

# SigmaSystemCenter 3.7 UPS 連携機能 構築ガイド

# 利用条件・免責事項

本書の利用条件や免責事項などについては、次のページを参照してください。

http://jpn.nec.com/site/termsofuse.html

# 目次

1. お使いになる前に	1
1.1 本ガイドで実現するシステム	1
1.2 構築の流れ	2
1.3 システム構成と使用機材	2
2. インストール前の準備	5
2.1 管理サーバの準備	5
2.2 管理対象(物理サーバと仮想マシン)の準備	6
3. SSC のインストール	7
4. SSC の初期設定	
4.1 ユーザの作成	8
4.2 ライセンスの登録	10
4.3 通報に必要な環境設定	11
5. 管理対象マシンの登録	
5.1 仮想化基盤(vCenter Server / ESXi)の登録	14
5.2 BMC の登録	19
6. UPS の登録	
6.1 UPS オブジェクトの作成	23
6.2 UPS とマシンの関連設定	24
6.3 UPS 用ポリシーの UPS への割り当て	24
6.3.1 UPS 用ポリシーの作成	
6.3.2 UPS 用ポリシーの割り当て	
7. 動作テスト	
付録 A. 物理サーバの BMC の設定	
A.1 EXPRESSSCOPE エンジン(BMC)の設定	26
A.2 iLO(BMC)の設定	27
A.3 Express5800/D120h などの BMC/CMC の設定	31
付録 B. VMware ESXi サーバの個別パスワード設定	

# はじめに

この文書では、「VMware vSphere」と管理ツールの「WebSAM SigmaSystemCenter 3.7」及び 「ESMPRO/AutomaticRunningController」の UPS 監視機能を利用して、停電障害時に影響を受 けるマシンを自動的に一括して停止やメンテナンスモード設定を行う機能(UPS 連携機能) を構築する手順を紹介します。SigmaSystemCenter は仮想化に対応した統合管理プラット フォームであり、物理的なサーバで動作するホストと仮想マシンを単一のコンソールから統 一的に管理することが可能です。

対象読者と目的

「WebSAM SigmaSystemCenter 3.7 UPS 連携機能 構築ガイド」は、SigmaSystemCenter に より UPS 連携機能を実現するために必要な最低限の知識と手順に限って説明していま す。

よって、本書では SigmaSystemCenter の全ての機能、役割について説明しておらず、本書で説明する以外の機能の利用、応用については、SigmaSystemCