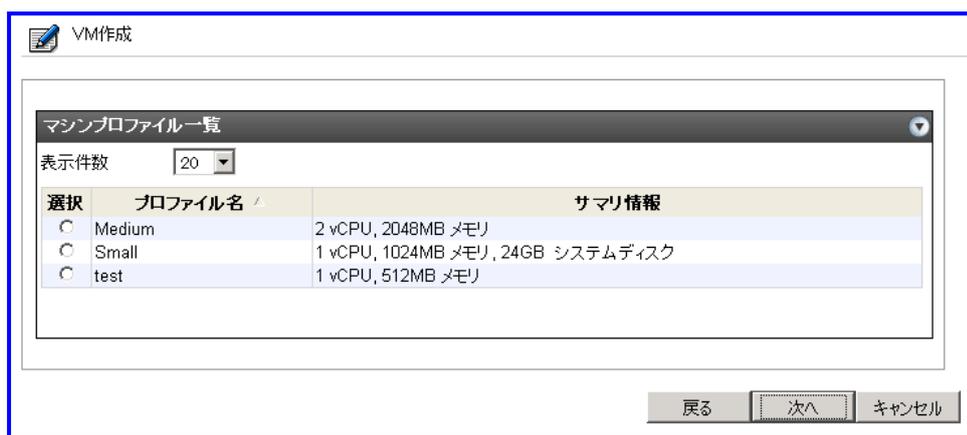
所有者 関係者

4. [業務] プルダウンボックスから仮想マシンを作成する業務を選択します。複数の仮想マシンを作成する場合は、[複数ホストを作成する] チェックボックスをオンにします。
5. [コンピュータ名] テキストボックスに仮想マシンに適用するホスト名を入力します。
6. [タグ] テキストボックスに仮想マシンにつけるタグ (キーワード) を入力します。
7. [パスワード更新] チェックボックスをオンにし、仮想マシンに適用するパスワードを設定します。
8. 仮想マシンの作成後に OS をインストールする場合は、[OS を手動でインストールする] チェックボックスをオンにします。
9. [OS 名] プルダウンボックスからインストールする OS を選択します。
10. ISO ファイルを仮想マシンにマウントさせる場合、[光学ドライブ情報] プルダウンボックスから ISO ファイルを選択します。
11. サービスプロファイル情報を設定する場合、[サービスプロファイル情報] チェックボックスをオンにし、[サービス開始日]、[サービス終了日]、[所有者]、[関係者] テキストボックスを入力、設定します。これらの項目は必須の手順ではないので、任意で設定してください。

ポリシーのアクション「通報 / E-mail 送信」によりホスト単位でメール通報を実施する場合、通信先のメールアドレスを [所有者]、[関係者] テキストボックスに設定してください。複数のメールアドレスを指定する場合、"," (カンマ) で区切って入力してください。また、[所有者]、[関係者] テキストボックスの設定内容に "@" が含まれている場合、メールアドレスが設定されていると判断します。

関連情報: メール通報については、「2.4.2 障害時のメール通報の設定を行うには」を参照してください。

12. [次へ] をクリックします。
13. メインウィンドウに [マシンプロファイル一覧] グループボックスが表示されます。

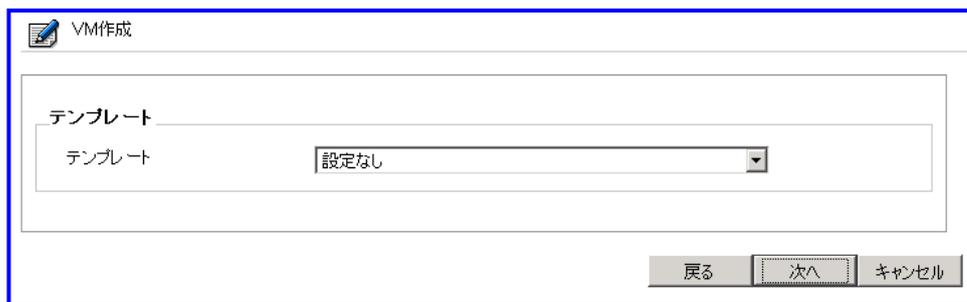


14. [マシンプロファイル一覧] グループボックスから設定するマシンプロファイルを選択し、[次へ] をクリックします。
ホスト設定に既存のマシンプロファイルが設定してある場合は、既存の設定は削除されます。

15. 「VM 作成」ウィンドウの [OS を手動でインストールする] チェックボックスにより以下の手順が異なります。

<[OS を手動でインストールする] チェックボックスがオフの場合>

1. [テンプレート名] グループボックスが表示されます。

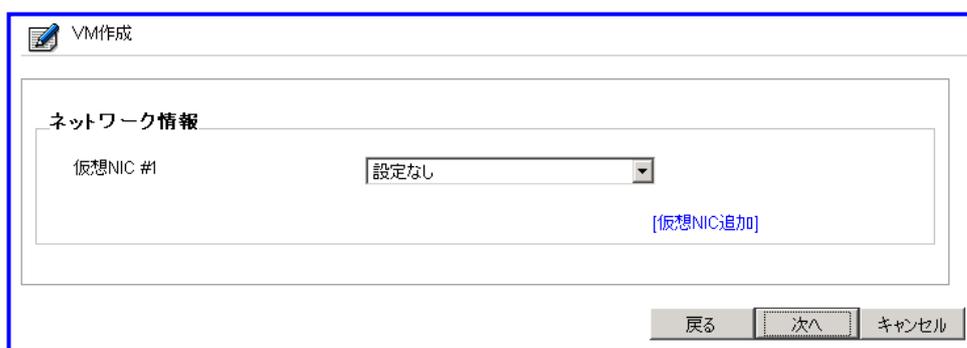


2. [テンプレート名] プルダウンボックスから使用するテンプレート名を選択し、[次へ] をクリックします。

「設定なし」の場合は、「VM 作成」ウィンドウの業務で選択したグループに設定しているテンプレート、またはマシンプロファイル一覧で選択したプロファイルと名前が一致する VM モデルに設定しているテンプレートを使用します。

テンプレートを選択した場合は、ホスト設定に選択したテンプレートが設定されます。ホスト設定に既存のテンプレートが設定されている場合は、既存の設定は解除され、選択したテンプレートのみ設定されます。

3. [ネットワーク情報] グループボックスが表示されます。



4. [仮想NIC#1] プルダウンボックスから仮想NICを選択し、[次へ] をクリックします。

「設定なし」の場合は、「VM 作成」ウィンドウの業務で選択したグループ、またはマシンプロファイル一覧で選択したプロファイルと名前が一致する VM モデルに設定しているマシンプロファイルのネットワーク情報を使用します。

ネットワーク情報を選択した場合は、ホスト設定のマシンプロファイルのネットワーク情報に設定されます。

5. [OS 設定]、[DNS/WINS 設定] グループボックスが表示されます。

名前付きのホストプロファイルを使用する場合には、[公開されたプロファイルを利用する] チェックボックスをオンにして、プルダウンボックスからホストプロファイルを選択してください。

また、名前付きのホストプロファイルからコピーする場合は、[既存のプロファイルからコピーする] をクリックして、プルダウンボックスからホストプロファイルを選択してください。ただし、管理者パスワード、ドメインパスワードは入力する必要があります。

[OS 設定]、[DNS/WINS 設定] を入力していない場合は、「VM 作成」ウィンドウの業務で選択したグループに設定しているホストプロファイルが使用されます。

(OS 種別が "Windows Client" の場合)

The screenshot shows the 'VM作成' (VM Creation) window. At the top, there is a checkbox '公開されたプロファイルを利用する' (Use published profile) which is checked, and a dropdown menu showing 'W7SP1x86'. Below this is a link '既存のプロファイルからコピーする' (Copy from existing profile). The 'OS設定' (OS Settings) section is expanded and contains the following fields:

- 管理者アカウント: Administrator
- 管理者パスワード: [Empty text box]
- Owner名: [Empty text box]
- 組織名: [Empty text box]
- タイムゾーン: (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京
- プロダクトキー: [Empty text box]
- ワークグループ設定: ワークグループ ドメイン
- ワークグループ(ドメイン名): [Empty text box]
- ドメインアカウント: [Empty text box]
- ドメインパスワード: [Empty text box]

The 'DNS/WINS設定' (DNS/WINS Settings) section is also expanded and contains a table for NIC settings:

NIC一覧					
	NIC 番号	優先(プライマリ)DNS	代替(セカンダリ)DNS	優先(プライマリ)WINS	代替(セカンダリ)WINS
<input type="checkbox"/>					

Buttons for '追加 | 削除' (Add | Delete) are located above and below the table. At the bottom of the window, there are buttons for '戻る' (Back), '完了' (Finish), and 'キャンセル' (Cancel).

(OS 種別が "Windows Server" の場合)

 VM作成

公開されたプロファイルを利用する W2k8R2SP1

[既存のプロファイルからコピーする](#)

OS設定

管理者アカウント Administrator

管理者パスワード

Owner名

組織名

タイムゾーン (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京

プロダクトキー

ライセンスモード 同時接続サーバ数 接続クライアント

ワークグループ設定 ワークグループ ドメイン

ワークグループ(ドメイン名)

ドメインアカウント

ドメインパスワード

DNS/WINS設定

NIC一覧 | 追加 | 削除 |

<input type="checkbox"/>	NIC 番号	優先(プライマリ)DNS	代替(セカンダリ)DNS	優先(プライマリ)WINS	代替(セカンダリ)WINS	編集

| 追加 | 削除 |

戻る 完了 キャンセル

(OS 種別が "Linux" の場合)

<[OS を手でインストールする] チェックボックスがオフの場合>

1. [ネットワーク情報] グループボックスが表示されます。

2. [仮想NIC#1] プルダウンボックスから仮想NICを選択し、[次へ] をクリックします。
「設定なし」の場合は、「VM 作成」ウィンドウの業務で選択したグループ、またはマシンプロファイル一覧で選択したプロファイルと名前が一致する VM モデルに設定しているマシンプロファイルのネットワーク情報を使用します。
ネットワーク情報を選択した場合は、ホスト設定のマシンプロファイルのネットワーク情報に設定されます。

9.3.2. サービスプロファイルを編集するには

[ポータル] ビューからサービスプロファイルを編集することができます。以下の手順に従ってサービスプロファイルを編集してください。

1. タイトルバーの [ポータル] をクリックし、[ポータル] ビューに切り替えます。
2. [マシン一覧] グループボックスからサービスプロファイルを編集するホストを選択し、[編集] をクリックします。
3. 「サービスプロファイル」ダイアログボックスが表示されます。

ホスト名	Host
タグ	
<input type="checkbox"/> パスワード更新	
管理者パスワード	
サービス開始日	2012/05/24
サービス終了日	2012/05/31
所有者	
関係者	

OK キャンセル

現状の設定内容が表示されますので、設定内容を変更したい項目について変更します。定義のみ (リソースを割り当てていない) ホストのみ、[ホスト名]、[管理者パスワード]、[サービス開始日] を編集することができます。

9.4. コンソールに接続する

注: Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS で環境変数が異なります。本節では、環境変数は x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。

- x86 OS : %ProgramFiles%
 - x64 OS : %ProgramFiles(x86)%
-

9.4.1. 物理マシンのシリアルコンソールに接続するには

Web コンソールからアプリケーションを起動して、管理対象マシンの BMC 経由でリダイレクトされたシリアル入出力で管理対象マシンを操作します。起動するアプリケーション名は、"SOL Console" です。

シリアルコンソールでは、IPMI 仕様の Serial Over Lan (以下 SOL) を使用し、管理対象マシンの BMC に対して SOL のセッションを開いて通信を行います。

画面には管理対象マシンのシリアルからの出力が表示され、画面上で行ったキーボード入力がシリアルへの入力として管理対象マシンに送られます。

起動時に管理対象マシンに接続します。管理対象マシンに対して既に他の場所から SOL セッションが開かれていた場合、セッションを奪うかどうかを尋ねるダイアログが表示されます。セッションを奪う選択し、セッションを奪うことに成功した場合、既存の SOL セッションは切れてしまいますので、注意してください。

◆ **動作環境**

対象となる管理対象マシン

- IPMI2.0 に準拠し、SOL に対応した BMC を搭載したマシン

◆ **事前準備 (管理サーバ)**

シリアルコンソールに接続するためには、管理サーバに以下のソフトウェアが必要です。

- .NET Framework 4
- ClickOnce プラグイン (Firefox の場合)

注:

- Web コンソールを起動する各管理サーバにインストールします。
 - SystemProvisioning をインストールした管理サーバで Web コンソールを起動する場合は、ClickOnce プラグインのみを追加でインストールします。
-

Firefox の場合、以下の手順に従って ClickOnce プラグインをインストールします。
Internet Explorer の場合はプラグインのインストールは不要です。

1. Firefox から <https://addons.mozilla.org/ja/firefox/addon/9449/>を開きます。
2. [Continue to Download] をクリックします。
3. [同意してインストール] をクリックします。
4. [今すぐインストール] をクリックします。
5. [Firefox を再起動] をクリックします。

◆ 事前準備 (管理対象マシン)

SOL を使うための設定方法については、「3.10.6 SOL (Serial Over Lan) の設定をするには」を参照してください。

◆ コンソールに接続するには

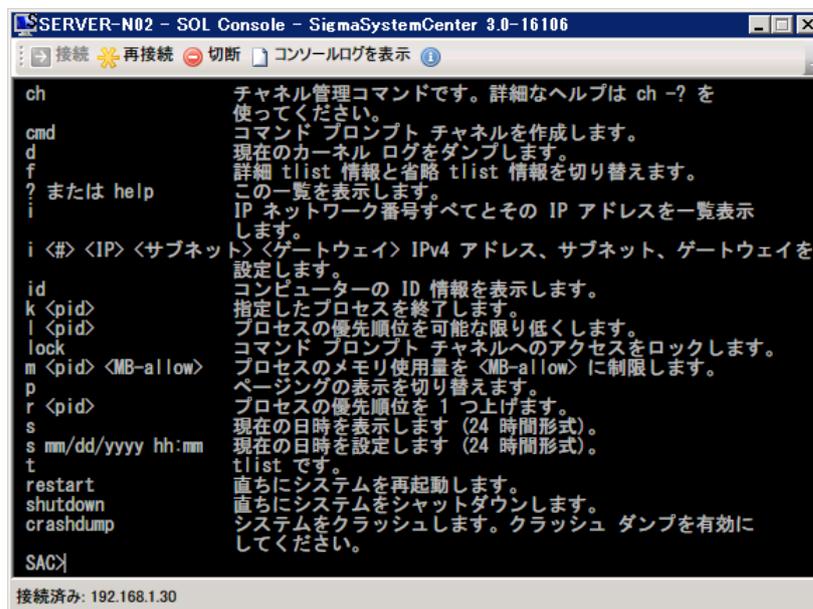
以下の手順に従って接続してください。

注: シリアルコンソールに接続するためには、ユーザの権限が Administrator である必要があります。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [リソース] ツリーから接続する物理マシンのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [コンソール] をクリックします。初回起動時には以下のようなセキュリティの警告が表示されます。発行者が [NEC Corporation] であることを確認して [実行] をクリックします。



4. アプリケーションが起動し、管理対象マシンのシリアルコンソールに接続されます。



- ◆ コンソール機能を有効 / 無効にするには
コンソール機能の有効 / 無効は、以下のファイルで指定することができます。指定を変更後、インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャでアプリケーションプール (ProvisioningPool) のリサイクル、または停止と再開を実行してください。

`SystemProvisioning` インストールフォルダ¥Provisioning¥App_Data¥Config¥CustomizationConfig.xml

注: 既定値は、(%ProgramFiles%¥NEC¥PVM) です。

true : マシンコンソール機能を有効にする

false : マシンコンソール機能を無効にする

```
<Configuration>
  <Common>
    <Console >
      <EnableConsole>true</EnableConsole>
    </Console>
  </Common>
</Configuration>
```

既定値は true です。

◆ 注意事項

- 選択したマシンの詳細情報の Out-of-Band Management 接続情報の [接続状態] が "接続可能" と表示されるように環境を整えてください。
- 管理対象マシンへの接続は、コンソールを表示しているマシンから直接行います。直接接続できるネットワーク環境でご使用ください。
- SOL の出力は、接続が確立された後に新しく送信されたデータのみを表示できません。接続が確立した後に、管理対象マシンの設定済み、かつ電源がオンの場合に何も表示されない場合は、**Enter** キーを押すなどして管理対象マシンからデータが出力されるように試みてください。

9.4.2. VMware の仮想マシンのコンソールに接続するには

Web コンソールから仮想マシンのコンソール画面に接続し、仮想マシンを操作することができます。以下の手順に従って接続してください。

◆ 動作環境

以下の仮想マシンサーバ上の仮想マシンを対象とします。

- VMware ESX / ESXi 3.5
- VMware ESX / ESXi 4.0
- VMware ESX / ESXi 4.1
- VMware ESXi 5.1

以下のブラウザを対象とします。

- VMware ESX / ESXi 4.0 の場合
 - Internet Explorer 7
 - Internet Explorer 8
- VMware ESX / ESXi 4.1 の場合
 - Internet Explorer 7
 - Internet Explorer 8
 - Firefox
- VMware ESXi 5.1 の場合
 - Internet Explorer 8
 - Internet Explorer 9
 - Firefox

ブラウザから直接 ESX / ESXi に接続できる必要があります (ポート : 902)。

◆ 事前準備

仮想マシンコンソールに接続するためには、ブラウザにプラグインをインストールする必要があります。

ESX3.5 以前の場合、仮想マシンのコンソール画面接続時に自動でプラグインがインストールされます。コンソール画面が表示されない場合などは、下記の手順で ESX 自身の Web コンソールに接続します。プラグインのインストール後に、再度仮想マシンのコンソール画面が正しく表示できるか確認してください。

なお、ESX4.0 の場合、ESX インストール直後は Web Access が有効ではないため、以下の手順で Web Access を有効にしてください。プラグインがインストールされた後は、Web Access を無効にしても構いません。

ESXi 5.1 の場合は、VMware vSphere Web Client をインストールして Web Client のログイン画面からプラグインをダウンロードして、インストールしてください。

1. root 権限を使用して ESX ホストにログインします。
2. Web Access サービスが実行されているかどうかを確認するため、以下のコマンドを入力します。

```
service vmware-webAccess status
```

3. Web Access サービスが実行されていない場合は、コマンドを入力して Web Access サービスを起動します。

```
service vmware-webAccess start
```

関連情報: 詳細については、VMware 社発行の vSphere Web Access システム管理者ガイドを参照してください。

http://www.vmware.com/files/jp/pdf/vsp_40_web_access_ja.pdf

以下の手順に従って、ブラウザにプラグインをインストールします。

1. ブラウザから ESX の Web コンソールに接続
`https://esx の IP アドレス、またはホスト名/ui/`

注: ホスト名で ESX に接続する場合は、接続元のマシンから名前解決できるようにしてください。

2. ESX のユーザ名 (root) とパスワードを使用し、ログインします。
3. プラグインをインストールするプロンプトが表示されます。クリックしてプラグインをインストールします。

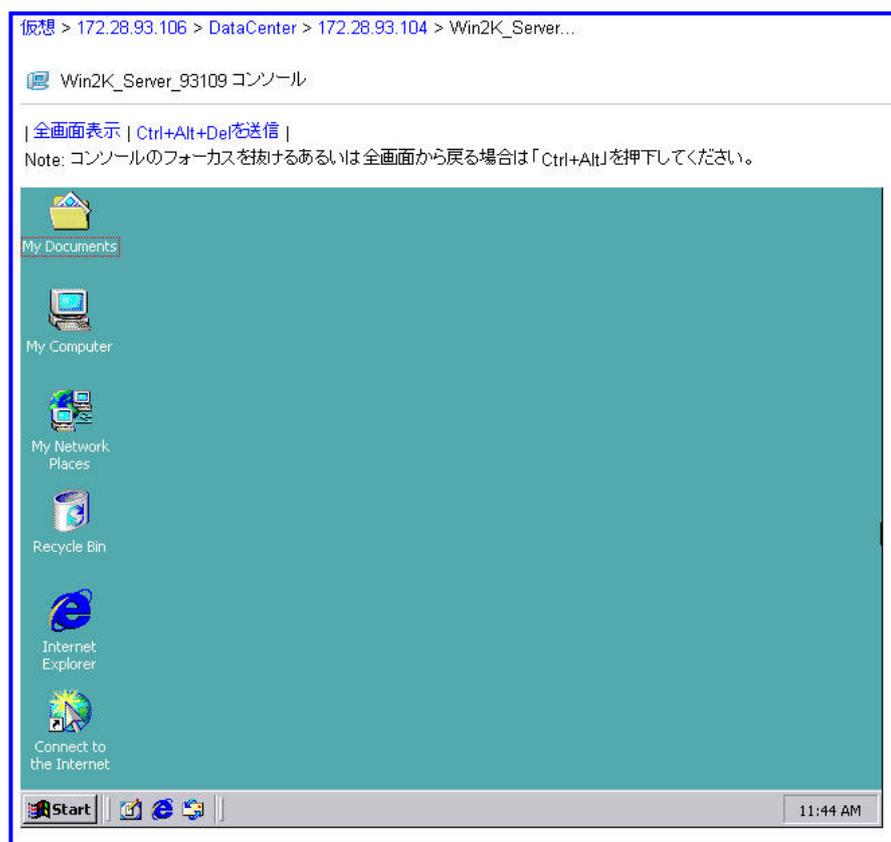
- ◆ コンソールに接続するには
以下の手順に従って接続してください。

注:

- 仮想マシンコンソールに接続する前に仮想マシンの電源をオンにしてください。
- 仮想マシンコンソールに接続するためには、ユーザの権限が Administrator である必要があります。

1. タイトルバーの [仮想]、または [リソース] をクリックし、[仮想] ビュー、または [リソース] ビューに切り替えます。
2. ツリーから接続する仮想マシンのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [コンソール] をクリックします。
4. 選択した仮想マシンのコンソールが表示されます。ESX 3.5 の場合は、メインウィンドウ内に表示されます。ESX 4.0 の場合は、VMware Remote Console が別のアプリケーションとして起動されます。

ESX3.5 の場合、以下のような画面が表示されます。



注: ESX3.5 の場合、以下の点に注意してください。

- コンソールのサイズは、仮想マシンの解像度と同じになります。
 - [全画面表示] をクリックすると、仮想マシンコンソールが全画面表示されます。Web コンソールの表示に戻すには、**Ctrl+Alt** キーを押します。
 - [Ctrl+Alt+Del を送信] をクリックすると、接続している仮想マシンに Ctrl+Alt+Del を送信します。
-

◆ コンソール機能を有効 / 無効にするには

コンソール機能の有効 / 無効は、以下のファイルで指定することができます。指定を変更後、インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャでアプリケーションプール (ProvisioningPool) のリサイクル、または停止と再開を実行してください。

`SystemProvisioning` インストールフォルダ¥Provisioning¥App_Data¥Config¥
CustomizationConfig.xml

注: 既定値は、(%ProgramFiles%¥NEC¥PVM) です。

true : 仮想マシンコンソール機能を有効にする

false : 仮想マシンコンソール機能を無効にする

```
<Configuration>
  <Common>
    <Console >
      <EnableConsole>>true</EnableConsole>
    </Console>
  </Common>
</Configuration>
```

既定値は true です。

◆ 注意事項

- 仮想マシンコンソールに接続したまま、仮想マシンの移動、シャットダウン、再起動を行うと接続が切断されます。処理が完了してから、再接続してください。
- コンソール接続の排他機能はありません。
- コンソールが表示されない場合があります。表示されない場合には再試行してください。

9.4.3. XenServer、KVM、Hyper-V の仮想マシンのコンソールに接続するには

Web コンソールからアプリケーションを起動して仮想マシンのコンソールに接続し、仮想マシンを操作することができます。以下の手順に従って接続してください。

◆ 事前準備 (Web コンソールを起動するマシン)

Web コンソールを起動するマシンに以下のソフトウェアをインストールしてください。

- .NET Framework 4
- ClickOnce プラグイン (Firefox の場合)

注: SigmaSystemCenter 管理サーバには、.NET Framework 4 が既にインストールされています。SigmaSystemCenter 管理サーバで Web コンソールを起動する場合、ClickOnce プラグインのみを追加でインストールします。

Firefox の場合、以下の手順に従って ClickOnce プラグインをインストールします。Internet Explorer の場合はプラグインのインストールは不要です。

1. Firefox で <https://addons.mozilla.org/ja/firefox/addon/9449/>を開きます。
2. [Continue to Download] をクリックします。
3. [同意してインストール] をクリックします。
4. [今すぐインストール] をクリックします。
5. [Firefox を再起動] をクリックします。

◆ 事前準備 (管理対象マシン)

KVM の場合、以下の手順に従って仮想マシンに [ディスプレイ VNC] を追加します。XenServer、Hyper-V の場合は、仮想マシン側の設定は不要です。

1. virt-manager を起動し仮想マシンの詳細情報を開きます。
2. [ハードウェアを追加] をクリックします。
3. [ハードウェアの種類] で [Graphics] を選択し、[進む] をクリックします。
4. 仮想グラフィックを以下のように設定し、[進む] をクリックします。
 - [種類] は [VNC サーバ] を選択
 - [アドレス] の [すべてのネットワークインターフェイスをリッスン] チェックボックスをオン
 - [ポート] は [自動割り当て] チェックボックスをオン
 - [パスワード] は任意のパスワードを入力
 - ゲスト OS が日本語 OS の場合、[キーマップ] の [ホストと同じ] チェックボックスをオフにし、[その他] に "ja" を入力

注: 既に [ディスプレイ VNC] が追加されている場合はアドレスが "0.0.0.0" であることを確認してください。アドレスが "127.0.0.1" の場合は、仮想ディスプレイを削除して上記手順で再設定してください。

- ◆ コンソールに接続するには
以下の手順に従って接続してください。

注:

- 仮想マシンコンソールに接続する前に仮想マシンの電源をオンにしてください。
- 仮想マシンコンソールに接続するためには、ユーザの権限が Administrator である必要があります。

1. タイトルバーの [仮想]、または [リソース] をクリックし、[仮想] ビュー、または [リソース] ビューに切り替えます。
2. ツリーから接続する仮想マシンのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [コンソール] をクリックします。
初回起動時には以下のようなセキュリティの警告が表示されます。
発行者が [NEC Corporation] であることを確認して [実行] をクリックします。

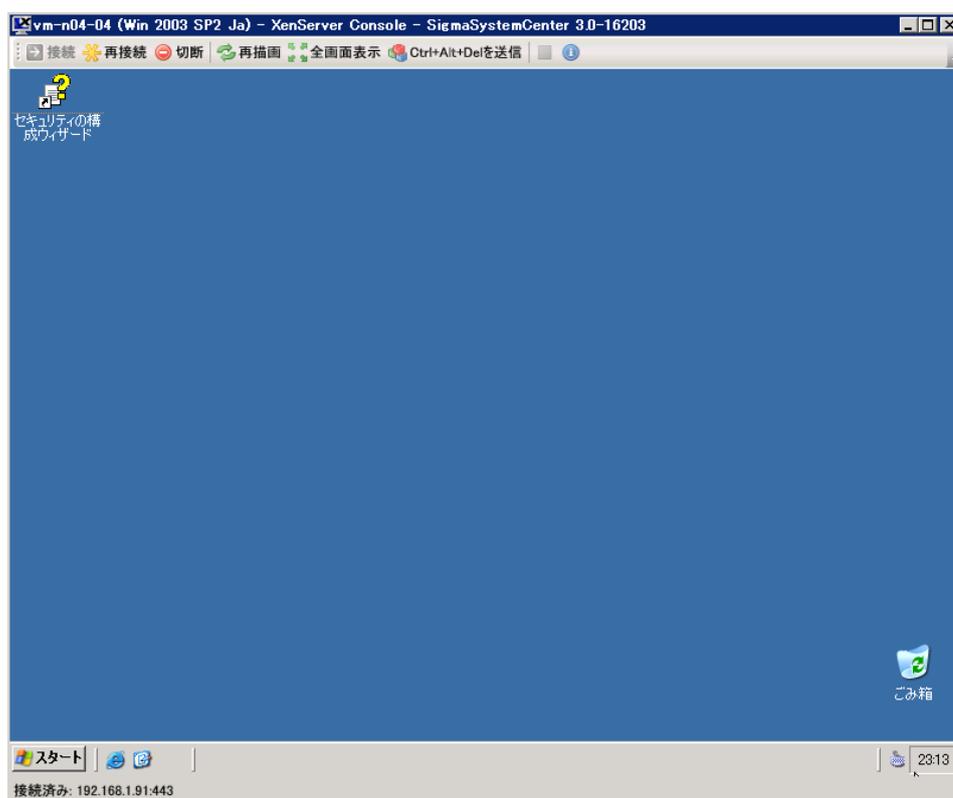
XenServer・KVM の場合、以下のような画面が表示されます。



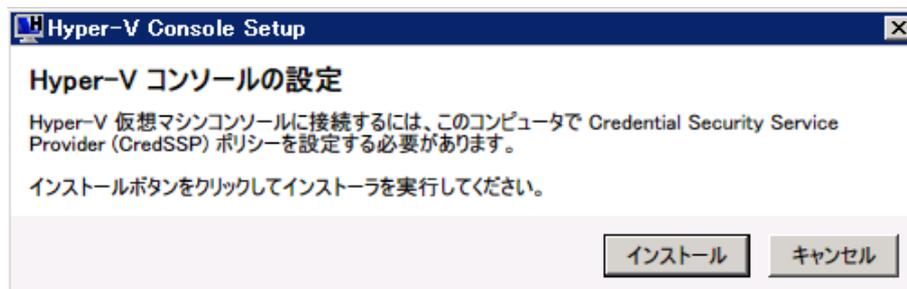
Hyper-V の場合、以下のような画面が表示されます。



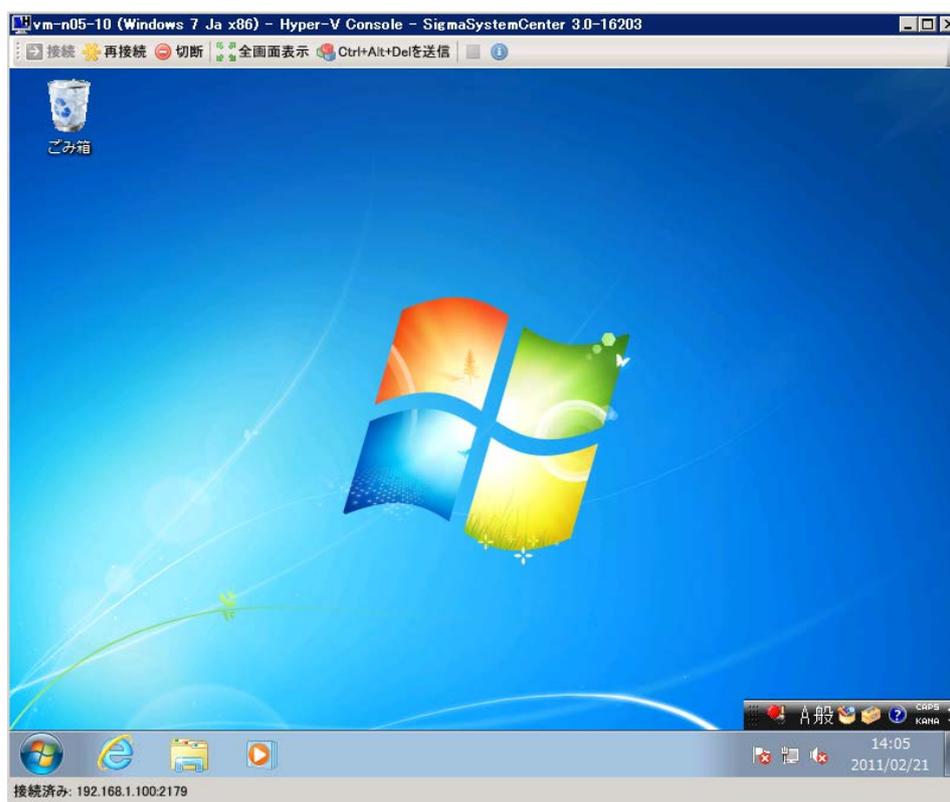
4. アプリケーションが起動し仮想マシンコンソールに接続されます。
XenServer、KVM の場合、以下のような画面が表示されます。



Hyper-V の場合、初回起動時の場合は以下のような画面が表示されます。
[インストール] をクリックして Credential Security Service Provider (CredSSP) ポリシーの設定を行います。



インストールの完了後、または 2 回目以降の起動の場合、以下のような画面が表示されます。



- ◆ コンソール機能を有効 / 無効にするには
 コンソール機能の有効 / 無効は、以下のファイルで指定することができます。指定を変更後、インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャでアプリケーションプール (ProvisioningPool) のリサイクル、または停止と再開を実行してください。

SystemProvisioning インストールフォルダ¥Provisioning¥App_Data¥Config¥CustomizationConfig.xml

注: 既定値は、(%ProgramFiles%¥NEC¥PVM) です。

true : 仮想マシンコンソール機能を有効にする
 false : 仮想マシンコンソール機能を無効にする

```
<Configuration>
  <Common>
    <Console >
      <EnableConsole>true</EnableConsole>
    </Console>
  </Common>
</Configuration>
```

既定値は true です。

- ◆ 注意事項
 - 仮想マシンコンソールからシャットダウンを行った場合、SystemProvisioning に電源状態が反映されません。Web コンソールから仮想マシンの情報の収集を実行してください。
 - 仮想マシンコンソールに接続したまま、仮想マシンの移動、シャットダウン、再起動を行うと接続が切断されます。処理が完了してから再接続してください。
 - 起動したアプリケーションから直接仮想マシンサーバに接続できる必要があります。接続に利用する既定値のポート番号は以下の通りです。

仮想マシン基盤	ポート番号
XenServer	443
KVM	5900から開いているポートを自動的に割り当てます。起動している仮想マシン数分のポート番号が必要です。
Hyper-V	2179

- XenServer の場合
 - 同時に複数のコンソールを接続できますが、コンソールを操作した結果はすべてのコンソールに反映されます。
 - Web コンソールを起動するマシンがインターネットに接続できない場合、接続に数十秒かかる場合があります。
 - ゲスト OS が Linux の場合、テキストコンソールのみ操作できます。
- KVM の場合
 - 同時に複数のコンソールを接続できますが、コンソールを操作した結果はすべてのコンソールに反映されます。
 - 仮想マシンの設定で仮想ディスプレイを追加する必要があります。
- Hyper-V の場合
 - コンソールに接続できるのは同時に 1 つまでです。既に接続していた場合は、先に起動しているコンソールが切断されます。
 - RemoteFX 3D ビデオ アダプターを有効にしている仮想マシンの場合、仮想マシンコンソールに接続できません。
 - Web コンソールを起動するマシンが Windows Server 2003 の場合、仮想マシンコンソールに接続できません。
 - Web コンソールを起動するマシンがインターネットに接続できない場合、接続に数十秒かかる場合があります。
 - 初回起動時に Credential Security Service Provider (CredSSP) ポリシーの設定を行う必要があります。この設定には Windows の管理者権限が必要です。

9.4.4. 仮想マシンコンソールのスクリーンショットを表示するには

Web コンソールから仮想マシンコンソールのスクリーンショットを表示することができます。以下の手順に従って表示してください。

注: Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS で環境変数が異なります。本節では、環境変数は x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。

- x86 OS : %ProgramFiles%
 - x64 OS : %ProgramFiles(x86)%
-

◆ コンソールのスクリーンショットを表示するには

注: 仮想マシンコンソールのスクリーンショットを表示するためには、ユーザの権限が Administrator である必要があります。

1. タイトルバーの [仮想] をクリックし、[仮想] ビューに切り替えます。
2. [仮想] ツリーから対象の仮想マシンのアイコンをクリックします。
3. [スクリーン] メニューにコンソールのスクリーンショットが表示されます。

- ◆ スクリーンショット機能を有効 / 無効にするには
 スクリーン機能の有効 / 無効は、以下のファイルで指定することができます。指定を変更後、インターネットインフォメーションサービス (IIS) マネージャでアプリケーションプール (ProvisioningPool) のリサイクル、または停止と再開を実行してください。

`SystemProvisioning` インストールフォルダ¥Provisioning¥App_Data¥Config¥CustomizationConfig.xml

注: 既定値は、(%ProgramFiles%¥NEC¥PVM) です。

```
<Configuration>
  <Common>
    <Console>
      <EnableScreenshot>true</EnableScreenshot>
    </Console>
  </Common>
</Configuration>
```

true : 仮想マシンコンソールのスクリーンショット機能を有効にします (既定値)。

false : 仮想マシンコンソールのスクリーンショット機能を無効にします。

- ◆ 注意事項
 - 仮想マシンコンソールのスクリーンショットが表示されますが、Web コンソールでは電源オフと表示される場合は仮想マシン情報の収集を実行してください。
 - コンソールのスクリーンショットが表示されない場合があります。表示されない場合には再試行してください。

9.5. スマートグループを使ってマシンを管理する

SigmaSystemCenter では、インストール時に以下の標準的なスマートグループを自動作成します。

スマートグループ名	機能	編集・削除
New Machine	新規に自動登録されたマシンを抽出します。	不可
Having Problems	問題を抱えているマシンを抽出します。	可
In Maintenance	メンテナンス状態のマシンを抽出します。	可
Powered off	電源OFF状態のマシンを抽出します。	可
Sensor Alert	警告を発しているセンサーを持つマシンを抽出します。	不可
Free physical machines	利用されていない物理マシンを抽出します。	可

上記の自動作成されたスマートグループ他、用途に合わせた検索条件を持つスマートグループを新たに追加して使用することもできます。

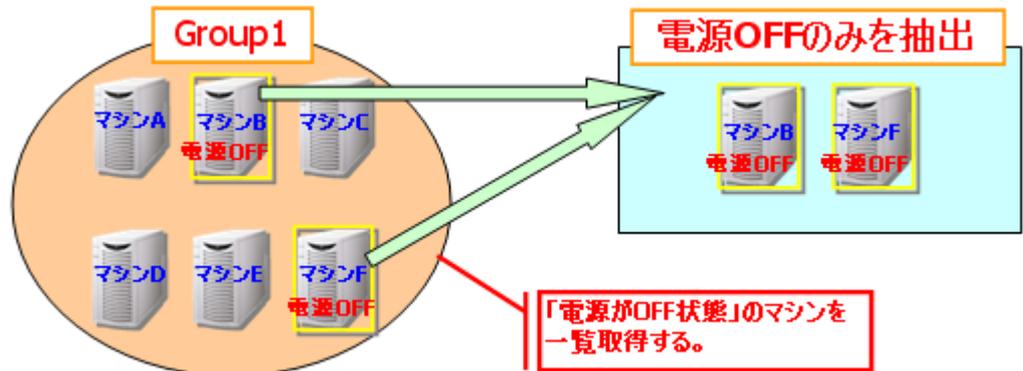
関連情報: スマートグループの追加については、「9.5.1 スマートグループを追加するには」を参照してください。

また、スマートグループは、[システムリソース] ツリーの [マシン]、またはリソースグループに所属することができ、どこに所属するかで検索対象範囲が以下のように変化します。

- ◆ [マシン]: すべてが対象 (限定なし)
- ◆ リソースグループ: 所属するリソースグループ内のみ限定

注: スマートグループは、論理的なグループのため、直接マシンを配置することはできません。

例としてスマートグループを利用して、リソースグループ (Group1) から「電源オフのマシン」を一覧抽出し、電源オンを実行する場合のイメージを記載します。



- ◆ [システムリソース] ツリーのリソースグループ (Group1) を選択した場合
一覧表示された Group1 に所属するすべてのマシンから、電源オフのマシンを個別に選択して電源オンを実行します。

名前	スロット番号	種別	状態	電源	稼働グループ	MACアドレス
MachineA	0	Unitary	正常	Running		
MachineB	0	Unitary	正常	Off		
MachineC	0	Unitary	正常	Running		
MachineD	0	Unitary	正常	Running		
MachineE	0	Unitary	正常	Running		
MachineF	0	Unitary	正常	Off		

- ◆ リソースグループ (Group1) に所属するスマートグループ (Powered OFF) を選択した場合

Group1 に所属する「電源オフ」のマシンのみが一覧表示されるため、電源オフのマシンを探すことなく、一括で電源オンが実行できます。



9.5.1. スマートグループを追加するには

スマートグループは、検索条件を保持する論理的なグループです。スマートグループを利用することで、そのスマートグループが持つ検索条件に合致するマシンだけを一覧抽出することができます。

管理対象マシンを抽出するための条件を設定し、スマートグループの追加を行います。以下の手順に従って追加してください。

注: 同一の階層では、スマートグループ、リソースグループ、およびラックの名前は重複できません。また、スマートグループ配下に、リソースグループ、およびスマートグループを作成することはできません。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから [マシン]、もしくは対象のリソースグループのアイコンをクリックします。
3. [設定] メニューから [スマートグループ追加] をクリックします。

4. メインウィンドウに「スマートグループ追加」が表示されます。

5. [スマートグループ名] テキストボックスにスマートグループ名を入力します。(入力必須)
 6. スマートグループに追加する条件を選択します。検索条件を2つ以上入力する場合は、[+] で条件を増やすことができます。

名前	スロット番号	種別	状態	電源	移動グループ	MACアドレス
SRV-DB108	0	Unitary	正常	Running	DPM-G2	00:00:61:05:FF:7B

7. [OK] をクリックします。

注: [検索] をクリックすることで、スマートグループを登録する前に検索条件の対象となるマシンをプレビューすることができます。([マシン一覧] グループボックスに検索条件に合致したマシンが表示されます。)

9.6. タグクラウドを使ってマシンを管理する

タグクラウドは、管理対象としているマシンの様々な情報を分類し、視覚的に表示します。

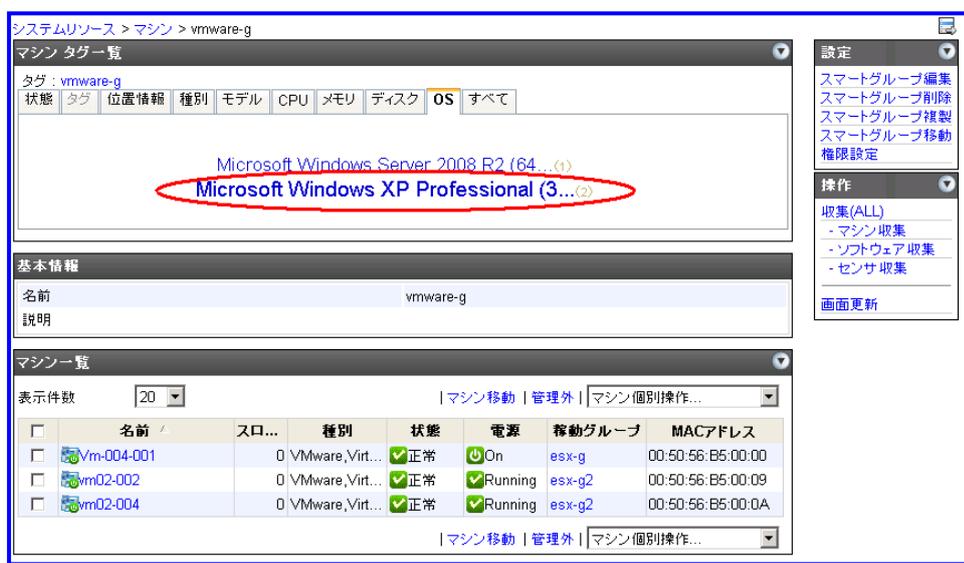
管理対象となるマシンが多数存在する場合、管理のために参照する情報も膨大になります。タグクラウドでは、ユーザが設定したタグだけでなく、マシンの状態、ハードウェアや OS の情報などの管理に必要な情報も "タグ" として扱います。そして、これらの "タグ" をより探しやすい、より見つけやすく分類、表示します。

また、タグクラウドでは表示される "タグ" を持つマシンを容易に絞り込むこともできます。

9.6.1. タグクラウドによるマシンを絞り込むには

タグクラウドを使用して、マシンを絞り込みます。以下の手順に従ってください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーからマシン、ラック、リソースグループ、もしくはスマートグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウに [マシン タグ一覧] グループボックスが表示されます。
4. [マシン タグ一覧] グループボックスからタブをクリックして表示するタグを選択します。



5. [マシン タグ一覧] グループボックスからタグをクリックすることで、そのタグを持つ管理対象マシンが [マシン一覧] グループボックスに表示されます。

絞り込みを行った状態でタグをクリックしていくことで、さらに絞り込みを行うことができます。絞り込んだ履歴は、タグクラウドの "タグ:" の右側に表示されます。

注: リソースグループなどヘルール設定内容によっては、マシン一覧に表示されるマシンがユーザごとにフィルタされ、一部のマシンが非表示となることがあります。そのため、タグクラウドで集計した各タグの件数とマシン一覧に表示されるマシンの件数が一致しない場合があります。

9.6.2. タグの文字の色とサイズについて

タグの文字のサイズと、色については以下の意味を持っています。

- ◆ 文字のサイズ
タグを持つマシンの数が多いほど文字のサイズを大きく表示します。
- ◆ 文字の色

文字の色	意味	タグの元となる情報
青	資産に関連する情報を示します。	種類、モデル、CPU種別、メモリサイズ、ディスク使用量、OS名
青緑	位置情報、ユーザが設定したタグを示します。	位置情報、タグ
緑	正常状態であることを示します。	電源状態、稼働ステータス、OSステータス、ハードウェアステータス
紫	異常状態であることを示します。	電源状態、稼働ステータス、OSステータス、ハードウェアステータス

9.6.3. タブ

タグクラウドでは、すべてのタグを表示したり、タグを絞り込んで表示したりすることができます。

タグの表示を選択するには、タグクラウドの上側にあるタブをクリックして選択します。以下の表で各タブについて説明します。

タブ名	表示されるタグ	絞り込むタグの元となる情報
状態	マシンの状態を示すタグ	電源状態、稼働ステータス、OSステータス、ハードウェアステータス
タグ	ユーザがマシンに設定したタグ	タグ
位置情報	マシンの位置情報を示すタグ	位置情報
種別	マシンの種類を示すタグ	種別
モデル	マシンのモデルを示すタグ	モデル
CPU	マシンのCPU種別を示すタグ	CPU種別
メモリ	マシンのメモリサイズを示すタグ	メモリサイズ
ディスク	マシンのディスク使用量を示すタグ	システムディスク使用量、差分ディスク使用量、データストア使用量、拡張ディスク使用量
OS	マシンのOSを示すタグ	OS名
すべて	すべて (絞り込みを行わない)	電源状態、稼働ステータス、OSステータス、ハードウェアステータス、タグ、位置情報、種別、モデル、CPU種別、メモリサイズ、システムディスク使用量、差分ディスク使用量、データストア使用量、拡張ディスク使用量、OS名

9.7. 性能状況の確認方法

本節では、管理対象マシンとグループの性能状況の表示、確認する方法について説明します。

9.7.1. マシン性能状況

マシンの性能状況をグラフで表示し、確認することができます。複数のマシンについてグラフを表示することで、マシンの性能状況をグラフで比較することができます。

グラフを表示するためには、あらかじめ監視設定を実施し、SystemMonitor 性能監視で性能データを取得しておく必要があります。

関連情報: グループに対して監視設定を実施する方法については、「5.4.14 [性能監視] タブを設定するには」を参照してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホスト一覧] グループボックスから性能状況を表示するマシンのチェックボックスをオンにします。複数のマシンを選択することもできます。
5. [アクション] メニューから [マシン性能状況] をクリックします。

運用 > VM_Category > DiskClone

全般

設定

グループ編集
グループ移動
グループ削除
プロパティ
- 設定一覧
性能状況
保守操作を表示
権限設定

操作

スケールアウト
スケールイン
プールに追加

全てのマシンの操作

- 起動
- 再起動
- シャットダウン
- サスペンド
- ソフトウェア再配布

画面更新

基本情報

名前 DiskClone
プライオリティ 1
OS種別 Windows Server
ポリシー名
グループポリシー利用方式 GroupOnly
説明

ホスト一覧

表示件数 20

マシン個別操作...

新規リソース割り当て
マスタマシン登録
バックアップ
リストア

割り当て解除
構成変更
VM移動
再構成
VM削除

ソフトウェア配布

マシン性能状況
性能情報比較

ジョブ実行結果のリセット
故障状態の解除
メンテナンスオン
メンテナンスオフ

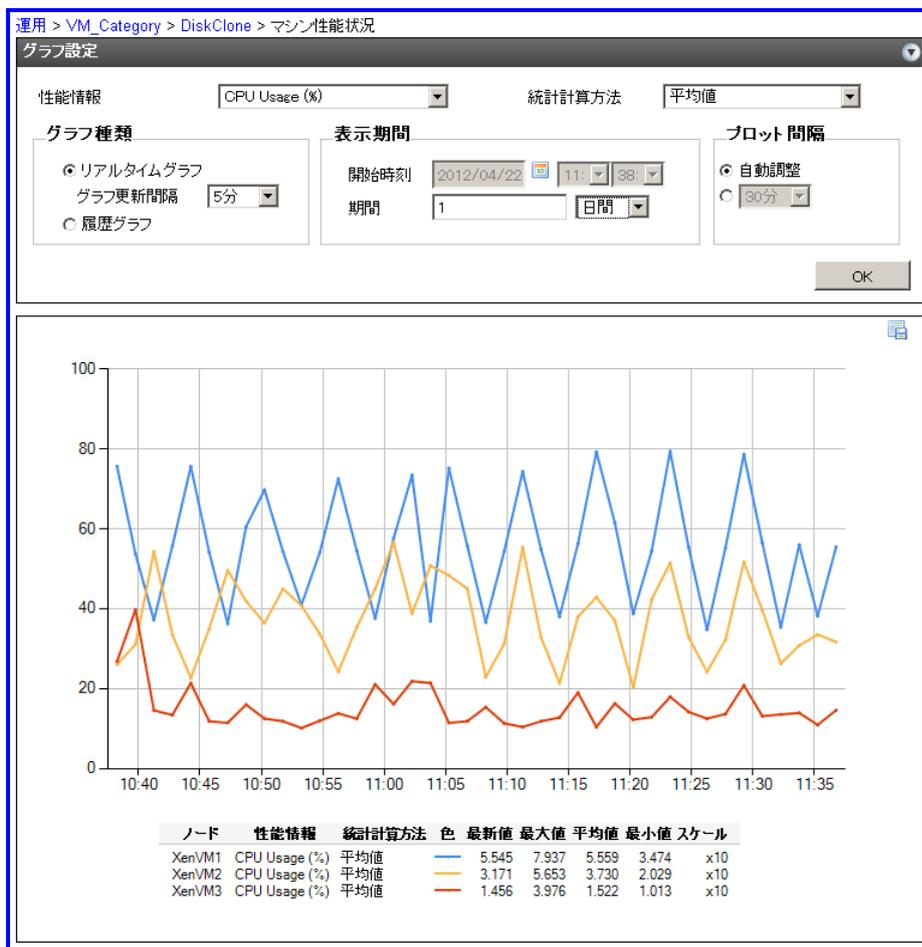
ホスト名	状態	電源	IPアドレス	リン
<input type="checkbox"/> XenVM1	正常	Running	192.168.130.122	Wind
<input type="checkbox"/> XenVM2	正常	Running	192.168.130.123	Wind
<input type="checkbox"/> XenVM3	正常	Running	192.168.130.124	Wind

グループポリシー

表示件数 20

リソース名	状態	電源	種別	MACアドレス

6. メインウィンドウに「グラフ設定」が表示されます。



7. [性能情報] プルダウンボックスから表示する性能情報を選択します。性能情報は、設定されている監視プロファイル内の性能情報から選択できます。
8. [統計計算方法] プルダウンボックスから統計の計算方法を選択します。統計計算方法は、最大値、平均値、最小値、もしくは合計値の中から指定ができます。
9. [グラフ種類] グループボックスでリアルタイムグラフを表示するか、履歴グラフを表示するかどちらかを選択します。リアルタイムグラフで表示する場合、グラフの更新間隔を指定します。
10. [表示期間] グループボックスでグラフ表示期間を指定します。[グラフ種類] グループボックスで履歴グラフを選択した場合、表示開始時刻の指定ができます。
11. [プロット間隔] グループボックスから表示するグラフのプロット間隔を指定します。
12. [OK] をクリックすると、指定したグラフが表示されます。

9.7.2. 性能情報比較

指定したマシンの性能状況をグラフで表示し、確認することができます。指定したマシンの複数の性能情報について、グラフを表示することができます。

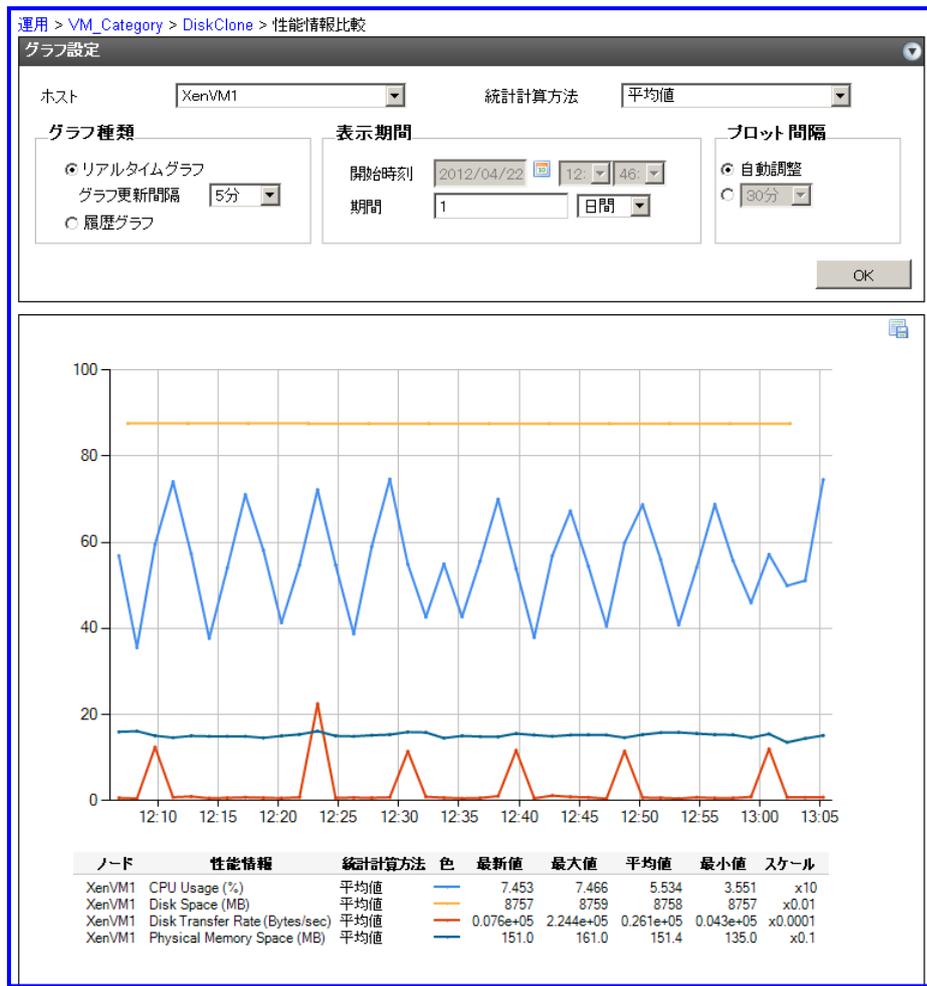
グラフを表示するためには、あらかじめ監視設定を実施し、SystemMonitor 性能監視で性能データを取得しておく必要があります。

関連情報: グループに対して監視設定を実施する方法については、「5.4.14 [性能監視] タブを設定するには」を参照してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホストー覧] グループボックスから性能状況を表示するマシンのチェックボックスをオンにします。複数のマシンを選択することはできません。
5. [アクション] メニューから [性能情報比較] をクリックします。もしくは、[ホストー覧] グループボックスから  をクリックします。



6. メインウィンドウに「グラフ設定」が表示されます。



7. [ホスト] プルダウンボックスから性能状況を表示する対象マシンを選択します。ホストからグループ配下に割り当てたマシンを選択できます。
8. [統計計算方法] プルダウンボックスから統計計算方法を選択します。統計計算方法は、最大値、平均値、最小値、または合計値の中から指定ができます。
9. [グラフ種類] グループボックスでリアルタイムグラフを表示するか、履歴グラフを表示するかを選択します。
10. [表示期間] グループボックスからグラフ表示期間を指定します。[グラフ種類] グループボックスで履歴グラフを選択した場合、表示開始時刻の指定ができます。
11. [プロット間隔] グループボックスから表示するグラフのプロット間隔を指定します。
12. [OK] をクリックすると、指定したグラフが表示されます。

9.7.3. グループ性能状況

グループ配下のモデルの性能状況をグラフで表示し、確認することができます。グループ配下の複数のモデルについてグラフを表示することで、モデルの性能状況をグラフで比較することができます。

グラフを表示するためには、あらかじめ監視設定を実施し、SystemMonitor 性能監視で性能データを取得しておく必要があります。

関連情報: グループに対して監視設定を設定する方法については、「5.4.14 [性能監視] タブを設定するには」を参照してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [性能状況] をクリックします。

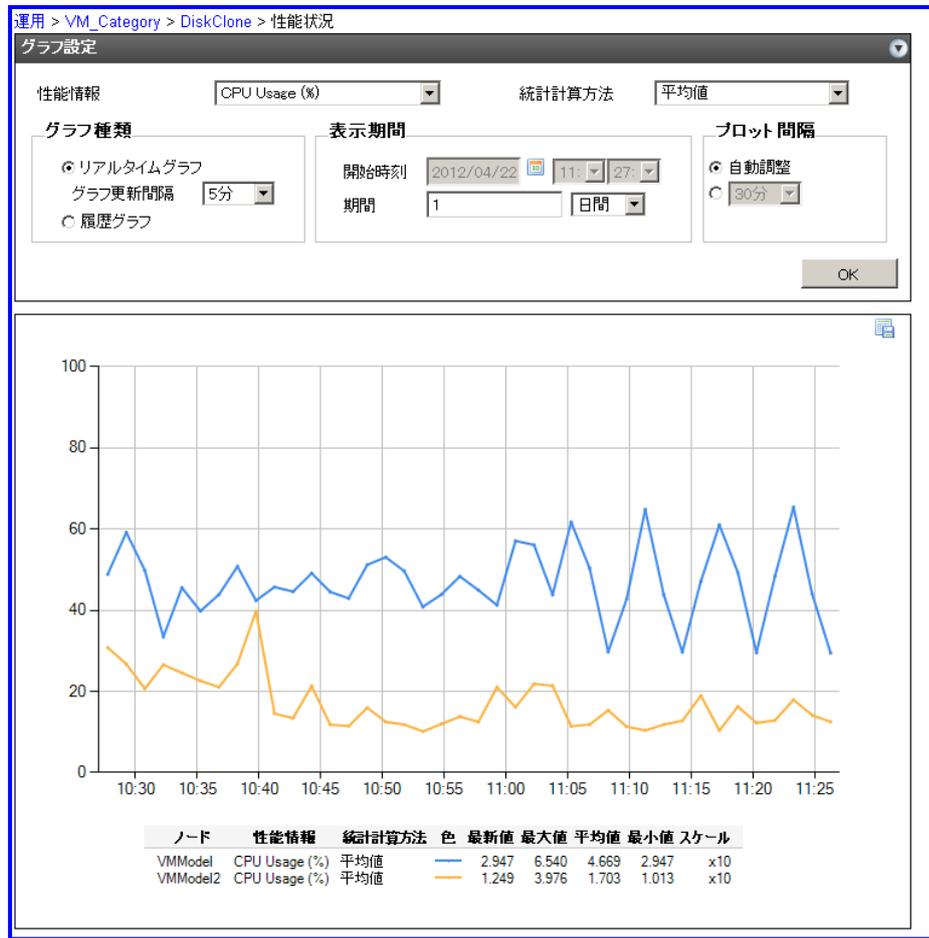
The screenshot displays the vSphere Web Client interface for a group named 'DiskClone'. The main window is divided into several sections:

- 全般 (General):** Shows basic information for the group:

名前	DiskClone
プライオリティ	1
OS種別	Windows Server
ポリシー名	
グループポリシー利用方式	GroupOnly
説明	
- ホスト一覧 (Hosts):** A table listing VMs in the group:

ホスト名	状態	電源	IPアドレス	リソース	モデル
XenVM1	正常	Running	192.168.130.122	Windows Se	VMMModel
XenVM2	正常	Running	192.168.130.123	Windows Se	VMMModel
XenVM3	正常	Running	192.168.130.124	Windows Se	VMMModel2
- グループポリシー (Group Policy):** An empty table with columns for name, status, power, type, MAC address, sharing, and model.
- 設定 (Settings) Sidebar:** A menu on the right with options like 'グループ編集', 'グループ移動', 'グループ削除', 'プロパティ', '性能状況' (selected), '保守操作を表示', and '権限設定'.

5. メインウィンドウに「グラフ設定」が表示されます。



6. [性能情報] プルダウンボックスから表示する性能情報を選択します。性能情報は、設定されている監視プロファイル内の性能情報から選択できます。
7. [統計計算方法] プルダウンボックスから統計計算方法を選択します。統計計算方法は、最大値、平均値、最小値、または合計値の中から指定ができます。
8. [グラフ種類] グループボックスでリアルタイムグラフを表示、または履歴グラフを表示するかどちらかを選択します。リアルタイムグラフで表示する場合、グラフの更新間隔を指定します。
9. [表示期間] グループボックスでグラフ表示期間を指定します。[グラフ種類] グループボックスで履歴グラフを選択した場合、表示開始時刻の指定ができます。
10. [プロット間隔] グループボックスから表示するグラフのプロット間隔を指定します。
11. [OK] をクリックすると、指定したグラフが表示されます。

9.7.4. 性能データのファイル出力

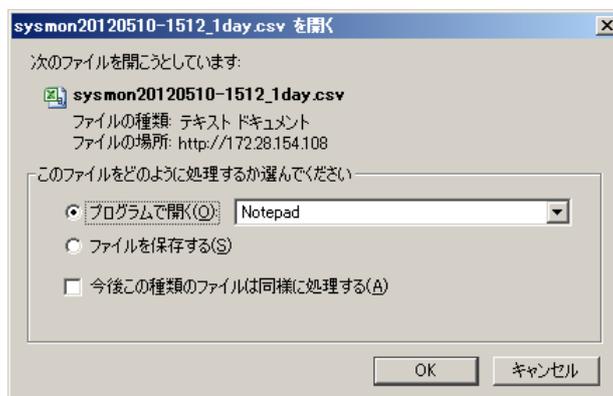
表示中の性能グラフのデータを CSV ファイルとして出力します。以下の手順に従って性能データのファイルに出力してください。

1. タイトルバーの [運用] をクリックし、[運用] ビューに切り替えます。
2. [運用] ツリーからグループのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにグループの詳細情報が表示されます。
4. [ホストー覧] グループボックスから CSV ファイル出力するマシンのチェックボックスをオンにします。複数のマシンを選択することもできます。
5. [アクション] メニューから、[マシン性能状況]、[性能情報比較]、もしくは [グループ性能状況] をクリックします。
6. メインウィンドウに「グラフ設定」が表示されます。
7. グラフ表示されているグループボックスの右上の  をクリックします。
8. ファイルをダウンロードするためにダイアログボックスが表示されます。

- Internet Explorer



- Firefox



9. [保存(S)]、または [OK] をクリックします。

9.8. 障害状態の確認方法

本節では、管理対象マシンの障害状況やジョブの実行情報、ポリシーの実行契機となるイベントの確認方法について説明します。

9.8.1. ダッシュボード

管理対象のリソースやジョブの実行状況について、現在の状況を把握することができます。

監視 > ダッシュボード

サマリ情報

障害リソース: 状態異常のマシンが1件あります。
 障害マネージャ: 障害マネージャが1件あります。
 ジョブリソース: 実行中のジョブが0件あります。失敗したジョブが0件あります。
 更新日時: 2009/06/29 16:38:32

障害リソース

マシン名	状態	電源	MACアドレス	グループ名	ホスト名	IPアドレス
SSCTest	異常終了	Off	00:50:56:B6:6B:F1			

障害マネージャ

名前	接続状態	種別	URL
192.168.10.173	切断	VMware ESX	

ジョブリソース

<input type="checkbox"/>	ジョブID	開始日時	状態	ソース	概要	進捗率
<input type="checkbox"/>	00029	2009/06/29 16:36:53	Completed	admin	ジョブの実行 (マネージャ登録)	
<input type="checkbox"/>	00028	2009/06/29 16:36:53	Completed	admin	ジョブの実行 (マネージャ登録)	
<input type="checkbox"/>	00027	2009/06/29 16:36:38	Warning	admin	ジョブの実行 (マネージャ配下の収集)	
<input type="checkbox"/>	00026	2009/06/29 16:35:18	Failed	admin	ジョブの実行 (新規リソース割り当て)	

| キャンセル |

| キャンセル |

- ◆ [障害リソース] グループボックス
 障害状態の管理対象マシンが一覧表示されます。運用グループで稼働状態のマシンだけでなく、管理対象外のマシンについても表示されます。
 [マシン名] をクリックすると、[リソース] ビューに移動し、対象のマシンの詳細情報を確認することができます。[リソース] ビューの [設定] メニューから、該当のマシンに関する運用ログやジョブを表示することができます。
 グループ、またはホストをクリックすると、[運用] ビューに移動し、運用グループ、またはホストの状況を確認することができます。
- ◆ [障害マネージャ] グループボックス
 接続不可状態のサブシステムを一覧表示します。

◆ [ジョブリソース] グループボックス

実行中のジョブ、および環境設定の [表示] タブの [ジョブ結果表示期間] テキストボックスに設定された表示期間内に完了したジョブを表示します。実行中のジョブをキャンセルすることもできます。異常終了したジョブはピンク色で、警告のジョブは黄色で表示されます。

 アイコンをクリックすると、進捗率など、アクションの状況を参照することができます。

ジョブの完了後、環境設定の [表示] タブに設定されたジョブ結果表示期間以上経過したジョブを確認するには、「ジョブ」ウィンドウを参照してください。

9.8.2. イベントビューア

イベントビューアからイベントログを確認することができます。SystemProvisioning は"PVM"、および "SystemMonitorEvent" というソース名でイベントログを記録します。

イベントログの一覧は、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「2.2. イベントログ」を参照してください。

SystemMonitor 性能監視では、「SystemMonitor 性能監視」というログ名でエラーや運用のイベント情報を管理サーバのイベントログに記録しており、エラー情報はアプリケーションログ、またはシステムログに記録されます。SystemMonitor 性能監視のイベントログについては、「SystemMonitor 性能監視ユーザーズガイド」の「9.1. イベントログ」を参照してください。

9.8.3. 管理対象マシンの障害状況の確認方法

管理対象マシンの障害状況は、「ダッシュボード」ウィンドウ、および [運用]、[リソース]、[仮想] の各ビューから確認することができます。

管理対象マシンが障害状態となった場合、ツリービューに表示されるマシンのアイコンに障害マークが付加されます。障害マシンが所属するグループやカテゴリにも障害マークが付加されますので、グループ階層の上位レベルからも障害マシンの有無が確認できます。



障害マシンが所属する運用グループ、カテゴリ、仮想マシンサーバ（仮想マシンの場合）などのアイコンのツールチップから、所属する障害マシンの合計数を確認できます。



ツリービューからカテゴリのアイコンをクリックすると、カテゴリ / グループ一覧が表示され、障害マシンのサマリ情報を参照することができます。

名前	種別	異常マシン	警告マシン
vmware-vm-g-001	サーバグループ	0	0
vmware-vm-g-002	サーバグループ	1	1
vmware-vm-g-003	サーバグループ	0	0

注: [運用] ビューの [カテゴリ / グループ一覧] グループボックスにて表示される障害マシンのサマリ情報には、各グループのプールに所属するマシンの障害情報は含まれません。

ツリービューからグループのアイコンをクリックすると、グループの詳細情報が表示され、グループに所属するマシンの情報を参照することができます。[状態] をクリックしてソートすると、障害状態のマシンを先頭にリストすることができます。

障害マシンの状態により、以下の手順で障害の原因を確認してください。

ホスト名	状態	電源	IPアドレス	リソース	モデル
Host-000	正常	Running	自動取得	VmTest-000	Model
Host-001	故障	Running	自動取得	VmTest-001	Model
Host-002	一部故障	Running	自動取得	VmTest-002	Model

◆ 異常終了

ポリシーによるアクション、または Web コンソールからの操作 (マシンの起動・停止、構成変更など) が異常終了しています。「ジョブ」ウィンドウから実行が失敗したジョブを確認してください。

[ジョブ実行結果のリセット] を実行することにより、対象マシンの状態を "異常終了" から "正常" に戻すことができます。

◆ 故障 / 一部故障

SystemProvisioning は、Ping 監視や Port 監視などによる死活監視機能、または ESM/PRO/ServerManager や VMware vCenter Server などから監視対象マシンの障害イベントが通報された場合に、ポリシーで設定された内容に従い、対象のマシンの状態を "故障"、もしくは "一部故障" とします。「運用ログ」ウィンドウから "故障"、もしくは "一部故障" 設定の契機となった障害イベントを確認してください。

9.8.4. 管理対象マシンのセンサー状態の確認方法

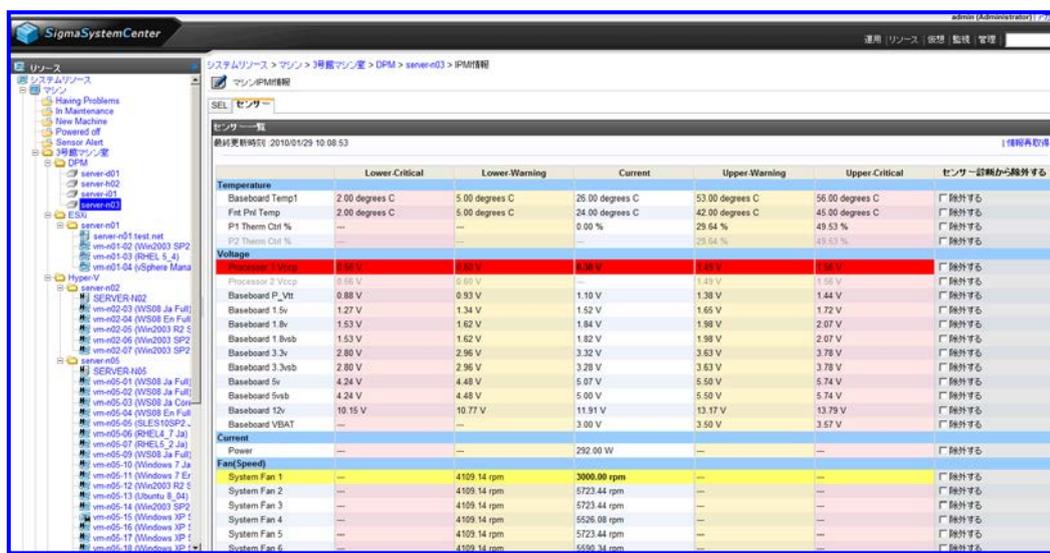
管理対象マシンのセンサーに問題が生じた場合、[リソース] ビューのツリーに表示される既定のスマートグループである [Sensor Alert] に分類されます。





マシンのセンサー状態の詳細を調べるには、マシンの詳細情報の [設定] メニューから [IPMI 情報] をクリックします。メインウィンドウに IPMI 情報が表示されます。[センサー] タブを開きます。

問題のあるセンサーは黄色 (注意)、および赤色 (危険) で行が表示されますので、問題に応じて保守員に問い合わせてください。



注: センサー情報はポリシーの "センサー診断、故障ステータス設定" アクションが設定され、有効になっているマシンに関してはアクションが実行されるたびに動的に更新されます。また、[センサー] タブから[情報再取得] をクリックすると、最新の状態がウィンドウに表示されます。

9.8.5. ジョブの実行状態の確認方法

ジョブの実行状況は、「ダッシュボード」、および「ジョブ」ウィンドウから確認することができます。

異常終了したジョブはピンク色で、警告のジョブは黄色で表示されます。

ジョブ履歴

指定日時から、指定した日数分、ジョブを100件まで検索します。

開始日時 から 日前まで [オプション](#)

← 前の期間 | 次の期間 →

	番号	開始日時	終了日時	状態	イベント	ソース	概要
<input type="checkbox"/>	00237	2010/01/29 10:08:52	2010/01/29 10:08:54	Completed	UC174188	admin	ジョブの実行 (マシン情報の収集)
<input type="checkbox"/>	00236	2010/01/29 10:07:59	2010/01/29 10:08:03	Completed	UC174185	admin	ジョブの実行 (マシンの電源をONにする)
<input type="checkbox"/>	00235	2010/01/28 20:38:24	2010/01/28 20:38:25	Completed	SY174123	Scheduler	Clean up machine status
<input type="checkbox"/>	00234	2010/01/28 20:36:29	2010/01/28 20:38:24	Completed	SY174122	Scheduler	automatic CollectAll
<input type="checkbox"/>	00233	2010/01/28 20:36:14	2010/01/28 20:36:20	Completed	SY174118	ServiceModule	Start Service
<input type="checkbox"/>	00232	2010/01/28 20:34:16	2010/01/28 20:37:31	Failed	SY174116	Scheduler	automatic CollectAll
<input type="checkbox"/>	00231	2010/01/28 20:34:02	2010/01/28 20:34:08	Completed	SY174113	ServiceModule	Start Service
<input type="checkbox"/>	00230	2010/01/28 20:26:25	2010/01/28 20:26:26	Completed	UC174111	admin	ジョブの実行 (マシン情報の収集)
<input type="checkbox"/>	00229	2010/01/28 20:25:38	2010/01/28 20:25:43	Completed	UC174110	admin	ジョブの実行 (マシンアカウント登録)
<input type="checkbox"/>	00228	2010/01/28 20:16:12	2010/01/28 20:16:13	Failed	UC174107	admin	ジョブの実行 (SEL消去)

アイコンをクリックすると、詳細を確認することができます。

ジョブのイベント番号をクリックすると、該当ジョブに関連するイベント、ジョブ、運用ログの情報が一覧表示されます。

イベント	
番号	SY174116
受付日時	2010/01/28 20:34:16
発生日時	2010/01/28 20:34:16
状態	Failed
通報元	JobScheduler
ソース	Scheduler
イベント区分	その他
イベント	
ジョブID	00232
メッセージ	automatic CollectAll

ジョブ					
フィルタ	条件...				
<input type="checkbox"/>	番号 ▾	開始日時	終了日時	状態	概要
<input type="checkbox"/>	00232-00	2010/01/28 20:34:17	2010/01/28 20:35:23	Abnormal Termination	全収集の実行 (スレッドを中止しようとした。)

運用ログ			
表示件数	20 ▾	レベル	通常 ▾
日時 ▾	レベル	ジョブID	メッセージ
2010/01/28 20:37:31	通常	00232	Found lost job. Marked as failed.
2010/01/28 20:35:23	異常	00232-00	アクション (全収集の実行) が (Scheduler) で異常終了しました。原因:スレッドを中止しようとした。
2010/01/28 20:35:23	異常	00232-00	アクション (全収集の実行) が (Scheduler) で異常終了しました。原因:スレッドを中止しようとした。
2010/01/28 20:35:23	警告	00232-00	アクションの状況 (32%) : Nec. SystemProvisioning.Provider.VM.HyperV.CollectAllの呼び出しに失敗しました。
2010/01/28 20:34:17	通常	00232-00	アクション (全収集の実行) を (Scheduler) で実行します。
2010/01/28 20:34:17	通常	00232	ジョブを開始します。(Scheduler) : 1

[運用ログ] グループボックスに表示されるログは、[ジョブ] グループボックスに表示されているジョブに関連したものです。

[ジョブ] グループボックスに表示されているジョブを絞り込むことで、[運用] ログに表示されているログも、そのジョブに関連したものだけに絞られます。対象ジョブのチェックボックスをオンにし、[条件] プルダウンボックスから "選択したジョブ" を選択してください。

[運用ログ] グループボックスの [レベル] プルダウンボックスで "詳細"、"トレース" を選択すると、更に詳細な運用ログを表示することができます。

9.8.6. イベントの確認方法

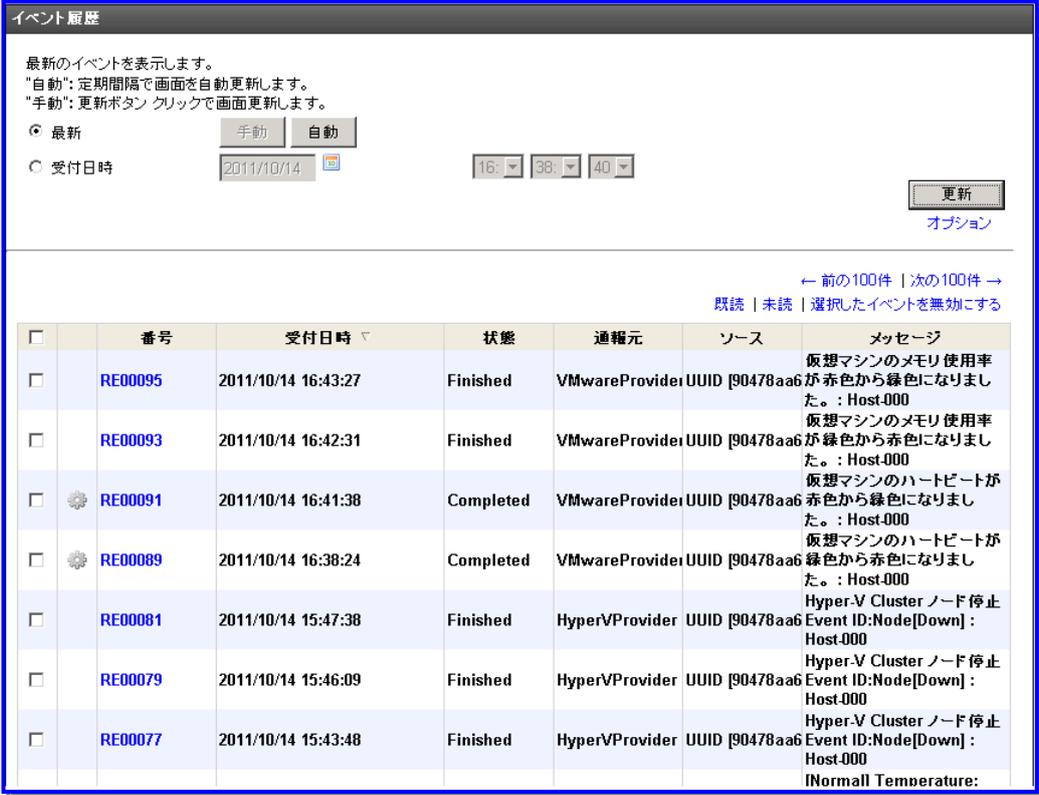
関連製品から受信したポリシーの対象となるイベントの発生履歴は「イベント履歴」ウィンドウから確認することができます。

「イベント履歴」ウィンドウでは、イベント発生契機で実行されたジョブの状態も確認できます。

イベント契機で実行されたジョブは番号の前に  マークが表示されます。

ジョブが異常終了したイベントはピンク色、警告となったイベントは黄色で表示されます。

番号列のリンクをクリックすると、メインウィンドウにイベントの詳細情報が表示されます。イベント発生契機で実行されたジョブの情報と、イベント / ジョブで記録された運用ログを総合して確認することができます。



最新のイベントを表示します。
 "自動": 定期間隔で画面を自動更新します。
 "手動": 更新ボタンをクリックで画面更新します。

最新 受付日時

手動 自動

2011/10/14 16: 38: 40

更新 オプション

← 前の100件 | 次の100件 →
 既読 | 未読 | 選択したイベントを無効にする

<input type="checkbox"/>	番号	受付日時	状態	通報元	ソース	メッセージ
<input type="checkbox"/>	RE00095	2011/10/14 16:43:27	Finished	VMwareProvider	UUID [90478aa6	仮想マシンのメモリ使用率が赤色から緑色になりました。: Host-000
<input type="checkbox"/>	RE00093	2011/10/14 16:42:31	Finished	VMwareProvider	UUID [90478aa6	仮想マシンのメモリ使用率が緑色から赤色になりました。: Host-000
<input type="checkbox"/>	 RE00091	2011/10/14 16:41:38	Completed	VMwareProvider	UUID [90478aa6	仮想マシンのハートビートが赤色から緑色になりました。: Host-000
<input type="checkbox"/>	 RE00089	2011/10/14 16:38:24	Completed	VMwareProvider	UUID [90478aa6	仮想マシンのハートビートが緑色から赤色になりました。: Host-000
<input type="checkbox"/>	RE00081	2011/10/14 15:47:38	Finished	HyperVProvider	UUID [90478aa6	Hyper-V Cluster ノード停止 Event ID:Node[Down]: Host-000
<input type="checkbox"/>	RE00079	2011/10/14 15:46:09	Finished	HyperVProvider	UUID [90478aa6	Hyper-V Cluster ノード停止 Event ID:Node[Down]: Host-000
<input type="checkbox"/>	RE00077	2011/10/14 15:43:48	Finished	HyperVProvider	UUID [90478aa6	Hyper-V Cluster ノード停止 Event ID:Node[Down]: Host-000

9.8.7. マシン単位のハードウェア状態詳細 (個別ステータス) の確認方法

「状態詳細」ウィンドウでは、マシン単位のハードウェアの詳細な状態を確認することができます。

「状態詳細」ウィンドウに表示される各ステータスの状態は、対象マシンから通知され、SigmaSystemCenter で検出したイベントや診断の結果により更新されます。

[状態一覧] グループボックスで "一部故障" や "故障" と表示された場合、ハードウェアの該当するステータスの一部の機能に障害が発生しているか、重大な障害が発生している可能性があります。

後述の総合診断を実行するか、該当マシンに異常がないことを確認したうえで、"リセット (正常)" をクリックすることで状態を正常にすることができます。

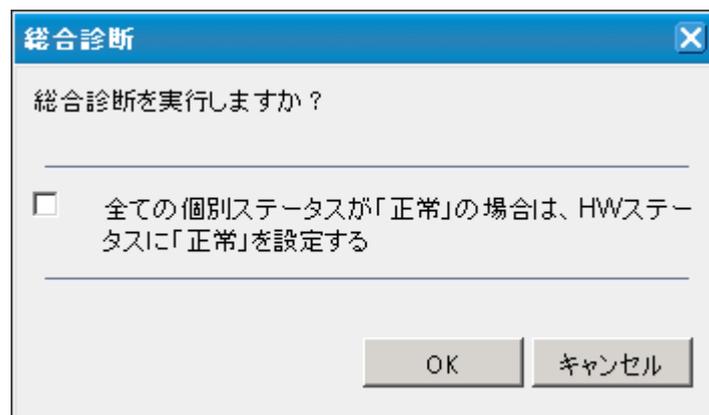
なお、個別ステータスは、検出されたイベントや診断結果により更新される情報ですが、サマリストータスやプロビジョニング動作には影響しません。



[操作] メニューから [総合診断] をクリックすると、「総合診断」ダイアログボックスが表示されます。そのまま [OK] をクリックすると、ハードウェアの個別ステータスについての診断が行われ、診断結果が個別ステータスに反映されます。チェックボックスをオンにして、[OK] をクリックした場合、診断後、すべてのハードウェアステータスが正常ならば、ハードウェアステータスが正常に更新されます。

総合診断では、マシンに対して実行可能な診断 (マシン診断、センサー診断) を実行し、ステータスの更新を行います。

総合診断では、診断結果に関わらず、HW ステータスに "故障" を設定しません。



また、一部の個別ステータスについては、総合診断では正常な状態を確認できないため、正常に更新できません。この場合、Out-of-Band Management 管理機能を有効にして、総合回復診断を利用するか、手動でリセット (正常) を実施してください。

詳細については、「SigmaSystemCenter リファレンスガイド データ編」の「1.5.3 個別ステータス診断」を参照してください。

9.9. IPMI 情報の確認方法

本節では、管理対象マシンの IPMI 情報を確認する方法について説明します。

注: IPMI 情報を取得するためには、選択したマシンの詳細情報の Out-of-Band Management 接続情報の [接続状態] が "接続可能" と表示されるように環境を整えてください。

1. タイトルバーの [リソース] をクリックし、[リソース] ビューに切り替えます。
2. [システムリソース] ツリーから IPMI 情報を参照するマシンのアイコンをクリックします。
3. メインウィンドウにマシンの詳細情報が表示されます。
4. [設定] メニューから [IPMI 情報] をクリックすると、メインウィンドウに「マシン IPMI 情報」ウィンドウが表示されます。ただし、マシンの種別が仮想マシンの場合、[IPMI 情報] は表示されません。



9.9.1. [SEL] タブ

管理対象マシンに記録されているハードウェアの System Event Log (SEL) を表示、取得、操作することができます。

◆ [情報取得]

管理対象マシンに記録されている SEL を全件取得して、ウィンドウに表示します。このボタンをクリックすると、以下のような SEL の一覧表が表示されます。

システムリソース > マシン > 3号館マシン室 > ESXi > server-n01 > server-n01.t... > IPMI情報

マシン/IPMI情報

SEL センサー

SEL

情報取得 ダウンロード 全てのSELを消去

現在のSELの件数 71 (2%) : 正常

表示件数 20

日時	センサータイプ	メッセージ
2010/01/27 06:06:47	System Boot/Restart Initiat...	Initiated by power up
2010/01/27 06:05:23	Fan(Speed)	Lower Non-critical - going low
2010/01/27 06:05:18	System Event	OEM System Boot Event
2010/01/27 05:01:15	System Boot/Restart Initiat...	Initiated by power up
2010/01/27 05:00:27	Fan(Speed)	Lower Non-critical - going low
2010/01/27 05:00:23	System Event	OEM System Boot Event
2010/01/27 02:30:07	System Boot/Restart Initiat...	Initiated by power up
2010/01/27 02:38:59	Fan(Speed)	Lower Non-critical - going low
2010/01/27 02:38:54	System Event	OEM System Boot Event
2010/01/21 01:56:11	System Boot/Restart Initiat...	Initiated by power up
2010/01/21 01:54:49	Fan(Speed)	Lower Non-critical - going low
2010/01/21 01:54:44	System ACPI Power State	S0/G0 Working
2010/01/21 01:54:44	System Event	OEM System Boot Event
2010/01/21 01:54:38	System ACPI Power State	S5/G2 Soft off
2010/01/21 01:47:53	System Boot/Restart Initiat...	Initiated by power up
2010/01/21 01:46:31	Fan(Speed)	Lower Non-critical - going low
2010/01/21 01:46:26	System Event	OEM System Boot Event
2010/01/21 01:43:08	System Boot/Restart Initiat...	Initiated by power up
2010/01/21 01:41:44	Fan(Speed)	Lower Non-critical - going low
2010/01/21 01:41:39	System Event	OEM System Boot Event

1 2 3 4 >>> / 4 Go 戻る

◆ [ダウンロード]

管理対象マシンから SEL を全件取得し、csv ファイルとしてダウンロードします。このボタンをクリックすると、以下のウィンドウが表示されますので、csv ファイルを直接開いたり、保存したりすることができます。

ファイルのダウンロード

このファイルを開くか、または保存しますか?

名前: SelLog.csv
種類: Microsoft Office Excel CSV ファイル, 4.80 KB
発信元: axis.td2bs1.fc.nec.co.jp

開く(O) 保存(S) キャンセル

インターネットのファイルは役に立ちますが、ファイルによってはコンピュータに問題を
起こすものもあります。発信元が信頼できない場合は、このファイルを開いたり保
存したりしないでください。[危険性の説明](#)

◆ [全ての SEL を削除]

管理対象マシンに記録されている SEL を全件消去します。

消去された SEL は元に戻すことができませんので、注意してください。

注: [全ての SEL を削除] の操作結果は、[監視] ツリー [ジョブ] から確認することができます。

9.9.2. [センサー] タブ

管理対象マシンが実装しているハードウェアセンサーの情報を表示します。

[センサー一覧] グループボックスでは、センサーから取得した値やセンサーの状態を見ることができます。また、各センサーをセンサー診断の対象とする / しないを設定することもできます。

センサー診断は、センサーから取得した値によってマシンが危険な状態にあるかを診断する機能です。

[センサー一覧] グループボックスでは、以下のウィンドウのように危険な状態にあるセンサーの行は赤色、注意が必要な状態にあるセンサーの行は黄色で表示されます。

また、このような赤色や黄色の行で表示されるセンサーを持つマシンは、[システムリソース] ツリーの Sensor Alert スマートグループを選択したときにマシン一覧に表示されます。

ポリシーアクションの "センサー診断、故障ステータス設定" では、センサー診断を行い、その結果から故障ステータスを設定するか判断します。

システムリソース > マシン > 3号館マシン室 > ESXi > server-n01 > server-n01.t... > IPMI情報

マシンIPMI情報

SEL センサー

センサー一覧

最終更新時刻 :2010/12/17 16:12:16 | 情報再取得 |

	Lower-Critical	Lower-Warning	Current	Upper-Warning	Upper-Critical	センサー診断から除...
Temperature						
Baseboard Temp1	2.00 degrees C (5)	5.00 degrees C (8)	35.00 degrees C	53.00 degrees C (50)	56.00 degrees C (53)	<input type="checkbox"/> 除外する
Fnt Pnl Temp	2.00 degrees C (5)	5.00 degrees C (8)	32.00 degrees C	42.00 degrees C (39)	45.00 degrees C (42)	<input type="checkbox"/> 除外する
P1 Therm Ctrl %	---	---	0.00 %	29.64 % (29.25)	49.53 % (49.14)	<input type="checkbox"/> 除外する
P2 Therm Ctrl %	---	---	0.00 %	29.64 % (29.25)	49.53 % (49.14)	<input type="checkbox"/> 除外する
Voltage						
Processor 1 Vccp	0.56 V (0.58)	0.60 V (0.61)	1.12 V	1.49 V (1.48)	1.56 V (1.54)	<input type="checkbox"/> 除外する
Processor 2 Vccp	0.56 V (0.58)	0.60 V (0.61)	1.12 V	1.49 V (1.48)	1.56 V (1.54)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard P_Vtt	0.88 V (0.91)	0.93 V (0.96)	1.09 V	1.38 V (1.35)	1.44 V (1.41)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard 1.5v	1.27 V (1.3)	1.34 V (1.37)	1.10 V	1.65 V (1.62)	1.72 V (1.7)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard 1.8v	1.53 V (1.56)	1.62 V (1.65)	1.83 V	1.98 V (1.95)	2.07 V (2.04)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard 1.8vsb	1.53 V (1.56)	1.62 V (1.65)	1.81 V	1.98 V (1.95)	2.07 V (2.04)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard 3.3v	2.80 V (2.85)	2.96 V (3.01)	3.29 V	3.63 V (3.58)	3.78 V (3.74)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard 3.3vsb	2.80 V (2.85)	2.96 V (3.01)	3.23 V	3.63 V (3.58)	3.78 V (3.74)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard 5v	4.24 V (4.31)	4.48 V (4.55)	5.02 V	5.50 V (5.43)	5.74 V (5.66)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard 5vsb	4.24 V (4.31)	4.48 V (4.55)	4.95 V	5.50 V (5.43)	5.74 V (5.66)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard 12v	10.15 V (10.32)	10.77 V (10.94)	11.86 V	13.17 V (13)	13.79 V (13.62)	<input type="checkbox"/> 除外する
Baseboard VBAT	---	---	2.93 V	3.50 V (3.45)	3.57 V (3.53)	<input type="checkbox"/> 除外する
Current						
Power	---	---	412.00 W	---	---	<input type="checkbox"/> 除外する
Fan(Speed)						
System Fan 1	---	4410.73 rpm (5060.73)	3000.00 rpm	---	---	<input type="checkbox"/> 除外する
System Fan 2	---	3315.65 rpm (3785.58)	8289.12 rpm	---	---	<input type="checkbox"/> 除外する
System Fan 3	---	3315.65 rpm (3785.58)	8289.12 rpm	---	---	<input type="checkbox"/> 除外する
System ACPI Pow...						
ACPI State				SD/G0 Working		<input checked="" type="checkbox"/> 除外する
Watchdog Timer						
BMC Watchdog				Normal		<input checked="" type="checkbox"/> 除外する
OEM Sensor Categ...						
SMI Timeout				Normal		<input checked="" type="checkbox"/> 除外する
OEM Sensor Categ...						
Sensor Failure				Normal		<input checked="" type="checkbox"/> 除外する
OEM Sensor Categ...						
Mem Rdnt Config				Normal		<input checked="" type="checkbox"/> 除外する

| 情報再取得 |

9.10. ハードウェアを交換する

ハードウェアを交換する際に、マシンの起動や停止を行う場合は、必ずメンテナンスモードに移行してください。メンテナンスモードに移行せずに電源操作を行った場合、故障とみなされ、自動的にあらかじめ設定された復旧作業を実行することがあります。

9.10.1. マシン、マザーボード (UUID が変更される場合) を交換するには

マシンやマザーボードを交換する場合、またマシン / マザーボード交換に付随して管理対象マシンに搭載される NIC や HBA の交換を同時に行う場合の手順について説明します。

マザーボード交換後に、UUID が交換前の ID に戻される場合は、本手順の実施は必要ありません。「9.10.2 プライマリ NIC、マザーボード (UUID が変更されない場合) を交換するには」を参照してください。

マザーボードの交換時、マシンの UUID が交換前の ID に戻されるかどうかについては、ハードウェアの保守作業担当者に確認してください。

マシン / マザーボード交換による、ハードウェアの情報や設定の変更に対応するための作業内容は以下の通りです。

◆ ブートコンフィグ (VIO) 運用でない場合

- マシンの UUID の情報

マシン / マザーボード交換により、マシンの UUID が変更されます。

SigmaSystemCenter、DeploymentManager、ESMPRO/ServerManager、仮想化基盤製品について以下のように UUID の登録情報を更新する必要があります。

- SigmaSystemCenter

交換前の情報を持つマシンの登録を削除し、新しい UUID の情報を持つマシンを登録する必要があります。

対象のマシンが稼働中の場合は、稼働中の状態のまま削除することはできないため、削除の前に割り当て解除を行う必要があります。

- DeploymentManager

交換前の情報を持つマシンの登録を削除し、新しい UUID の情報を持つマシンを登録する必要があります。

- ESMPRO/ServerManager

交換前の情報を持つマシンの登録を削除し、新しい UUID の情報を持つマシンを登録する必要があります。

削除や登録は、SigmaSystemCenter の割り当て解除やマスタマシン登録の操作で自動的に行われます。

- Hyper-V クラスタ環境を除く仮想環境の仮想化基盤製品

交換後にマシンを起動することで、登録を更新することができます。

- Hyper-V クラスタ環境
クラスターから交換対象マシンの登録をいったん削除して再登録する必要があります。

なお、マシンの登録をいったん削除するため、交換前、SigmaSystemCenter と DeploymentManager に対して行っていたマシンの設定を、新規登録後に再度設定し直す必要があります。

- 各 NIC に割り当てられている MAC アドレスの情報
マシン / マザーボード交換により、各 NIC の MAC アドレスが変更されます。
DeploymentManager と SigmaSystemCenter については、UUID の更新の目的でマシンの登録をいったん削除するため、再登録時に新しい MAC アドレスに更新してください。

また、DeploymentManager のパラメータファイル（ディスク複製用パラメータファイル）の利用や DHCP サーバで MAC アドレスの予約設定を行っている場合、MAC アドレス変更の影響があるため、これらの設定変更も必要です。

対象のマシンが Hyper-V、または XenServer の仮想マシンサーバの場合は、Hyper-V、XenServer 上で既存 MAC アドレスが登録されている設定の削除・再作成を実施し更新する必要があります。

- ハードウェアの設定
マシンの BIOS の再設定の作業が必要です。
交換前、BMC (OOB Management) を利用して電源管理や障害監視を行っていた場合、BMC の設定作業も必要です。また、SigmaSystemCenter 上の OOB 関連の設定について再設定が必要です。
HBA 交換を実施し、SAN ブートを行っている場合、交換により HBA BIOS の設定が初期状態に戻るため、ブートディスクの再設定も行う必要があります。
- HBA に割り当てられている WWN の情報
HBA の WWN が変更されるため、iStorageManager や SigmaSystemCenter の WWN の登録情報を更新します。交換前の HBA を使用し続ける場合も、UUID 更新の目的でマシンの登録をいったん削除するため、再設定が必要です。
- 使用するディスクイメージ
本手順では、ディスクは破損しておらず、交換前と同じディスクイメージを使用する前提で説明します。ディスクが破損している場合は、「9.10.5 ディスクを交換するには」の手順も参照してください。
- 仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシン
交換対象の仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンの業務への影響が出ないように、交換前に別仮想マシンサーバへ仮想マシンを移動して退避することが望ましいです。退避できない場合、仮想マシンのシャットダウンを行います。
- ESMPRO/ServerManager の BMC 管理
本手順では、ESMPRO/ServerManager で管理対象マシンの BMC 管理（マネジメントコントローラ管理）を利用していない前提で説明します。
BMC 管理を行っている場合は、サポート窓口にお問い合わせください。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合

• マシンの UUID の情報

マシン / マザーボード交換により、物理マシンの UUID が変更されるため、SigmaSystemCenter と DeploymentManager の登録を更新する必要があります。SigmaSystemCenter、DeploymentManager の UUID の登録を更新するためには、いったん交換前の情報を持つ物理マシンの登録を削除し、新しい UUID の情報を持つ物理マシンを新規に登録し直す必要があります。対象のマシンが稼働中の状態の場合は、稼働中の状態のまま削除することはできないため、削除の前に割り当て解除を行う必要があります。

論理マシンは削除する必要はないため、本手順では削除しない前提で説明します。

また、物理マシンの登録をいったん削除するため、交換前、SigmaSystemCenter に対して行っていた物理マシンの設定を、新規登録後に再度設定し直す必要があります。

• 交換後に元に戻らないハードウェアの設定

マザーボード交換後、設定作業が必要な項目があるか、ハードウェアの保守作業担当者に確認してください。

本手順では、以下の設定について、元に戻らない前提で説明します。

- BMC の設定

SigmaSystemCenter 上の物理マシンの登録をいったん削除するため、ハードウェアの再設定に加えて、SigmaSystemCenter 上の物理マシンの OOB 関連の設定についても再設定が必要です。

- BIOS のブート順位の設定

• 各 NIC に割り当てられている MAC アドレスの情報

交換により、物理マシンの MAC アドレスのみが変更されるため、基本的に変更による影響はありません。

ただし、UUID の更新のために物理マシンの登録をいったん削除するため、SigmaSystemCenter 上で行っていた NIC に関連する設定は、再度設定する必要があります。

• 使用するディスクイメージ

本手順では、ディスクは破損しておらず、交換前と同じディスクイメージを使用する前提で説明します。ディスクが破損している場合は、「9.10.5 ディスクを交換するには」の手順も参照してください。

• 仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシン

交換対象の仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンの業務への影響が出ないように、交換前に別仮想マシンサーバへ仮想マシンを移動して退避することが望ましいです。退避できない場合、仮想マシンをシャットダウンします。

- ESMPRO/ServerManager の BMC 管理
本手順では、ESMPRO/ServerManager で管理対象マシンの BMC 管理 (マネージメントコントローラ管理) を利用していない前提で説明します。
BMC 管理を行っている場合は、サポート窓口にて問い合わせてください。

本手順では、メンテナンスモードに移行する必要はありません。

また、交換対象のマシンの NIC に対してチーミングの構成を行っている場合、交換によりチーミングへの影響は通常発生しないため、手順実行中にチーミングの構成を解除する必要はありません。

以下の手順に従って作業を実施してください。

1. 交換対象マシンの運用グループからの削除

1. 事前作業

交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合は、以下の作業を実施してください。

- 仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンを退避します。
Web コンソールの [運用] ビュー上で、交換対象マシン上で動作している仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、別の仮想マシンサーバへ移動します。別の仮想マシンサーバへ退避できない場合は、シャットダウンしてください。

2. 運用グループから削除

- 交換対象マシンがグループプールに追加されている場合、グループプールから削除します。
N+1 リカバリなどにより稼働中のホストから切り離され、故障マシンとしてグループプールに存在する場合には、Web コンソールの [運用] ビューにてグループプールからその交換対象マシンを選択し、[プールから削除] を実行します。
- 交換対象マシンが稼働中の場合、割り当て解除 (解体なし) を行います。
Web コンソールの [運用] ビューの対象の運用グループにて [割り当て解除] - [マシンを解体しないで未稼働にする] を実行します。

3. 交換対象マシンのシャットダウン

交換対象マシンが起動している場合、シャットダウンを実行し電源をオフにします。

2. 交換対象マシンの登録の削除

1. DeploymentManager に登録がある場合、DeploymentManager から交換対象マシンを削除します。

DeploymentManager の Web コンソール上で、交換するマシンの「管理対象マシン詳細」ウィンドウを表示し、[マシン削除] を実行します。

ブートコンフィグ (vIO) 運用では、物理マシンのみを削除してください。論理マシンの削除は不要です。

2. Hyper-V クラスタ環境でブートコンフィグ (vIO) 運用を行っていない場合、クラスタから交換対象を削除します。
Hyper-V のフェールオーバー クラスタ マネージャーを使用して、交換対象マシンのノードをクラスタから削除します。
 3. Web コンソールの [リソース] ビューで [システムリソース] を選択し、[収集] を実行します。
3. マシン、マザーボードの交換
 1. ハードウェアの交換作業を実施します。
 2. 交換後にハードウェアの設定を行います。
 - ブートコンフィグ (vIO) 運用でない場合: 必要に応じてマシン、BMC、HBA、の設定を行います。
ハードウェアのマニュアルを参照して行ってください。
マシンの BIOS 画面からブートオーダなどの設定を行います。
交換前、BMC (OOB Management) を利用して電源管理や障害監視を行っていた場合、BMC については、「3.8.4 OOB Management を利用するための設定を行う」を参照し、IP アドレス、ユーザ、PET の通報先などの設定を行います。
HBA については、SAN ブート構成の場合、使用するブートディスクの設定を行ってください。
 - ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合: マシン、BMC の設定を行います。
交換対象マシンのブート順位の設定を交換前と同じ設定にしてください。また、「3.8.4 OOB Management を利用するための設定を行う」を参照し、IP アドレス、ユーザ、PET の通報先などの BMC の設定を交換前と同じにしてください。
 3. ストレージ連携製品の設定
iStorage と接続された HBA の交換の場合、iStorageManager に交換後の HBA の情報を登録する必要があります。「9.10.4 HBA を交換するには」の「5 iStorageManager の設定」を実施してください。
4. マシン登録の前の事前作業
 1. DHCP サーバの設定
交換前の MAC アドレスで DHCP サーバが払い出す IP アドレスの予約設定を行っている場合、交換後の MAC アドレスに変更してください。
DHCP サーバは DeploymentManager で利用されるため、後述の新規交換マシンを DeploymentManager に登録する作業の前に必ず実施してください。
 2. マシンを起動
自動更新・登録が可能な各連携製品に交換後の情報を認識させるためにマシンを起動します。DeploymentManager で自動登録が可能な場合、マシン起動時に DeploymentManager にマシンの自動登録が行われます。
 5. 交換後のマシンの登録
 1. 連携製品のマシン登録操作の実行
 - ブートコンフィグ (vIO) 運用でない場合: DeploymentManager 登録が必要な場合、DeploymentManager に自動、もしくは手動で登録します。
DeploymentManager の Web コンソールから交換後のマシンを登録します。
「3.7.4 DPM に管理対象マシンを登録するには」を参照してください。

交換前、識別名や Deploy-OS などの設定を行っていた場合は、再設定が必要です。

- Hyper-V クラスタ環境の場合、クラスタに追加します。
Hyper-V のフェールオーバー クラスタ マネージャーを使用して、交換対象マシンのノードをクラスタに追加します。
- ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合: マシン登録スクリプトを実行します。
RegisterMachineVIO.batを使用します。「ブートコンフィグ運用ガイド」の「4.2. SSC および DPM へのマシン登録」を参照してください。
- NIC の MAC アドレスが交換前と異なる場合、以下の仮想マシンサーバでは、設定の更新が必要になります。
 - ・ Hyper-V の場合、仮想マシンサーバ上の NIC に接続された仮想スイッチを削除し、再作成します。
交換対象マシンの Hyper-V マネージャから仮想ネットワークマネージャを表示し、該当の仮想スイッチを削除し、再作成します。
 - ・ XenServer の場合、仮想マシンサーバ上の NIC 情報について、交換前の NIC 情報を削除し、交換後の NIC 情報の登録を行います。
XenServer のコマンドラインインターフェイスを使用して行います。

2. 交換マシンの情報反映とマシン登録

1. Web コンソールの [リソース] ビューで [システムリソース] を選択し、[収集] を実行します。
2. [リソース] ビュー上に表示されていない場合、マシン登録を行います。Web コンソールの [リソース] ビューで [マシン] を選択し、[マシン登録] を実行します。

3. 登録後、マシン情報 (NIC、HBA、配布ソフトウェア、マシンアカウント) を設定します。

- マシン全般の設定
「4.9.1 [全般] タブを設定するには」の手順に従って、交換前のマシンと同様の設定を行ってください。
- NIC 関連の設定
「4.9.2 [ネットワーク] タブを設定するには」の手順に従って、交換前の NIC と同様の設定を行ってください。
VLAN 制御を行っている場合は、スイッチとポートの設定が必要です。
ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合、物理マシンにスイッチとポートの設定を行ってください。
- HBA 関連の設定
交換前、HBA の設定を行っていた場合は、「4.9.3 [ストレージ] タブを設定するには」の手順に従って、交換前と同様の設定を行ってください。
ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合、論理マシンは削除されていないため、再設定は不要です。
- 配布ソフトウェアの設定
交換前、マシンにソフトウェア配布の設定を行っていた場合は、「4.9.4 [ソフトウェア] タブを設定するには」の手順に従って、交換前と同様の設定を行ってください。

ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合、論理マシンは削除されていないため再設定は不要です。

- OOB 関連の設定

交換前、BMC (OOB Management) を利用して電源管理や障害監視を行っていた場合、「4.9.6 [アカウント情報] タブを設定するには」の手順に従って交換前と同様の設定を行ってください。

ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合、物理マシンに設定を行ってください。

6. 交換後のマシンの運用グループへの追加

1. 交換対象マシンのシャットダウン

交換後のマシンが起動中の場合は、シャットダウンします。

2. 運用グループへの追加

- 予備機として利用する場合、プールに追加を行います。

Web コンソールの [運用] ビューで対象の運用グループを選択し、[プールに追加] を実行し、交換後のマシンを運用グループのプールに追加します。

- 稼動する必要がある場合、マスタマシン登録を実行します。

Web コンソールの [運用] ビューで割り当て対象のホストを選択し、[マスタマシン登録] を実行します。

3. 仮想マシンサーバの再設定、退避していた仮想マシンの移動

VMware で、VMware ESX / ESXi にアクセスするときに使用するパスワードをマシン別に設定している場合は、パスワードを設定し直します。

別仮想マシンサーバに仮想マシンを移動している場合、Web コンソールの [運用] ビュー上で、退避した仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、交換対象の仮想マシンサーバを戻します。仮想マシンをシャットダウンしていた場合は、起動してください。

7. 後作業

- DeploymentManager のパラメータファイル (ディスク複製用パラメータファイル) バックアップ・リストアなどで DeploymentManager のパラメータファイルを使用している場合、交換後の MAC アドレスのファイル名を持つパラメータファイルを新規に作成してください。

交換前の MAC アドレスのファイル名を持つパラメータファイルは、交換前にバックアップしたイメージファイルが残っている場合、使用される可能性があるため、残しておいてください。

パラメータファイルの作成方法は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.4. セットアップパラメータファイルの作成」を参照してください。

9.10.2. プライマリ NIC、マザーボード (UUID が変更されない場合) を交換するには

プライマリ NIC と呼ばれる NIC 番号が 1 の NIC の交換を行う場合や、プライマリ NIC が搭載されたマザーボードの交換を行う場合の手順について説明します。

マザーボードの交換については、交換後にマシンの UUID が交換前の ID に戻される状況のみが本手順の対象となります。UUID が変更される場合は、「9.10.1 マシン、マザーボード (UUID が変更される場合) を交換するには」を参照してください。

マザーボードの交換時、マシンの UUID が交換前の ID に戻されるかどうかについては、ハードウェアの保守作業担当者に確認してください。

また、マザーボード交換時に HBA の交換も実施する場合は、本手順と合わせて、「9.10.4 HBA を交換するには」の手順も実施してください。

プライマリ NIC、またはマザーボード交換による、ハードウェアの情報や設定の変更に対応するための作業内容は以下の通りです。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用でない場合

- プライマリ NIC に割り当てられている MAC アドレスの情報

プライマリ NIC に割り当てられている MAC アドレスが変更されます。

DeploymentManager の登録情報については、以下の機能を使用する場合、更新する必要があります。下記機能を利用していない場合は、更新を実施しなくても表示以外の影響はありません。

- バックアップ / リストア / ディスク構成チェック / ディスク複製 OS インストール
- Wake-on-LAN による DeploymentManager 経由の電源オン

SigmaSystemCenter の登録情報については、ディスク複製 OS インストールの機能で該当 NIC を IP アドレス情報の設定対象としている場合、更新が必要です。本機能を利用していない場合は、更新を実施しなくても表示以外の影響はありません。

なお、DeploymentManager のパラメータファイル (ディスク複製用パラメータファイル) の利用や DHCP サーバで MAC アドレスの予約設定を行っている場合、MAC アドレス変更の影響があるため、これらの設定変更も必要です。

対象のマシンが Hyper-V、または XenServer の仮想マシンの場合は、Hyper-V、XenServer 上の既存 MAC アドレスが登録されている設定の削除・再作成を実施し更新する必要があります。

また、上記により、仮想マシンサーバで動作する仮想マシンのネットワーク接続にも影響が出るため、再接続の作業が必要です。

- 交換後に元に戻らないハードウェアの設定

マザーボード交換後、設定作業が必要な項目があるか、ハードウェアの保守作業担当者に確認してください。

本手順では、以下の設定について、元に戻らない前提で説明します。

- BMC の設定
交換前、BMC (OOB Management) を利用して電源管理や障害管理を行っていた場合、BMC の設定作業が必要です。
設定作業後、SigmaSystemCenter から OOB アカウントの接続確認が必要です。
- BIOS のブート順位の設定
- 仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシン
交換対象の仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンの業務への影響が出ないように、交換前に別仮想マシンサーバへ仮想マシンを移動して退避することが望ましいです。退避できない場合、仮想マシンのシャットダウンを行います。
- ◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合
 - 交換後に元に戻らないハードウェアの設定
マザーボード交換後、設定作業が必要な項目があるか、ハードウェアの保守作業担当者に確認してください。
本手順では、以下の設定について、元に戻らない前提で説明します。
 - BMC の設定
設定作業後、SigmaSystemCenter から OOB アカウントの接続確認が必要です。
 - BIOS のブート順位の設定
 - プライマリ NIC に割り当てられている MAC アドレスの情報
交換により、物理マシンの MAC アドレスは変更されますが、更新を実施しなくても表示以外の影響はないため、簡略化のため、更新方法の手順は記載していません。
 - 仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシン
交換対象の仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンの業務への影響が出ないように、交換前に別仮想マシンサーバへ仮想マシンを移動して退避することが望ましいです。退避できない場合、仮想マシンのシャットダウンを行います。

交換対象マシンの NIC に対してチーミングの構成を行っている場合、交換によりチーミングへの影響は通常発生しないため、手順実行中にチーミングの構成を解除する必要はありません。

以下の手順に従って、作業を実施してください。

- ◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用でない場合
 1. 定期収集の無効化
定期的な構成情報の収集を有効にしている場合は、無効にしてください。

Web コンソールの [管理] ツリーから [環境設定] をクリックします。「環境設定」ウィンドウの [全般] タブを選択し、[情報収集を行う] チェックボックスをオフにし、[適用] をクリックします。

注: NIC の交換の手順がすべて完了するまで、収集を実行する手順以外で手動による収集も行わないでください。

2. メンテナンスモードオン

Web コンソールの [リソース] ビューで交換対象のマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。

3. 仮想マシンサーバ上の仮想マシンの退避

交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合、仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンを退避します。

Web コンソールの [運用] ビュー上で、交換対象マシン上で動作している仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、別の仮想マシンサーバへ移動します。別の仮想マシンサーバへ移動できない場合は、仮想マシンをシャットダウンしてください。

4. マシンをシャットダウン

交換対象のマシンが起動中の場合は、マシンをシャットダウンします。

5. プライマリ NIC、またはマザーボードを交換

マザーボード交換の場合、ハードウェア保守作業担当者により、交換の前後で設定のバックアップとリストアが行われます。設定が元に戻らない部分については、ハードウェアのマニュアルを参照して、以下の設定を行ってください。

- 管理対象マシンのブート順位の設定を交換前と同じ設定にしてください。
- 交換前、BMC (OOB Management) を利用して電源管理や障害監視を行っていた場合、「3.10 Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う」の手順に従って、交換前と同様の設定を BMC に対して行ってください。

6. DHCP サーバの設定

交換前の MAC アドレスで DHCP サーバが払い出す IP アドレスの予約設定を行っている場合、交換後の MAC アドレスに変更してください。

DHCP サーバは、DeploymentManager で利用されているため、DeploymentManager の登録情報を更新する作業の前に本作業を実施してください。

7. マシンを起動 (DeploymentManager の登録情報の更新)

マシンを起動します。このとき、DeploymentManager に登録されているマシンの MAC アドレスの登録情報が自動的に更新されます。

DeploymentManager の Web コンソール上で、対象マシンをクリックして、「管理対象マシン詳細」ウィンドウを表示し、[MAC アドレス] が交換した MAC アドレスに更新されていることを確認します。

8. Hyper-V、XenServer の仮想マシンサーバの設定更新、仮想マシンのネットワーク再接続

Hyper-V、XenServer の仮想マシンサーバの NIC を交換する場合、後述の方法で NIC に関連する仮想マシンサーバ上の設定の更新を行います。また、仮想マシンサーバ上の仮想マシンを別の仮想マシンサーバへ退避していない場合、更新時、仮想マシンのネットワークへの接続が切断されるため、更新後に再度接続するようにしてください。

- Hyper-V の場合、仮想マシンサーバ上の NIC に接続された仮想スイッチを削除し、再度作成します。
- XenServer の場合、仮想マシンサーバ上の NIC 情報について、交換前の NIC 情報を削除し、交換後の NIC 情報の登録を行います。

9. NIC 情報の更新 (収集)

Web コンソールの [リソース] ビューで、[システムリソース] を選択し、[操作] メニューから [収集] をクリックします。

収集完了後、新しい NIC の情報が SigmaSystemCenter に登録されます。

10. NIC 情報の表示

Web コンソールの [リソース] ビューで NIC を交換したマシンを選択し、[設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。マシンプロパティ設定の [ネットワーク] タブを選択し、NIC 情報を表示します。

11. 交換前の NIC の情報を削除

NIC 番号 1 に交換前の NIC の情報が登録されています。[編集] をクリックします。[NIC 設定] で NIC 番号を 1 から空白に変更し、[OK] をクリックします。

[NIC 一覧] で交換前の NIC のチェックボックスをオンにし、[削除] をクリックします。

12. 交換後の NIC の情報を編集

交換後の MAC アドレスの NIC に対して、[編集] をクリックし、[NIC 設定] で NIC 番号を 1 に設定します。

VLAN 制御を行っている場合は、スイッチとポートも設定してください。

NIC 情報の設定については、「4.9.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。

13. OOB 接続確認の実施

マザーボード交換を実施し、交換前、BMC (OOB Management) を利用して電源管理や障害監視を行っていた場合、手順 5 で実施した BMC のユーザ設定が正しく行われたことを確認するために、Web コンソールで [リソース] ビューで対象マシンを選択し、マシンプロパティ設定の [アカウント情報] タブにて OOB アカウントの接続確認を行ってください。

詳細は、「4.9.6 [アカウント情報] タブを設定するには」を参照してください。

14. 退避していた仮想マシンの移動、または起動

別仮想マシンサーバに仮想マシンを移動している場合、Web コンソールの [運用] ビュー上で、退避した仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、交換対象の仮想

マシンサーバに戻します。退避せず、仮想マシンをシャットダウンしていた場合は、仮想マシンを起動します。

15. メンテナンスモードオフ

Web コンソールの [リソース] ビューで NIC を交換したマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。

16. 手順 1 で定期収集を無効にした場合は、定期収集の有効化

手順 1 で定期的な構成情報の収集を無効にした場合は、有効にしてください。

Web コンソールの [管理] ツリーから [環境設定] をクリックします。「環境設定」ウインドウの [全般] タブを選択し、[情報収集を行う] チェックボックスをオンにし、[適用] をクリックします。

17. ストレージ収集 (NAS 使用時)

交換対象のマシンと NAS 環境のディスクボリュームに接続している場合は、Web コンソールの [リソース] ビューで [ストレージ] を選択し、[操作] メニューから [ストレージ収集] をクリックします。

18. パラメータファイル (ディスク複製用パラメータファイル) の再作成

バックアップ・リストアなどで DeploymentManager のパラメータファイルを使用している場合、交換後の MAC アドレスのファイル名を新規に作成してください。

交換前にバックアップしたイメージファイルが残っている場合、交換前の MAC アドレスのファイル名を持つパラメータファイルは使用される可能性があるため、残しておいてください。

パラメータファイルの作成方法は、「DeploymentManager リファレンスガイド」の「5.4. セットアップパラメータファイルの作成」を参照してください。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合

1. メンテナンスモードオン

Web コンソールの [リソース] ビューで交換対象のマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。

2. 仮想マシンサーバ上の仮想マシンの退避

交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合、仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンを退避します。

Web コンソールの [運用] ビュー上で、交換対象マシン上で動作している仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、別の仮想マシンサーバへ移動します。別の仮想マシンサーバへ移動できない場合は、仮想マシンをシャットダウンしてください。

3. マシンをシャットダウン

交換対象のマシンが起動中の場合は、マシンをシャットダウンします。

4. プライマリ NIC、またはマザーボードを交換

マザーボード交換の場合、ハードウェアの保守作業担当者により、交換の前後で設定のバックアップとリストアが行われます。設定が元に戻らない部分については、ハードウェアのマニュアルを参照して、以下の設定を行ってください。

- 管理対象マシンのブート順位の設定を交換前と同じ設定にしてください。

- 「3.10 Out-of-Band (OOB) Management を利用するための事前設定を行う」の手順に従って、交換前と同様の設定を BMC に対して行ってください。

5. OOB 接続確認の実施

マザーボード交換を実施した場合、手順 4 で実施した BMC のユーザ設定が正しく行われたことを確認するために、Web コンソールの [リソース] ビューで対象の物理マシンを選択し、マシンプロパティ設定の [アカウント情報] タブにて OOB アカウントの接続確認を行ってください。

詳細は、「4.9.6 [アカウント情報] タブを設定するには」を参照してください。

6. マシンを起動

交換前、マシンを起動していた場合、マシンを起動します。

7. 退避していた仮想マシンの移動、または起動

別仮想マシンサーバに仮想マシンを移動している場合、Web コンソールの [運用] ビュー上で、退避した仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、交換対象の仮想マシンサーバに戻します。退避せず、仮想マシンをシャットダウンしていた場合は、仮想マシンを起動します。

8. メンテナンスモードオフ

Web コンソールの [リソース] ビューで NIC を交換したマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。

9.10.3. プライマリ NIC 以外の NIC を交換するには

NIC 番号が 1 以外の NIC の交換を行った場合の手順について説明します。

NIC 番号が 1 の NIC の交換については、「9.10.2 プライマリ NIC、マザーボード (UUID が変更されない場合) を交換するには」を参照してください。

また、NIC を iSCSI ブート用に使用している場合は、「9.10.4 HBA を交換するには」を参照してください。

NIC の交換時に必要な作業内容は、以下の通りです。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用でない場合

NIC の交換により変更される MAC アドレスの登録情報を更新する方法について説明します。

SigmaSystemCenter で、ディスク複製 OS インストールの機能で該当 NIC を IP アドレス情報の設定対象としている場合は、NIC の登録情報を変更する必要があります。

本機能を利用していない場合は、更新を実施しなくても表示以外の影響はありません。

対象のマシンが Hyper-V、または XenServer の仮想マシンサーバの場合は、Hyper-V、XenServer 上で既存 MAC アドレスが登録されている設定の削除・再作成を実施し、更新する必要があります。

また、仮想マシンサーバ上に動作する仮想マシンのネットワーク接続にも影響が出るため、再接続の作業が必要です。

交換対象の仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンの業務への影響が出ないように、交換前に別仮想マシンサーバへ仮想マシンを移動して退避することが望ましいです。退避できない場合、仮想マシンのシャットダウンを行います。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合

NIC の交換により、変更が必要な MAC アドレスの登録情報はないため、ハードウェア交換が主な作業となります。

交換により、物理マシンの MAC アドレスは変更されますが、更新を実施しなくても表示以外の影響はないため、簡略化のため、更新方法の手順は記載していません。

交換対象の仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンの業務への影響が出ないように、交換前の別仮想マシンサーバへ仮想マシンを移動して退避することが望ましいです。退避できない場合、仮想マシンのシャットダウンを行います。

交換対象のマシンの NIC に対してチーミングの構成を行っている場合、交換によりチーミングへの影響は通常発生しないため、手順実行中にチーミングの構成を解除する必要はありません。

以下の手順に従って、作業を実施してください。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用でない場合

1. メンテナンスモードオン

Web コンソールの [リソース] ビューで NIC を交換するマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。

2. 仮想マシンサーバ上の仮想マシンの退避

交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合、仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンを退避します。

Web コンソールの [運用] ビュー上で、交換対象マシン上で動作している仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、別の仮想マシンサーバへ移動します。別の仮想マシンサーバへ移動できない場合は、仮想マシンをシャットダウンしてください。

3. マシンをシャットダウン

交換対象のマシンが起動中の場合は、マシンをシャットダウンします。

4. NIC を交換

5. マシンを起動

交換前、マシンを起動していた場合、マシンを起動します。

6. Hyper-V、XenServer の仮想マシンサーバの設定更新、仮想マシンのネットワーク再接続

Hyper-V、XenServer の仮想マシンサーバの NIC を交換する場合、後述の方法で NIC に関連する仮想マシンサーバ上の設定の更新を行います。また、仮想マシンサーバ上の仮想マシンを別の仮想マシンサーバへ退避していない場合、更新時、仮想マシンのネットワークへの接続が切断されるため、更新後に再度接続するようにしてください。

- Hyper-V の場合、仮想マシンサーバ上の NIC に接続された仮想スイッチを削除し、再度作成します。
- XenServer の場合、仮想マシンサーバ上の NIC 情報について、交換前の NIC 情報を削除し、交換後の NIC 情報の登録を行います。

7. NIC 情報の更新 (収集)

Web コンソールの [リソース] ビューで [システムリソース] を選択し、[操作]メニューから [収集] をクリックします。

仮想マシンサーバの場合、収集完了後、新しい NIC の情報が SigmaSystemCenter に登録されます。

8. NIC 情報の表示

Web コンソールの [リソース] ビューで NIC を交換したマシンを選択し、[設定] メニューから [プロパティ] をクリックします。マシンプロパティ設定の [ネットワーク] タブを選択し、NIC 情報を表示します。

9. 交換前の NIC 情報を削除

[NIC 一覧] で交換前の NIC のチェックボックスをオンにし、[削除] をクリックします。

10. 交換後の NIC 情報の編集 / 追加

交換後の MAC アドレスが登録されている場合、交換後の MAC アドレスの NIC に対して、[編集] をクリックし、[NIC 設定] で交換前と同じ NIC 番号を設定します。

交換後の MAC アドレスが登録されていない場合は、[NIC 一覧] で [追加] をクリック後、交換前と同じ NIC 番号と交換後の MAC アドレスを入力して、交換後の NIC の情報を登録します。

NIC 情報の設定については、「4.9.2 [ネットワーク] タブを設定するには」を参照してください。

11. 退避していた仮想マシンの移動、または起動

別仮想マシンサーバに仮想マシンを移動している場合、Web コンソールの [運用] ビュー上で、退避した仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、交換対象の仮想マシンサーバに戻します。退避せず、仮想マシンをシャットダウンしていた場合は、仮想マシンを起動します。

12. メンテナンスモードオフ

Web コンソールの [リソース] ビューで NIC を交換したマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。

13. ストレージ収集 (NAS 使用時)

交換対象のマシンと NAS 環境のディスクボリュームを接続している場合、Web コンソールの [リソース] ビューで [ストレージ] を選択し、[操作] メニューから [ストレージ収集] をクリックします。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合

1. メンテナンスモードオン

Web コンソールの [リソース] ビューで NIC を交換するマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。

2. 仮想マシンサーバ上の仮想マシンの退避

交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合、仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンを退避します。

Web コンソールの [運用] ビュー上で、交換対象マシン上で動作している仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、別の仮想マシンサーバへ移動します。

3. 交換するマシンをシャットダウン

交換対象のマシンが起動中の場合は、マシンをシャットダウンします。

4. NIC を交換

5. マシンを起動

交換前、マシンを起動していた場合、マシンを起動します。

6. 退避していた仮想マシンの移動、または起動

別仮想マシンサーバに仮想マシンを移動している場合、Web コンソールの [運用] ビュー上で、退避した仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、交換対象の仮想マシンサーバに戻します。退避せず、仮想マシンをシャットダウンしていた場合は、仮想マシンを起動します。

7. メンテナンスモードオフ

Web コンソールの [リソース] ビューで NIC を交換したマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。

9.10.4. HBA を交換するには

各ストレージ機器と接続された HBA の交換を行います。

HBA の交換を行ったときに必要な作業内容は、以下の通りです。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用でない場合

- HBA に割り当てられている WWN の情報

HBA の WWN が変更されるため、iStorageManager や SigmaSystemCenter の WWN の登録情報を更新します。

- ハードウェアの設定

SAN ブートを行っている場合は、交換により HBA BIOS の設定が初期状態に戻るため、ブートディスクの再設定を行う必要があります。

- 仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシン

交換対象の仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンの業務への影響が出ないように、交換前に別仮想マシンサーバへ仮想マシンを移動して退避することが望ましいです。退避できない場合、仮想マシンのシャットダウンを行います。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合

HBA の交換により、設定更新が必要となる作業はないため、ハードウェア交換が主な作業となります。

交換対象の仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンの業務への影響が出ないように、交換前に別仮想マシンサーバへ仮想マシンを移動して退避することが望ましいです。退避できない場合、仮想マシンのシャットダウンを行います。

以下の手順に従って、作業を実施してください。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用でない場合 (iStorage)

注:

- ・ 交換前の WWN と交換後の WWN を忘れないように注意してください。
 - ・ iSCSI ブート環境で、NIC 交換後に iSCSI イニシエータ名を変更しない場合は、iSCSI イニシエータ名の反映の作業となる手順 6、7、8 を実施する必要はありません。
-

1. メンテナンスモードオン

Web コンソールの [リソース] ビューで交換する HBA を使用しているマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。

2. 仮想マシンサーバ上の仮想マシンの退避

交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合、仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンを退避します。

Web コンソールの [運用] ビュー上で、交換対象マシン上で動作している仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、別の仮想マシンサーバへ移動します。別の仮想マシンサーバへ移動できない場合は、仮想マシンをシャットダウンしてください。

3. マシンをシャットダウン

交換対象のマシンが起動中の場合は、マシンをシャットダウンします。

4. HBA / NIC を交換

5. HBA / NIC の BIOS の設定

6. iStorageManager の設定

iStorageManager で WWN の設定を変更します。以下に iStorageManager クライアント (Web GUI) Ver.6.3 を使用した場合の手順の概要を説明します。詳細については、「iStorage シリーズ構成設定の手引き (GUI)」を確認してください。

注: iStorageManager クライアント (Web GUI) のバージョンにより、手順が異なります。ご使用のバージョンのマニュアルを確認してください。

1. iStorageManager クライアントを起動します。
2. HBA の交換対象のディスクアレイを選択します。
3. [ファイル] メニューから [構成設定 / 参照] - [構成設定] を選択し、「構成設定」ウィンドウを表示します。
4. 「構成設定」ウィンドウの [アクセスコントロール設定] をクリックします。
5. 交換前の WWN を持つ LD セットをオンにし、[パス情報とのリンク] をクリックします。「パス情報とのリンク選択」ウィンドウが表示されます。
6. [WWPN] をクリックし、「パス情報とのリンク」ウィンドウを表示し、交換前の WWN を交換後の WWN で置換します。

注: 「構成設定」ウィンドウの [アクセスコントロール設定] は、製品の購入状況によりボタン名と説明内容が切り替わります。詳細は、「iStorage シリーズ構成設定の手引き (GUI)」の「構成設定」を参照してください。

7. ストレージ情報を更新 (収集)
Web コンソールの [リソース] ビューで [システムリソース] を選択し、[操作] メニューから [収集] をクリックします。
8. HBA 設定を変更
Web コンソールの [リソース] ビューのマシンプロパティ設定の [ストレージ] タブから交換前の HBA を削除し、交換後の HBA を追加します。
9. マシンを起動
交換前、マシンを起動していた場合、マシンを起動します。
10. 退避していた仮想マシンの移動、または起動
別仮想マシンサーバに仮想マシンを移動している場合、Web コンソールの [運用] ビュー上で、退避していた仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、交換対象の仮想マシンサーバに戻します。退避せず、仮想マシンをシャットダウンしていた場合は、仮想マシンを起動します。
11. メンテナンスモードオフ
Web コンソールの [リソース] ビューで HBA を交換したマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。

◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用でない場合 (Symmetrix、CLARiX、VNX)

注: 交換前の WWPN / WWNN と交換後の WWPN / WWNN を忘れないように注意してください。

1. メンテナンスモードオン
Web コンソールの [リソース] ビューで交換する HBA を使用しているマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。
2. 仮想マシンサーバ上の仮想マシンの退避
交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合、仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンを退避します。
Web コンソールの [運用] ビュー上で、交換対象マシン上で動作している仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、別の仮想マシンサーバへ移動します。別の仮想マシンサーバへ移動できない場合は、仮想マシンをシャットダウンしてください。
3. 交換前のマシン設定から HBA を削除
Web コンソールの [リソース] ビューのマシンプロパティ設定の [ストレージ] タブから交換前の HBA を削除します。
4. マシンをシャットダウン
交換対象のマシンが起動中の場合は、マシンをシャットダウンします。
5. ディスクボリュームの接続解除 (ストレージ管理ソフトウェアを使用)
ストレージ管理ソフトウェアを使用して、交換元 HBA と接続されているディスクボリュームの接続を解除します。

6. 交換するマシンの HBA を交換
 7. HBA の BIOS の設定
 8. ディスクボリュームの接続 (ストレージ管理ソフトウェアを使用)
ストレージ管理ソフトウェアを使用して、交換元 HBA と接続されていたディスクボリュームを再度接続します。手順 4 で接続されていた状態と同じように設定してください。
 9. 新しい HBA の関連付け
ssc コマンドの HBA の関連付けコマンドを使用して、HBA とディスクアレイのパスを関連付けます。HBA の関連付けの詳細については、「ssc コマンドリファレンス」を参照してください。
 10. 使用しなくなった HBA 情報を削除
ssc コマンドの HBA の関連削除コマンドを使用して、HBA とディスクアレイのパスの関連を削除します。HBA の関連削除の詳細については、「ssc コマンドリファレンス」を参照してください。
 11. ストレージ情報を更新 (収集)
Web コンソールの [リソース] ビューで [システムリソース] を選択し、[操作] メニューから [収集] をクリックします。
 12. HBA 情報を更新
Web コンソールの [リソース] ビューのマシンプロパティ設定の [ストレージ] タブから交換後の HBA を追加します。
 13. マシンを起動
交換前、マシンを起動していた場合、マシンを起動します。
 14. 退避していた仮想マシンの移動、または起動
別仮想マシンサーバに仮想マシンを移動している場合、Web コンソールの [運用] ビュー上で、退避した仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、交換対象の仮想マシンサーバに戻します。退避せず、仮想マシンをシャットダウンしていた場合は、仮想マシンを起動します。
 15. メンテナンスモードオフ
Web コンソールの [リソース] ビューで HBA を交換したマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。
- ◆ ブートコンフィグ (vIO) 運用の場合
1. メンテナンスモードオン
Web コンソールの [リソース] ビューで交換する HBA を使用しているマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。
 2. 仮想マシンサーバ上の仮想マシンの退避
交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合、仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンを退避します。
Web コンソールの [運用] ビュー上で、交換対象マシンを動作している仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、別の仮想マシンサーバへ移動します。別の仮想マシンサーバへ移動できない場合は、仮想マシンをシャットダウンしてください。
 3. マシンをシャットダウン
交換対象のマシンが起動中の場合は、マシンをシャットダウンします。

4. HBA / NIC を交換
5. マシンを起動
交換前、マシンを起動していた場合、マシンを起動します。
6. 退避していた仮想マシンの移動、または起動
別仮想マシンサーバに仮想マシンを移動している場合、Web コンソールの [運用] ビュー上で、退避した仮想マシンを選択後、[VM 移動] を実行し、交換対象の仮想マシンサーバに戻します。退避せず、仮想マシンをシャットダウンしていた場合は、仮想マシンを起動します。
7. メンテナンスモードオフ
Web コンソールの [リソース] ビューで HBA を交換したマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。

9.10.5. ディスクを交換するには

管理対象マシンのディスク交換について説明します。

以下の手順に従って、作業を実施してください。

1. 事前に取得済みのバックアップデータを用意
2. メンテナンスモードオン
Web コンソールの [リソース] ビューでディスク交換するマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。
3. 仮想マシンの退避
交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合、仮想マシンサーバ上で動作する仮想マシンを退避します。退避できない場合は、仮想マシンをシャットダウンしてください。
4. 関連製品上でディスクを交換するマシンの登録を削除する
 - VMware の場合
 1. vCenter Server から対象の ESX の接続を削除
 - XenServer の場合
 1. XenCenter のプールから XenServer を削除
 2. XenCenter から XenServer への接続を削除
 - Hyper-V クラスタの場合
 1. クラスタから対象のノードを削除
5. マシンのシャットダウン
ディスクを交換するマシンをシャットダウンします。
6. ディスク交換
7. OS イメージを再構築
バックアップデータなどを使用して復旧します。
交換対象マシンが仮想マシンサーバの場合は、ESX などのインストールを行い復旧してください。
8. マシンを起動
交換前、マシンを起動していた場合、マシンを起動します。

9. 関連製品上でディスクを交換したマシンを登録
 - VMware の場合
 1. vCenter Server で ESX を接続
 - XenServer の場合
 1. XenCenter で XenServer を接続
 2. XenCenter のプールに XenServer を追加
 - Hyper-V クラスタの場合
 1. クラスタにノードを追加
10. 仮想環境で退避していた仮想マシンがある場合、元の位置に戻します。仮想マシンが退避できなかった場合は、バックアップデータから仮想マシンをリストアしてください。
11. 登録された情報を更新 (収集)
12. メンテナンスモードオフ
Web コンソールの [リソース] ビューでディスクを交換したマシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。

9.10.6. ESX の他のデバイスを交換するには

ESX のマザーボード、NIC、HBA、ハードディスク以外のデバイスを交換します。以下の手順に従って交換してください。

関連情報: vCenter Server の操作の詳細については、VMware 社発行の各製品マニュアルを参照してください。

1. メンテナンスモードオン
Web コンソールの [リソース] ビューで対象 ESX 上の仮想マシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。
2. 仮想マシンの退避
管理対象のマシン上で動作する仮想マシンを別仮想マシンサーバへ退避します。退避できない場合は、仮想マシンをシャットダウンしてください。
3. ESX をシャットダウン
ESX をシャットダウンします。
4. ESX のデバイスを交換
ESX のシャットダウン後、デバイスの交換を行います。
ESX のデバイスの交換方法については、VMware 社発行の各製品マニュアルを参照してください。
5. ESX を起動
ESX を起動します。
6. vCenter Server で ESX を接続
vCenter Server から ESX に正しく接続されていることを確認してください。
7. 退避していた仮想マシンがある場合、元の位置に戻します。
シャットダウンしている仮想マシンの起動を行います。

8. メンテナンスモードオフ
Web コンソールの [リソース] ビューで対象 ESX 上の仮想マシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。
9. 登録された情報を更新 (収集)
Web コンソールの [リソース] ビューで [システムリソース] を選択し、[操作]メニューから [収集] をクリックします。登録された情報の更新を行います。

9.10.7. XenServer の他のデバイスを交換するには

XenServer のマザーボード、NIC、HBA、ハードディスク以外のデバイスを交換するには、以下の手順に従ってください。

関連情報: XenCenter の操作の詳細については、Citrix 社発行の各製品マニュアルを参照してください。

1. メンテナンスモードオン
Web コンソールの [リソース] ビューで対象 XenServer の仮想マシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオン] をクリックします。
2. 仮想マシンの退避
交換対象のマシン上で動作する仮想マシンを別仮想マシンサーバへ退避します。退避できない場合は、仮想マシンをシャットダウンしてください。
3. XenServer をシャットダウン
XenServer をシャットダウンします。
4. XenServer のデバイスを交換
XenServer のシャットダウン後、デバイスの交換を行います。XenServer のデバイス交換方法については、Citrix 社発行の各製品マニュアルを参照してください。
5. XenServer を起動
XenServer を起動します。
6. XenCenter で XenServer を接続
XenCenter から XenServer を接続します。
7. 退避していた仮想マシンがある場合、元の位置に戻します。
シャットダウンしている仮想マシンの起動を行います。
8. メンテナンスモードオフ
Web コンソールの [リソース] ビューで対象 XenServer の仮想マシンのアイコンを選択し、[操作] メニューから [メンテナンスオフ] をクリックします。
9. 登録された情報を更新 (収集)
Web コンソールの [リソース] ビューで [システムリソース] を選択し、[操作]メニューから [収集] をクリックします。登録された情報の更新を行います。

9.11. ログの採取

PP サポートサービスに障害調査を依頼される際には、本章に記載されている手順に従ってログの採取を行ってください。また、ログの他にわかる範囲で以下の情報の提供をお願いします。

- ◆ 障害の概要 (障害の具体的な内容、どのような現象が発生したかなどの情報)
- ◆ 障害の発生日時
- ◆ 障害の発生手順 (障害発生時にどのような操作・運用を行ったかの情報)
- ◆ ウィンドウ上に表示されているエラーメッセージ
- ◆ ネットワーク構成
- ◆ 管理対象のリソースのマシン名 / IP アドレス / MAC アドレス / 装置機種 (管理対象を含めた問題の調査の場合)

注:

・ Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS で環境変数が異なります。本節では、環境変数は x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。

- ・ x86 OS : %ProgramFiles%
- ・ x64 OS : %ProgramFiles(x86)%

・ ログにて障害の原因が調査できない場合、構成情報データベースを調査する必要があります。構成情報データベースの採取方法については、「10.2.1 SystemProvisioning をバックアップするには」を参照してください。

9.11.1. SystemProvisioning のログを採取するには

SystemProvisioning のログファイルを取得します。以下の手順に従ってイベントログ、およびデバッグログを採取してください。

1. [スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [イベントビューア] を選択し、イベントビューアを起動します。
2. 「イベントビューア」画面が表示されます。[アプリケーション] をクリックし、イベントログを採取します。
3. 次のフォルダに記録されているログファイルを採取します。
SystemProvisioning インストールフォルダ¥log
SystemProvisioning インストールフォルダ¥Provisioning¥Logs

注: 既定値は (%ProgramFiles%¥NEC¥PVM¥log)、および (%ProgramFiles%¥NEC¥PVM¥Provisioning¥Logs) です。

9.11.2. SystemMonitor 性能監視のログを採取するには

SystemMonitor 性能監視では、"SystemMonitor 性能監視" というログ名で、エラーや運用のイベント情報を管理サーバのイベントログに記録しており、エラー情報はアプリケーションログ、またはシステムログに記録されます。

性能監視サービスの開始に失敗した場合などのエラー情報についても、アプリケーションログ、またはシステムログに記録される場合があります。

SystemMonitor 性能監視で問題が発生した場合は、イベントビューアのアプリケーションログ、システムログ、SystemMonitor 性能監視ログをテキスト形式で採取します。以下の手順に従ってログを採取してください。

1. [スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [イベントビューア] を選択し、イベントビューアを起動します。
2. 「イベントビューア」画面が表示されます。[SystemMonitor 性能監視] をクリックし、イベントログを採取します。アプリケーションログ、システムログについても同様に採取します。
3. *SystemMonitor 性能監視* インストールフォルダ¥log に記録されている詳細ログを採取します。

注: 既定値は (%ProgramFiles%¥NEC¥SystemMonitorPerformance¥log) です。

9.11.3. DPM のログを採取する

DPM のログを採取します。以下の手順に従ってログを採取してください。

ログ採取対象は、管理サーバ、および管理対象マシンです。

- ◆ Windows (x86 / x64) の場合
 1. DPM に関する処理をすべて終了します。

注: 以下のすべてを満たしていることを確認してください。

- ・ シナリオ実行中ではないこと (シナリオを実行中の場合は、シナリオが完了するまで処理を行わないでください。)
 - ・ DPM の Web コンソール (DPM の各種ツール類) などを起動していないこと
-

2. 管理サーバとエラーが発生しているマシンに Administrator 権限を持つユーザでログオンします。
3. 管理サーバのログを採取する場合は、本手順は必要ありませんので、手順 4 へ進んでください。管理対象マシンのログを採取する場合は、以下のフォルダを任意の場所にコピーします。

(SigmaSystemCenter の製品 DVD-R):¥DPM¥TOOLS¥DpmLog

4. コマンドプロンプトを起動します。
[スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [アクセサリ] - [コマンド プロンプト] をクリックし、コマンドプロンプトを起動します。

SigmaSystemCenter 3.1 コンフィグレーションガイド

5. 以下のフォルダに移動します。

- 管理サーバの場合: DPM インストールフォルダ¥DpmLog
- 管理対象マシンの場合: 手順 3 でコピーしたフォルダ

例) 手順 3 でコピーした場所が「C:¥」の場合

```
cd /d C:¥Dpmllog
```

注: DPM インストールフォルダの既定値は、
(%ProgramFiles%¥NEC¥DeploymentManager) です。

6. オプション「-A」を付けて、DpmLog.exe を実行します。

```
DpmLog.exe -A
```

注: DpmLog.exe の実行中は、DPM の操作を行わないでください。

7. ログファイルを送付した後に、ログファイルの保存先（「log」フォルダ）をフォルダごと削除します。

◆ Linux の場合

1. cp コマンドの-p オプションなどを使用し、タイムスタンプが変更されないようにログファイルを採取します。以下のファイルを採取してください。

・ システム設定ファイル

```
/etc/hosts
```

```
/etc/resolv.conf
```

```
/etc/sysconfig/network
```

```
/etc/sysconfig/clock
```

```
/etc/sysconfig/iptables
```

```
/etc/sysconfig/ipchains
```

```
/etc/rc.d/rc
```

```
/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-* ファイル
```

・ バージョン情報

```
Red Hat の場合 : /etc/redhat-release
```

```
SuSE の場合 : /etc/SuSE-release
```

・ DPM クライアント関連ファイル

```
/opt/dpmclient/ フォルダ配下の全ファイル
```

```
/var/log/messages* (messages で始まる全ファイル)
```

2. 以下のコマンドを実行し、結果を採取します。

- ・ ネットワーク情報

```
ifconfig -a
netstat -a | grep 560
route
ps -axm | grep depagtd
iptables -L
```

- ・ システム情報

```
uname -a
lspci -vx
dmidecode
biosdecode
dmesg -s 65536
```

注: ファイルを送付する際は、zip や gzip などのコマンドを用いて Linux 上でファイルを圧縮し、送付してください。

9.11.4. ESMPRO/ServerManager のログを採取するには

ESMPRO/ServerManager の運用・詳細ログ、アプリケーションログ、システムログを採取します。以下の手順に従って各ログを採取してください。

注: ESMPRO/ServerManager のインストールフォルダの既定値は、(%ProgramFiles%\NEC\SMM) です。

1. コマンドプロンプトにて以下のコマンドを実行します。

```
ESMPRO/ServerManager のインストールフォルダ
¥ESMSM¥collectm¥collectm.exe
```

2. 以下のフォルダの情報を採取します。

```
ESMPRO/ServerManager のインストールフォルダ¥ESMSM¥collectm¥smlog
```

- ◆ 以下の手順に従ってアプリケーションログを採取してください。

1. ESMPRO/ServerManager の Web コンソールにログインし、[ESMPRO/ServerManager について] をクリックします。
2. 表示された画面の [アプリケーションログ] タブをクリックします。
3. [ダウンロード] をクリックし、zip 形式のファイルをダウンロードします。

9.12. 管理サーバの IP アドレスを変更するには

管理サーバの IP アドレス (ホスト名) の変更による影響、注意点について説明します。管理サーバの IP アドレス (ホスト名) を変更する場合は、以下を参照して SigmaSystemCenter の各コンポーネントの設定変更を行ってください。

9.12.1. 管理サーバの IP アドレスを変更する前に

DPM サーバを管理サーバにインストールしている場合、管理サーバの IP アドレスを変更する前に DPM の設定変更が必要になります。まず、「9.12.2 DeploymentManager での設定変更」を参照して、DPM の設定変更、および管理サーバの IP アドレスの変更を行ってください。その後、「9.12.3 SystemProvisioning での設定変更」から「9.12.5 ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent での設定変更」を参照して各コンポーネントの設定変更を行ってください。

9.12.2. DeploymentManager での設定変更

DPM サーバを管理サーバにインストールしている場合、以下の手順に従って設定変更してください。

DPM サーバへの接続には、IP アドレスを使用します。そのため、管理サーバのホスト名を変更する場合、DPM では特に設定は必要ありません。

なお、DPM サーバを管理サーバにインストールしていない場合は、管理サーバの IP アドレス変更後に DPM サーバをインストールしたマシンを再起動してください。

1. DPM に関する処理を終了してください。

注: 以下のすべてを満たしていることを確認してください。

- ・ シナリオ実行中ではないこと (シナリオを実行中の場合は、シナリオが完了するまで処理を行わないでください。)
 - ・ DPM の Web コンソール (DPM の各種ツール類)などを起動していないこと
-

2. DPM サーバの「詳細設定」ウィンドウの [全般] タブで [IP アドレス] の設定を ANY 以外に設定している場合は、"ANY" に変更します。

DPM サーバの「詳細設定」ウィンドウの [全般] タブの起動方法は、以下の通りです。

1. DPM の Web コンソールを起動します。
2. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
3. [管理] ツリーから [DPM サーバ] をクリックします。
4. メインウィンドウに DPM サーバの詳細情報が表示されます。
5. [設定] メニューから [詳細設定] をクリックします。
6. 「詳細設定」ウィンドウが表示されます。
7. [全般] タブを選択します。

3. 管理サーバの IP アドレスを変更します。
4. 管理サーバを再起動します。
5. 手順 2 で、DPM サーバの「詳細設定」ウインドウの [IP アドレス] の設定を ANY 以外から "ANY" に変更した場合は、管理サーバの IP アドレスを再設定します。
6. DPM クライアントは、次回通信時、管理サーバの IP アドレス変更を検知し、以降は変更後の IP アドレスへ接続するように自動で再設定します。ただし、IP アドレス変更後の管理サーバと DPM クライアントがネットワークで接続できる必要があります。

9.12.3. SystemProvisioning での設定変更

管理サーバの IP アドレスを変更した場合、SystemProvisioning では以下の設定が必要となります。ホスト名を変更する場合は、IP アドレスをホスト名に読み替えてください。

- ◆ SystemProvisioning のサブシステムを管理サーバにインストールしている場合、サブシステムの設定を変更します。
 1. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
 2. [管理] ツリーから [サブシステム] をクリックします。
 3. [サブシステム一覧] グループボックスから編集するサブシステムの [編集] をクリックします。
 4. メインウインドウに「サブシステム編集」が表示されます。IP アドレスを変更します。
 5. [OK] をクリックします。
- ◆ Out-of-Band (OOB) Management を利用している場合は、管理対象マシンの PET の通報先の設定を変更します。

関連情報: PET の通報先の設定については、「3.10.3 BMC に PET の通報先と通報レベルを設定するには」を参照してください。

- ◆ 性能データ収集を有効にし、IP アドレスが変更されるサーバ上の SystemMonitor 性能監視を利用している場合は、グループプロパティ設定、あるいはモデルプロパティ設定の [性能監視] タブで指定している IP アドレス設定を変更します。

9.12.4. SystemMonitor 性能監視での設定変更

SystemMonitor 性能監視管理コンソールに設定されている管理サーバや監視対象マシンのホスト名として IP アドレスが設定されている場合は、変更後の IP アドレスに設定変更を行う必要があります。以下の手順に従って変更してください。

関連情報: SystemMonitor 性能監視の操作手順の詳細は、「SystemMonitor 性能監視ユーザズガイド」を参照してください。

◆ 管理コンソールの設定

SystemMonitor 性能監視管理コンソールの設定で、管理コンソールの情報のホスト名として管理サーバの IP アドレスで登録している場合は、設定変更を行ってください。

注: SystemMonitor 性能監視管理コンソールを利用していない場合は、設定変更は必要ありません。

1. メインメニューから [ツール] - [管理コンソール情報] を選択します。
2. [管理コンソール情報] ダイアログボックスの [ホスト名] を確認し、必要に応じて変更します。
3. [OK] をクリックします。

◆ 管理サーバの接続設定

SystemMonitor 性能監視管理コンソールに登録されている管理サーバの IP アドレスが変更される場合は、管理サーバの設定をいったん削除し、変更後の IP アドレスで管理サーバを登録します。

1. メインウィンドウのツリー上で古い IP アドレスで登録されている管理サーバを右クリックし、[管理サーバ登録削除] を選択します。
2. メインメニューから [ツール] - [管理サーバの追加登録] を選択します。
3. 「管理サーバ」ダイアログボックスが表示されますので、新しい IP アドレスを設定します。
4. [OK] をクリックします。

◆ SystemProvisioning の接続設定

SystemMonitor 性能監視に登録されている SystemProvisioning 管理サーバ名として、変更された管理サーバの IP アドレスを指定している場合、設定の変更が必要です。

注: SystemProvisioning 構成情報の反映機能や SystemProvisioning への性能異常通報機能を利用しない場合は、本指定は必要ありません。

1. メインウィンドウのツリー上で管理サーバを右クリックし、[環境設定] を選択します。
2. 「環境設定」ダイアログボックスの [SystemProvisioning] タブの [SystemProvisioning 管理サーバ名] を確認し、必要に応じて変更します。
3. [OK] をクリックします。

◆ サーバの接続設定

SystemMonitor 性能監視に登録されている監視対象マシンとして、管理サーバも登録している場合には、設定の変更が必要です。

1. メインウィンドウのツリー上でマシン名を右クリックし、[マシン設定] を選択します。
2. 「マシン設定」ダイアログボックスが表示されますので、[マシン名] と [IP アドレス] を確認し、必要に応じて変更します。
3. [OK] をクリックします。

9.12.5. ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent での設定変更

管理サーバの IP アドレスを変更した場合、ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent では以下の設定が必要となります。以下の手順に従って変更してください。

◆ ESMPRO/ServerManager の設定変更項目

[Windows GUI 使用時の設定]

1. マネージャ間通信を使用している場合、IP アドレスを変更した管理サーバとマネージャ間通信を行っている相手のマシン（隣接マネージャ）上に設定している IP アドレスを変更します。

注: マネージャ間通信は、Windows GUI のみの機能となります。

1. オペレーションウィンドウを起動します。
 2. オペレーションウィンドウのメニューから [オプション] - [カスタマイズ] - [マネージャ間通信] を選択します。
 3. 「マネージャ間通信」画面の [隣接マネージャ] タブに設定されている接続先アドレスを新しい IP アドレスに変更します。
2. [スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、以下のサービスを再起動してください。

<停止順序>

1. ESMPRO/SM Event Manager
2. ESMPRO/SM CommonComponent
3. ESMPRO/SM Web Container

<開始順序>

1. ESMPRO/SM Web Container
2. ESMPRO/SM CommonComponent
3. ESMPRO/SM Event Manager

◆ ESMPRO/ServerAgent の設定変更項目

通報の送信設定 (高信頼性通報) に管理サーバの IP アドレス / ホスト名を指定している場合、「3.9.1 Windows マシンから通報の送信設定を行うには」の「◆ マネージャ通報 (TCP/IP In Band)」を参照して、再設定してください。

注: ホスト名を指定している場合でも、本手順を実施し、新しい IP アドレスとホスト名を連携させます。

通報の送信設定 (SNMP トラップ) の下記設定で管理サーバの IP アドレスを設定している場合、「3.9.1 Windows マシンから通報の送信設定を行うには」の「◆ SNMP Trap」を参照して再設定してください。

- SNMP Trap 送信先にマシンの IP アドレスを指定している場合
- SNMP Service のセキュリティ設定にて「これらのホストから SNMP パケットを受け付ける」にマシンの IP アドレスを指定している場合

◆ ESMPRO/ServerAgent (VMware) の設定変更

SNMP 通報手段を使用している場合は、「通報基本設定」画面の通報手段一覧から「マネージャ通報(SNMP)」を選択して表示される、「SNMP トラップ設定」画面にてトラップ送信先を変更してください。SNMP 通報手段以外を使用している場合は、「通報先リストの設定」を選択して表示される「通報先リストの設定」画面にて通報先を変更してください。

注: 通報設定変更は、コントロールパネル (ESMamsadm) から行ってください。

<コントロールパネル (ESMamsadm) の起動方法>

1. root 権限のあるユーザでログインします。
2. ESMPRO/ServerAgent がインストールされているディレクトリに移動します。

```
# cd /opt/nec/esmpro_sa
```

3. ESMamsadm が格納されているディレクトリに移動します。

```
# cd bin
```

4. コントロールパネル (ESMamsadm) を起動します。

```
# ./ESMamsadm
```

5. 以下のファイルにて、snmpd に対して IP アドレスによるアクセス制限を行っている場合は、IP アドレス変更などの設定変更をします。

```
/etc/snmp/snmpd.conf  
/etc/hosts.allow, hosts.deny
```

ESMPRO/ServerAgent マシンの IP アドレスを変更した場合、ESMPRO/ServerManager で以下の設定が必要となります。以下の手順に従って変更してください。

◆ ESMPRO/ServerManager の設定変更項目

使用されている GUI により、どちらかの方法で IP アドレスの変更を行う必要があります。

1. ESMPRO/ServerManager に登録されている管理対象マシンの IP アドレスを変更します。

[Web GUI 使用時の設定]

1. ESMPRO/ServerManager を起動します。
2. 管理対象マシンの [サーバ設定] - [接続設定] で「接続設定」画面を表示します。
3. [編集] をクリックし、「編集」画面を表示します。
4. OS の IP アドレスを変更する場合、共通設定の [OS IP アドレス] に新しい OS の IP アドレスを設定します。BMC の IP アドレスを変更する場合は、マネージメントコントローラ管理用設定の [IP アドレス] に新しい IP アドレスを設定します。
5. [適用] をクリックします。
6. 接続チェックを開始します。

[Windows GUI 使用時の設定]

1. オペレーションウィンドウを起動します。
2. 管理対象マシンの画面上で右クリックし、「プロパティ」画面を表示します。
3. IP アドレスを変更します。
4. 管理対象マシンの画面上で右クリックし、「インターフェースプロパティ」画面を表示します。
5. プロパティリスト上の IP アドレスをダブルクリックし、変更します。

2. リモートウェイクアップ設定 (SNMP 管理のみを行っている管理対象マシンに対して、電源オンを行う場合に必要な設定) を行っている管理対象マシンのネットワークアドレスが異なる場合、IP ブロードキャストアドレスを変更します。

[Web GUI 使用時の設定]

1. ESMPRO/ServerManager を起動します。
2. 管理対象マシンの [サーバ設定] - [リモートウェイクアップ設定] で「リモートウェイクアップ設定」画面を表示します。
3. [編集] をクリックし、「編集」画面を表示します。
4. IP ブロードキャストアドレスを変更し、[更新] をクリックします。

[Windows GUI 使用時の設定]

1. オペレーションウィンドウを起動します。
2. 管理対象マシンの画面上で右クリックし、「プロパティ」画面を表示します。
3. Remote Wake Up 機能 IP ブロードキャストアドレスを変更します。

以下の手順は、[Windows GUI 使用時の設定] にてマシン管理を行っている場合のみ必要な設定になります。

1. オペレーションウィンドウの受信アラートフィルタ、送信アラートフィルタ (マネージャ間通信機能使用時に有効) で IP アドレスによるフィルタリングを設定している場合は、設定を変更します。
 1. オペレーションウィンドウを起動します。
 2. [ツール] - [アラートフィルタの設定] - [受信アラートフィルタの設定]、または [送信アラートフィルタの設定] よりフィルタの設定画面を表示します。
 3. フィルタの条件に IP アドレスを使用している場合は、変更後の IP アドレスに変更します。
2. アラートビューアのアラート表示フィルタの設定で、IP アドレスによるフィルタリングを設定している場合は、設定を変更します。
 1. アラートビューアを起動します。
 2. フィルタバーからフィルタの設定画面を表示します。
 3. フィルタの条件に IP アドレスを使用している場合は、変更後の IP アドレスに変更します。
3. オペレーションウィンドウ上のマップで、ネットワークアドレスが変更となる場合、設定を変更します。
 1. オペレーションウィンドウを起動します。
 2. ネットワークアドレスを変更するマップアイコンを右クリックし、「プロパティ」画面を表示します。
 3. ネットワークアドレスを変更します。

10. バックアップ・リストア

本章では、SigmaSystemCenter 運用時のバックアップ方法、およびリストア方法について説明します。

本章で説明する項目は以下の通りです。

- 10.1 バックアップ計画 512
- 10.2 SystemProvisioning をバックアップ / リストアする 513
- 10.3 SystemMonitor 性能監視をバックアップ / リストアする 516
- 10.4 DPM をバックアップ / リストアする 519
- 10.5 ESMPRO/ServerManager をバックアップ / リストアする 525

10.1. バックアップ計画

管理サーバコンポーネントの設定情報は、必要に応じてバックアップを行ってください。ハードウェア障害などの理由により、管理サーバが故障しても、バックアップを行っていただければ復旧できます。管理対象マシンでは、アップデートが行われたときなど、こまめにバックアップを取っておくことにより、配信イメージ（リストアイメージ）を最新の状態にしておきます。仮に障害が起きた場合でも復旧することができます。本節では、各マシンでのバックアップの概要や方法について説明します。

10.1.1. 管理サーバ

- ◆ SystemProvisioning の設定情報
SystemProvisioning の設定情報のバックアップは、定期的に行うことを推奨します。
設定情報のバックアップ / リストアの方法は、「10.2 SystemProvisioning をバックアップ / リストアする」を参照してください。
- ◆ SystemMonitor 性能監視の設定情報
SystemMonitor の設定情報、および収集した性能情報のバックアップは、定期的に行うことを推奨します。
設定情報のバックアップ / リストアの方法は、「10.3 SystemMonitor 性能監視をバックアップ / リストアする」を参照してください。
- ◆ DPM の設定情報
DPM の設定情報のバックアップは、定期的に行うことを推奨します。
設定情報のバックアップ / リストアの方法は、「10.4 DPM をバックアップ / リストアする」を参照してください。
- ◆ ESMPRO/ServerManager の設定情報
ESMPRO/ServerManager の設定情報のバックアップは、定期的に行うことを推奨します。
設定情報のバックアップ / リストアの方法は、「10.5 ESMPRO/ServerManager をバックアップ / リストアする」を参照してください。

10.1.2. 管理対象マシン

SigmaSystemCenter の配信を最新の状態に維持するためには、アップデートが行われるたびに DPM によるバックアップを行い、配信イメージ（リストアイメージ）を最新の状態にする必要があります。DPM を利用してバックアップを行う場合、マシンを停止状態にしてバックアップを行う必要があります。容量やネットワーク状態によってバックアップにかかる時間が異なります。

管理対象マシンでアップデートが頻繁に行われる場合、以下の方法でバックアップを行ってください。

- ◆ 業務負荷の低い時間帯を利用してバックアップを行う
- ◆ マニュアル操作によりオンラインでバックアップを行う

10.2. SystemProvisioning をバックアップ / リストアする

構成情報データベース、設定ファイル、およびレジストリは、必要に応じてバックアップを行ってください。ハードウェア障害などの理由により、管理サーバが故障しても、バックアップを行っていただければ構成情報データベースを復旧できます。

構成情報データベースのバックアップとリストアは、SQL Server が提供する sqlcmd コマンドを使用して行います。

関連情報: sqlcmd コマンドの詳細については Microsoft 社から提供されている以下の URL などを参照してください。

<http://msdn2.microsoft.com/ja-jp/library/ms170207.aspx>

注:

- 本節に記載しているコマンドをコピー&ペーストすると、実行エラーになることがあります。コマンドは直接入力してください。
- Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS で環境変数が異なります。本節では、環境変数は x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。
 - x86 OS : %ProgramFiles%
 - x64 OS : %ProgramFiles(x86)%
- Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS でレジストリのパスが異なります。本節では、レジストリのパスは x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。
 - x86 OS : HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE
 - x64 OS : HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node
- SystemProvisioning でインストールされる SQL Server 2012 の初期 sa パスワードは (Rc76duvg) になっています。システム管理者の方は sqlcmd コマンドを使用して sa パスワードの変更を行ってください。
- インスタンス名を既定値 (SSCCMDB) より変更した場合、"(local)¥インスタンス名" としてください。また、インストール後にネットワーク上の別のサーバに構築された SQL Server に構成情報データベースを移行した場合は、"サーバ名¥インスタンス名" としてください。

10.2.1. SystemProvisioning をバックアップするには

SystemProvisioning をバックアップします。以下の手順に従ってバックアップしてください。

1. Web コンソールを停止
Web コンソールを開いている場合は、閉じます。
2. SystemProvisioning を停止
SystemProvisioning を停止するには、「9.1.1 SystemProvisioning を起動 / 再起動 / 停止するには」を参照してください。

3. ファイルをバックアップ

SystemProvisioning インストールディレクトリ配下のファイルをバックアップします。この際に、ファイルのパーミッションが変更されないように注意してください。

注: 既定値は (%ProgramFiles%\NEC\PVM) です。

4. レジストリをバックアップ

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\PVM 配下をバックアップします。
レジストリエディタよりエクスポートしてバックアップします。

5. データベースをバックアップ

コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行します。ここでは C ドライブの¥temp に backup.dat というバックアップファイルを作成する例を示します。

```
> sqlcmd -E -S (local)\SSCCMDB
1> backup database pvminf to disk = 'c:\¥temp¥backup.dat'
with init
2> go
```

注: インスタンス名を既定値 (SSCCMDB) より変更した場合、
"(local)\¥インスタンス名" としてください。

6. SystemProvisioning を起動

バックアップが終了したら、SystemProvisioning を起動します。SystemProvisioning を起動するには、「9.1.1 SystemProvisioning を起動 / 再起動 / 停止するには」を参照してください。

10.2.2. SystemProvisioning をリストアするには

構成情報データベースの内容を初期化した後にバックアップファイルの内容をリストアします。

SystemProvisioning をリストアするには、以下の手順に従ってください。

1. Web コンソールを停止

Web コンソールを開いている場合は、閉じます。

2. SystemProvisioning を停止

SystemProvisioning を停止するには、「9.1.1 SystemProvisioning を起動 / 再起動 / 停止するには」を参照してください。

3. バックアップファイルを上書き

バックアップを取った SystemProvisioning インストールディレクトリ配下のファイルを上書きします。

注: 既定値は (%ProgramFiles%\NEC\PVM) です。

4. レジストリをリストア

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NEC¥PVM 配下をリストアします。
レジストリエディタよりインポートしてリストアします。

5. データベースをリストア

コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行します。ここでは C ドライブの¥temp に backup.dat というバックアップファイルから復元する例を示します。

```
> sqlcmd -E -S (local)¥SSCCMDB
1> restore database pvminf from disk =
'c:¥temp¥backup.dat' with replace
2> go
```

注: インスタンス名を既定値 (SSCCMDB) より変更した場合、
"(local)¥インスタンス名" としてください。

6. SystemProvisioning を起動

リストアが終了したら、SystemProvisioning を起動してください。SystemProvisioning を起動するには、「9.1.1 SystemProvisioning を起動 / 再起動 / 停止するには」を参照してください。

10.3. SystemMonitor 性能監視をバックアップ / リストアする

SystemMonitor 性能監視のデータベースのバックアップとリストアは、SQL Server が提供する sqlcmd コマンドを使用して行います。

注:

- ・ 本節に記載しているコマンドをコピー&ペーストすると、実行エラーになることがあります。コマンドは直接入力してください。
 - ・ Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS で環境変数が異なります。本節では、環境変数は x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。
 - ・ x86 OS : %ProgramFiles%
 - ・ x64 OS : %ProgramFiles(x86)%
-

10.3.1. SystemMonitor 性能監視をバックアップするには

SystemMonitor 性能監視をバックアップします。以下の手順に従ってバックアップしてください。

1. SystemMonitor 性能監視管理コンソールを停止
SystemMonitor 性能監視の管理コンソールメインウィンドウの [ファイル] メニューから、[終了] を選択すると、管理コンソールが終了されます。
2. 性能監視のサービスを停止
[スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。サービス一覧から "System Monitor Performance Monitoring Service" を選択し、[サービスの停止] をクリックします。
3. ファイルをバックアップ
以下の 3 つのファイルをバックアップします。
SystemMonitor 性能監視インストールディレクトリ配下

注: 既定値は (%ProgramFiles%¥NEC¥SystemMonitorPerformance) です。

bin¥rm_client.xml

bin¥rm_service_init.xml

bin¥rm_database.xml

4. データベースをバックアップ

コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行します。ここでは C ドライブの¥temp に sysmonbk.dat というバックアップファイルを作成する例を示します。

```
> sqlcmd -E -S (local)¥SSCCMDB -Q "backup database
RM_PerformanceDataBase2 to disk = 'c:¥temp¥sysmonbk.dat'
with init"
```

注: インスタンス名を既定値 (SSCCMDB) より変更した場合、"(local)¥インスタンス名" としてください。

5. 性能監視サービスの開始

性能監視サービスを開始します。

[スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。サービス一覧から "System Monitor Performance Monitoring Service" を選択し、[サービスの開始] をクリックします。

10.3.2. SystemMonitor 性能監視をリストアするには

SystemMonitor 性能監視をリストアします。以下の手順に従ってリストアしてください。

1. SystemMonitor 性能監視管理コンソールを停止

SystemMonitor 性能監視の管理コンソールメインウィンドウの [ファイル] メニューから、[終了] を選択すると、管理コンソールが終了されます。

2. 性能監視のサービスを停止

[スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。サービス一覧から "System Monitor Performance Monitoring Service" を選択し、[サービスの停止] をクリックします。

3. バックアップファイルを上書き

バックアップを取った以下の 3 つのファイルを上書きします。

SystemMonitor 性能監視インストールディレクトリ配下

注: 既定値は (%ProgramFiles%¥NEC¥SystemMonitorPerformance) です。

bin¥rm_client.xml

bin¥rm_service_init.xml

bin¥rm_database.xml

4. データベースリストアコマンドを実行

コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行します。ここでは C ドライブの¥temp に sysmonbk.dat というバックアップファイルをリストアする例を示します。

```
> sqlcmd -E -S (local)¥SSCCMDB -Q " restore database
RM_PerformanceDataBase2 from disk =
'c:¥temp¥sysmonbk.dat' with replace"
```

注: インスタンス名を既定値 (SSCCMDB) より変更した場合、"(local)¥インスタンス名" としてください。

5. 性能監視サービスの開始

性能監視サービスを開始します。

[スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。サービス一覧から "System Monitor Performance Monitoring Service" を選択し、[サービスの開始] をクリックします。

10.4. DPM をバックアップ / リストアする

注:

- ・ 本節に記載しているコマンドをコピー&ペーストすると、実行エラーになることがあります。コマンドは直接入力してください。
- ・ Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS で環境変数が異なります。本節では、環境変数は x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。
 - ・ x86 OS : %ProgramFiles%
 - ・ x64 OS : %ProgramFiles(x86)%

10.4.1. DPM の初期セットアップ / 設定項目変更時にデータをバックアップするには

DPM の Web コンソールのメニューから設定変更を行った場合に、以下のデータを控えておいてください。

注: 設定を変更しない限り再度採取する必要はありません。

◆ ユーザ管理関連ファイル

DPM インストールフォルダ¥WebServer¥App_Data¥Data

- Encypted.dat
- DpmProfile.xml

注: DPM インストールフォルダの既定値は、(%ProgramFiles%¥NEC¥DeploymentManager) です。

- #### ◆ イメージ格納用フォルダのパス、およびバックアップイメージ格納用フォルダのパス
- DPM サーバの「詳細設定」ウィンドウの [全般] タブで、[バックアップイメージ格納用フォルダ] に指定した値と [イメージ格納用フォルダ] に指定した値

DPM サーバの「詳細設定」ウィンドウの [全般] タブの起動方法は、以下の通りです。

1. DPM の Web コンソールを起動します。
2. タイトルバーの [管理] をクリックし、[管理] ビューに切り替えます。
3. [管理] ツリーから [DPM サーバ] をクリックします。
4. メインウィンドウに DPM サーバの詳細情報が表示されます。
5. [設定] メニューから [詳細設定] をクリックします。
6. 「詳細設定」ウィンドウが表示されます。
7. [全般] タブをクリックします。

◆ その他

手作業で変更したファイルやレジストリがある場合は、該当する設定内容

10.4.2. DPM の運用時に更新されるデータをバックアップするには

DPM の運用時、管理対象マシンの登録 / 修正 / 削除、グループの追加 / 修正 / 削除、イメージビルダからのパッケージ作成、シナリオ作成 / 変更 / 実行などの操作を行った際に更新されるデータをバックアップします。これらの操作を行った場合、以下の手順に従って DPM サーバをインストールしたマシン上でバックアップを行ってください。

注: 管理者権限のあるユーザでログオンして実行してください。

1. DPM に関する処理をすべて終了

注: 以下の処理がすべて終了していることを確認してください。

- ・ シナリオ実行中ではないこと (シナリオを実行中の場合は、シナリオが完了するまで処理を行わないでください。)
 - ・ DPM の Web コンソール (DPM の各種ツール類) などを起動していないこと
-

2. DPM のサービスを停止

[スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。サービス一覧から "DeploymentManager" で始まる名前のサービスをすべて停止します。サービス名を選択し、[サービスの停止] をクリックします。

3. データのバックアップ

以下のデータをバックアップします。

- ・ DPM インストールフォルダ¥Datafile フォルダ配下すべて
 - ・ DPM インストールフォルダ¥PXE¥Images フォルダ配下すべて
 - ・ DPM インストールフォルダ¥Linux フォルダ配下すべて
 - ・ DPM インストールフォルダ¥Log フォルダ配下すべて
-

注:

- ・ DPM インストールフォルダの既定値は (%ProgramFiles%¥NEC¥DeploymentManager) です。
 - ・ DPM インストールフォルダのパスは、リストア時に必要になりますので控えておいてください。
-

- イメージ格納用フォルダ配下すべてのデータ

注:

- イメージ格納用フォルダの既定値は、"C:\Deploy" です。
 - イメージ格納用フォルダには、登録したパッケージデータ、インストール用の OS イメージファイルが格納されているため、フォルダサイズが非常に大きくなる場合がありますので、これらのデータの追加、変更、削除を行った場合に限り、バックアップしてください。
-

- バックアップイメージ格納用フォルダ配下のすべてのデータ

注: 前回のバックアップ時からバックアップイメージに変更がある場合に限り、バックアップしてください。

4. データベースのバックアップ

コマンドプロンプトで以下のバックアップコマンドを入力し、バックアップファイル (DPM.bak) を採取します。

```
osql.exe -E -S localhost¥DPMDBI
BACKUP DATABASE DPM
TO DISK='DPM.bak'
WITH INIT
GO
```

注:

- データベースは以下のパラメータを固定で使用しています。
インスタンス名: DPMDBI
データベース名: DPM
 - バックアップファイルは、以下のフォルダに作成されます。
Microsoft SQL Server のインストールフォルダ¥Backup
Microsoft SQL Server のインストールフォルダの既定値は、
(%ProgramFiles%\¥Microsoft SQL Server¥MSSQL11.DPMDBI¥MSSQL) です。
-

5. レジストリに記録されているデータのバックアップ

コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行し、バックアップファイル (RegExportDPM.reg) を採取します。

- x86 OS の場合:


```
regedit /e RegExportDPM.reg
"HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NEC¥DeploymentManager"
```

- x64 OS の場合:

```
regedit /e RegExportDPM.reg  
"HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥NEC  
¥DeploymentManager"
```

注: バックアップファイルは、コマンドを実行したカレントディレクトリに作成されます。

6. DPM のサービスを開始

[スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。サービス一覧から "DeploymentManager" で始まる名前のサービスをすべて開始します。サービス名を選択し、[サービスの開始] をクリックします。

10.4.3. DPM をリストアするには

DPM を再セットアップした後、バックアップしたデータをリストアします。以下の手順に従ってリストアしてください。

注:

- リストアは、バックアップを取ったマシンと同じ OS (x86 / x64) のみできます。
 - 管理者権限のあるユーザでログオンして実行してください。
-

1. DPM をインストール

注: DPM のインストールパスは、「10.4.2 DPM の運用時に更新されるデータをバックアップするには」の手順 3 で控えたパスを指定してください。

2. DPM サーバの設定

「◆ ユーザ管理関連のファイル」については、バックアップ時と同じフォルダに上書きしてください。

DPM の Web コンソールを起動し、「10.4.1 DPM の初期セットアップ / 設定項目変更時にデータをバックアップするには」で控えた内容を設定します。

3. DPM のサービスを停止

[スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。サービス一覧から "DeploymentManager" で始まる名前のサービスをすべて停止します。サービス名を選択し、[サービスの停止] をクリックします。

4. データのコピー

「10.4.2 DPM の運用時に更新されるデータをバックアップするには」の手順 3 でバックアップした内容を、バックアップ時と同じフォルダパスに上書きします。

5. データベースのコピー

「10.4.2 DPM の運用時に更新されるデータをバックアップするには」の手順 4 でバックアップした内容を、バックアップ時と同じフォルダパスに上書きします。

注: バックアップファイルは、以下のフォルダに作成されます。

Microsoft SQL Server のインストールフォルダ¥Backup

Microsoft SQL Server のインストールフォルダの既定値は、
(%ProgramFiles%¥Microsoft SQL Server¥MSSQL11.DPMDBI¥MSSQL) です。

6. フォルダへコピーされたバックアップファイルの設定を確認

1. バックアップファイルのプロパティを確認します。バックアップファイルを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
2. [セキュリティ] タブのユーザリストに "SQLServerMSSQL" で始まるユーザが存在するかを確認します。
3. [詳細設定] をクリックし、手順 2 でユーザが存在した場合、[このオブジェクトの親からの継承可能なアクセス許可を含める(!)] チェックボックスがオンになっているか確認します。ユーザが存在しない場合、[このオブジェクトの親からの継承可能なアクセス許可を含める(!)] チェックボックスをオンにします。(この項目にチェックを入れると、[セキュリティ] タブに "SQLServerMSSQL" から始まるユーザが追加されます。)

7. リストアコマンドの実行

コマンドプロンプトを起動し、以下のリストアコマンドを入力します。

```
osql -E -S localhost¥DPMDBI
RESTORE DATABASE DPM
FROM DISK = 'DPM.bak'
WITH REPLACE
GO
```

注: データベースは以下のパラメータを固定で使用します。

インスタンス名 : DPMDBI

データベース名 : DPM

8. バックアップファイルの適用

「10.4.2 DPM の運用時に更新されるデータをバックアップするには」の手順 5 でバックアップした RegExportDPM.reg を適用 (エクスプローラからダブルクリックなど) します。

9. ファイルやレジストリをリストア

その他、手作業で変更したファイルやレジストリがある場合は、控えておいた内容を反映してください。

10. DPM のサービスを開始

[スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。サービス一覧から "DeploymentManager" で始まる名前のサービスをすべて開始します。サービス名を選択し、[サービスの開始] をクリックします。

11. IIS の再起動

コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを入力します。

```
iisreset /restart
```

10.5. ESMPRO/ServerManager をバックアップ / リストアする

注:

- ・ 本節に記載しているコマンドをコピー&ペーストすると、実行エラーになることがあります。コマンドは直接入力してください。
 - ・ Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS で環境変数が異なります。本節では、環境変数は x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。
 - ・ x86 OS : %ProgramFiles%
 - ・ x64 OS : %ProgramFiles(x86)%
 - ・ Windows OS は、ご使用の環境が x86 OS と x64 OS でレジストリのパスが異なります。本節では、レジストリのパスは x86 OS の表記ですので、適宜読み替えてください。
 - ・ x86 OS : HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE
 - ・ x64 OS : HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node
-

10.5.1. ESMPRO/ServerManager をバックアップするには

ESMPRO/ServerManager のバックアップを行います。以下の手順に従ってバックアップしてください。

注: Administrators 権限を持つユーザで ESMPRO/ServerManager にログインし、作業を行ってください。

1. アプリケーションの終了

ESMPRO/ServerManager、および ESMPRO 関連のアプリケーションが起動している場合、すべてのアプリケーションを終了します。

ESMPRO 関連製品は、以下となります。

- ESMPRO/ServerAgent
- WebSAM ClientManager
- WebSAM Netvisor
- WebSAM NetvisorPro
- WebSAM UXServerManager
- WebSAM SystemManager
- WebSAM AlertManager
- MCOperations

注: 関連製品がインストールされている場合は、各製品で提供されているバックアップ手順を確認のうえ、ESMPRO/ServerManager のバックアップを行ってください。

2. ESMPRO のサービスを停止

ESMPRO 関連製品がインストールされている場合、関連製品のサービスを停止します。
[スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。サービス一覧から以下のサービスを選択し、[サービスの停止] をクリックします。

- "ESM Base Service"、およびそれに依存するサービス
- DianaScope ModemAgent
- ESMPRO/SM Common Component
- ESMPRO/SM Web Container
- SNMP Trap Service

注: SNMP Trap Service については、設定により起動していない場合があります。

3. データベース (ファイル) のバックアップ

以下のデータベース (ファイル) をバックアップします。

- NVWORK フォルダのバックアップ
 - *ESMPRO/ServerManager* インストールフォルダ¥NVWORK フォルダ配下

注:

- ¥NVWORK¥AMWORK フォルダは、除外してください。
(ご使用のバージョンによっては AMWORK が存在しない場合があります。)
 - ¥NVWORK¥DATA¥Alert フォルダは、除外してください。
 - *ESMPRO/ServerManager* インストールフォルダの既定値は、
(%ProgramFiles%¥NEC¥SMM) です。
-

- AMVSCKR.LOG ファイルのバックアップ
 - *ESMPRO/ServerManager* インストールフォルダ¥NVWORK¥AMWORK¥sck¥AMVSCKR.LOG

注: ご使用の環境によっては格納位置が下記の場合もあります。

- *ESMPRO/ServerManager* インストールフォルダ¥AlertMan¥Work¥sck¥AMVSCKR.LOG
 - *ESMPRO/ServerAgent* インストールフォルダ¥AlertMan¥Work¥sck¥AMVSCKR.LOG
-

- ESMWEB フォルダのバックアップ
 - ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ¥ESMWEB¥wbserver ¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥service フォルダ配下
 - ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ¥ESMWEB¥wbserver ¥webapps¥esmpro¥WEB-INF¥db フォルダ配下
 - ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ¥ESMWEB¥pkgpool フォルダ配下

注: pkgpoolフォルダは、更新パッケージの保存フォルダ (既定値) です。インストール時に更新パッケージの保存フォルダを指定している場合は、指定したフォルダをバックアップ対象としてください。

- AlertMan フォルダのバックアップ
 - ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ¥AlertMan¥Security フォルダ配下
 - ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ¥AlertMan¥WORK¥SCK フォルダ配下
 - ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ¥AlertMan¥WORK¥ALV フォルダ配下
 - ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ¥AlertMan¥WORK¥DATA フォルダ配下
 - ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ ¥AlertMan¥Program¥AMRLIGHT.INI

注:

- 上記フォルダは関連製品のインストール状況によっては存在しない場合があります。
 - AlertMan フォルダは、関連製品の中で最初にインストールされた製品の配下に作成されます。例えば、ESMPRO/ServerManager をインストールする前に ESMPRO/ServerAgent が既定値でインストールされていた場合は、%SystemDrive%¥ESM¥AlertMan となります。
-

4. レジストリをバックアップ

以下のレジストリをバックアップします。

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NEC¥ESMAlertMan キー配下
 HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NEC¥ESMSM キー配下
 HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥NEC¥NVBASE キー配下
 HKEY_LOCAL_MACHINE¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Services¥NVBASE
 キー配下

5. データベースファイル、およびレジストリのアクセス権を控える

データベースファイル、およびレジストリのアクセス権を控えます。ESMPRO ユーザグループとして既定値 (Administrators) を指定してインストールした場合は、以下の設定になります。

Administrators	フルコントロール
Everyone	読み取り
SYSTEM	フルコントロール

6. マシンを再起動、または関連サービスの開始

マシンの再起動、または停止したサービスを開始します。

10.5.2. ESMPRO/ServerManager をリストアするには

ESMPRO/ServerManager のリストアを行います。以下の手順に従ってリストアしてください。

注:

- ・ Administrators 権限を持つユーザで ESMPRO/ServerManager にログインし、作業を行ってください。ログインアカウント (ユーザ名、パスワード) もリストアされますので、バックアップ時のアカウントでログインしてください。
 - ・ リストア後は、動作に問題がないことを十分に確認してから運用を開始してください。
-

1. アプリケーションの終了

ESMPRO 関連のアプリケーションが起動している場合、すべてのアプリケーションを終了します。

2. ESMPRO のサービスを停止

「10.5.1 ESMPRO/ServerManager をバックアップするには」の手順 2 に従ってサービスを停止します。

3. データベース (ファイル) をリストア

「10.5.1 ESMPRO/ServerManager をバックアップするには」の手順 3 でバックアップした内容をデータベース (ファイル) にリストアします。

4. レジストリをリストア

「10.5.1 ESMPRO/ServerManager をバックアップするには」の手順 4 でバックアップしたレジストリをリストアします。

5. アクセス権を設定

「10.5.1 ESMPRO/ServerManager をバックアップするには」の手順 5 で控えたアクセス権に設定を変更します。

6. WMI リポジトリがリストアされていることを確認する

使用するバックアップソフトや指定するバックアップ方法によっては、WMI のリポジトリがバックアップされていない場合があります。この場合、リストアを行っても、WMI のリポジトリがリストアされません。以下の手順で WMI のリポジトリがリストアされていることを確認してください。

[確認手順]

1. [スタート] メニューから [コントロールパネル] - [管理ツール] - [コンピュータの管理] を起動します。
2. 「コンピュータの管理」画面が表示されます。[サービスとアプリケーション] - [WMI コントロール] を選択し、右クリックから [プロパティ] をクリックします。
3. 「WMI コントロールのプロパティ」画面が表示されます。[セキュリティ] タブをクリックします。
4. [Root] - [NEC] - [ESMPRO] - [SM] 配下に [PVM]、および [WSX] が存在するか確認します。

[PVM]、および [WSX] が存在しない場合は、以下の手順で mofcomp コマンドを使用して WMI リポジトリを登録してください。存在する場合は、手順 7 へ進んでください。

[登録手順]

1. [スタート] メニューから [すべてのプログラム] - [アクセサリ] - [コマンド プロンプト] をクリックし、コマンドプロンプトを起動します。
2. カレントディレクトリを移動します。

```
cd /d ESMPRO/ServerManager インストールフォルダ
¥ESMPRO¥ESMSM¥bin
```

注: ESMPRO/ServerManager のインストールフォルダの既定値は、(%ProgramFiles%¥NEC¥SMM) です。

3. 以下のコマンドを実行します。

- [PVM] が存在しない場合
mofcomp -class:forceupdate esmpvm.mof
- [WSX] が存在しない場合
mofcomp -class:forceupdate esmsmwsx.mof

7. マシンを再起動、または関連サービスの開始

マシンの再起動、または停止したサービスを開始します。

付録

- 付録 A 監視プロファイル 533
- 付録 B 改版履歴 537
- 付録 C ライセンス情報 539

付録 A 監視プロファイル

監視プロファイルは、SystemMonitor 性能監視でデータを収集する性能項目と閾値監視設定項目のセットです。選択するプロファイルによって、SystemMonitor 性能監視でデータを収集する性能項目、収集間隔、および閾値監視設定項目を変更することができます。

各性能情報の詳細については、「SystemMonitor 性能監視ユーザズガイド」の「1.3. 収集データ」を参照してください。

各監視プロファイルの既定値について、以下に記載します。

◆ Standard Monitoring Profile

以下に記載した性能情報について、性能データを収集します。

指定したアカウントを利用して、管理対象マシンの OS にアクセスして性能データを取得します。

性能情報	収集間隔
CPU Usage (%)	1分 / 5分/ 30分 ※1
Disk Transfer Rate (Bytes/sec)	1分 / 5分/ 30分 ※1
Disk Space (MB)	1分 / 5分/ 30分 ※1
Physical Memory Space (MB)	1分 / 5分/ 30分 ※1

- ※1 選択する監視プロファイルによって収集間隔を変更できます。
Standard Monitoring Profile (1min) : 1分
Standard Monitoring Profile (5min) : 5分
Standard Monitoring Profile (30min) : 30分

◆ VM Standard Monitoring Profile

仮想マシン専用のプロファイルです。

以下に記載した性能情報について、性能データを収集します。

ゲスト OS にはアクセスせずに、各仮想化基盤から情報を取得します。

性能情報	収集間隔
Guest CPU Usage (%)	5分/ 30分 ※1
Guest CPU Usage (MHz)	5分/ 30分 ※1
Host CPU Usage (%) ※2	5分/ 30分 ※1
Host CPU Usage (MHz) ※2	5分/ 30分 ※1
Guest Disk Transfer Rate (Bytes/sec) ※2、4	5分/ 30分 ※1
Guest Disk Usage (MB) ※3	5分/ 30分 ※1
Guest Disk Usage (%) ※3	5分/ 30分 ※1
Guest Network Transfer Rate (Bytes/sec) ※2、4	5分/ 30分 ※1

性能情報	収集間隔
Guest Memory Usage (%) ※4、5	5分/ 30分 ※1
Guest Memory Usage (MB) ※4、5	5分/ 30分 ※1
Host Memory Usage (%) ※4	5分/ 30分 ※1
Host Memory Usage (MB) ※4	5分/ 30分 ※1

- ※1 選択する監視プロファイルによって収集間隔を変更できます。
VM Standard Monitoring Profile (5min) : 5分
VM Standard Monitoring Profile (30min) : 30分
- ※2 仮想化基盤がXenの場合、性能データは取得されません。
- ※3 仮想化基盤がESXの場合、仮想マシンにVMware Toolsがインストールされている必要があります。
- ※4 仮想化基盤がKVMの場合、性能データは取得できません。
- ※5 仮想化基盤がHyper-Vの場合、ダイナミックメモリを有効にしている場合のみ、取得可能です。

◆ VM Monitoring Profile

仮想マシン専用のプロファイルです。

以下に記載した性能情報について、性能データを収集します。

CPU Usage (%), Disk Space (MB)、Physical Memory Space (MB) については、指定したアカウントを利用して、ゲスト OS にアクセスして性能データを取得します。それ以外の性能情報については、ゲスト OS にはアクセスせずに、各仮想化基盤から情報を取得します。

性能情報	収集間隔
CPU Usage (%)	5分/ 30分 ※1
Host CPU Usage (%) ※2	5分/ 30分 ※1
Host CPU Usage (MHz) ※2	5分/ 30分 ※1
Disk Space (MB)	5分/ 30分 ※1
Guest Disk Transfer Rate (Bytes/sec) ※2、3	5分/ 30分 ※1
Guest Network Transfer Rate (Bytes/sec) ※2、3	5分/ 30分 ※1
Physical Memory Space (MB)	5分/ 30分 ※1
Host Memory Usage (%) ※3	5分/ 30分 ※1
Host Memory Usage (MB) ※3	5分/ 30分 ※1

- ※1 選択する監視プロファイルによって収集間隔を変更できます。
VM Monitoring Profile (5min) : 5分
VM Monitoring Profile (30min) : 30分
- ※2 仮想化基盤がXenの場合、性能データは取得されません。
- ※3 仮想化基盤がKVMの場合、性能データは取得されません。

◆ Physical Machine Monitoring Profile

以下に記載した性能情報について、性能データを収集します。

Current Power (W) については、SystemProvisioning でマシン IPMI 情報が参照できるように設定しておく必要があります。

Current Power (W)以外の性能情報については、指定したアカウントを利用して、管理対象マシンの OS にアクセスして性能データを取得します。

性能情報	収集間隔
CPU Usage (%)	1分 / 5分/ 30分 ※1
Disk Transfer Rate (Bytes/sec)	1分 / 5分/ 30分 ※1
Disk Space (MB)	1分 / 5分/ 30分 ※1
Physical Memory Space (MB)	1分 / 5分/ 30分 ※1
Current Power (W)	30分 ※2

※1 選択する監視プロファイルによって収集間隔を変更できます。

Physical Machine Monitoring Profile (1min) : 1分

Physical Machine Monitoring Profile (5min) : 5分

Physical Machine Monitoring Profile (30min) : 30分

※2 プロファイルによらず、収集間隔30分で収集します。

付録 B 改版履歴

- ◆ 第 2.3 版 (2015.7): 「9.10.1. マシン、マザーボード (UUID が変更される場合) を交換するには」の説明を修正して改版
- ◆ 第 2.2 版 (2014.6): 「9.10. ハードウェアを交換する」の各節の説明を見直し、修正して改版
- ◆ 第 2.1 版 (2013.11): マシン、マザーボードの交換手順の記載を見直し、修正して改版
- ◆ 第 2 版 (2013.1): Update 1 での機能強化に関する記載を追加して改版

ユーザ管理機能強化による記載追加、および修正

- 2章 「2.3 SystemProvisioningユーザを追加する」
- 5章 「5.2 アクセス権限・操作権限を設定する」
 - 「5.2.1 ロールを追加するには」
 - 「5.2.2 カテゴリに権限を設定するには」
 - 「5.2.3 運用グループに権限を設定するには」
 - 「5.2.4 マシンに権限を設定するには」
 - 「5.2.5 DataCenterに権限を設定するには」
 - 「5.2.6 仮想マシンサーバに権限を設定するには」
 - 「5.2.7 リソースグループに権限を設定するには」
 - 「5.2.9 ロールの割り当てを変更するには」
 - 「5.2.10 システムを対象としたロールを設定するには」
 - 「5.2.11 すべてのリソースを対象としたロールを設定するには」

メール通報機能強化による記載追加

- 2章 「2.4.2 障害時のメール通報の設定を行うには」
- 4章 「4.10.6 ポリシー監視イベントの対応処置詳細を設定するには」
- 5章 「5.4.1 [全般] タブを設定するには」
- 9章 「9.3.1 [ポータル] ビューから仮想マシンを作成するには」

IPv6 サポートによる追加

- 5章 「5.4.3 [ホスト] タブを設定するには」
 - 「5.7.7 [仮想ネットワーク] タブを設定するには」
 - 「5.8.2 [ネットワーク] タブを設定するには」

ファイアウォール制御のサポートによる記載追加

- 3章 「3.13 ファイアウォールの設定を行う」
 - 「3.13.1 iptablesを利用するためには」
- 4章 「4.1 SigmaSystemCenterへのリソースの登録から運用までの流れ」
 - 「4.4.6 論理ネットワークを追加するには」

- 「4.12 ファイアウォールを登録する」
- 「4.12.1 ファイアウォールを登録するには」
- 「4.12.2 ファイアウォールプロフィールを追加するには」

仮想環境管理機能強化による追加、および修正

- 5章 「5.4.8 [マシンプロフィール] タブを設定するには (モデル種別 [VM] の場合のみ)」
- 6章 「6.1 仮想マシンを作成する」
 - 「6.1.1 仮想マシンの作成方法について」
 - 「6.1.4 Differential Clone方式を使用して仮想マシンを作成するには」
 - 「6.1.5 Disk Clone方式を使用して仮想マシンを作成するには」
 - 「6.1.6 Sysprep実行シナリオを作成するには」
 - 「6.2.3 Differential Clone用のテンプレートを作成するには」
 - 「6.2.4 Disk Clone 用のテンプレートを作成するには」
- 7章 「7.2.3 仮想マシンを作成してグループで稼動するには」
 - 「7.13 光学ドライブを管理する」
- 8章 「8.2.2 構成を指定して仮想マシンを作成するには」
 - 「8.3 仮想マシンを編集するには」
- 9章 「9.3.1 [ポータル] ビューから仮想マシンを作成するには」

VM 配置制約機能強化による記載追加、および修正

- 5章 「5.7.5 [VM配置制約] タブを設定するには」
- 6章 「6.4 VM配置制約機能を設定する」
 - 「6.4.1 配置制約を使用するには」
 - 「6.4.2 配置制約を有効にするには」
 - 「6.4.3 VM-VMS (Pin) 制約を設定するには」
 - 「6.4.4 VM-VM (EQ) 制約を設定するには」
 - 「6.4.5 VM制約グループを構成するには」
 - 「6.4.6 VMサーバ制約グループを構築するには」
- 8章 「8.4 仮想マシンを移動するには」

VMware 連携機能強化による記載追加

- 6章 「6.2.1 Full Clone 用のテンプレートを作成するには」
 - 「6.2.3 Differential Clone用のテンプレートを作成するには」
 - 「6.2.4 Disk Clone 用のテンプレートを作成するには」
- 9章 「9.4.2 VMwareの仮想マシンのコンソールに接続するには」

◆ 第1版 (2012.6): 新規作成

付録 C ライセンス情報

本製品には、一部、オープンソースソフトウェアが含まれています。当該ソフトウェアのライセンス条件の詳細につきましては、以下に同梱されているファイルを参照してください。また、LGPLに基づきソースコードを開示しています。当該オープンソースソフトウェアの複製、改変、頒布を希望される方は、お問い合わせください。

<SigmaSystemCenterインストールDVD>¥doc¥OSS

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

- 本製品には、Oracle Corporationが無償で配布しているJRE (Java Runtime Environment) を含んでいます。使用許諾に同意したうえで利用してください。著作権、所有権の詳細につきましては、以下のLICENSEファイルを参照してください。

<JREをインストールしたフォルダ>¥LICENSE

- 本製品には、Microsoft Corporationが無償で配布しているMicrosoft SQL Server Expressを含んでいます。使用許諾に同意したうえで利用してください。著作権、所有権の詳細につきましては、以下のLICENSEファイルを参照してください。

<Microsoft SQL Server Expressをインストールしたフォルダ>¥License Terms

- Some icons used in this program are based on Silk Icons released by Mark James under a 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 2005 - 2010 NetApp, Inc. All rights reserved.

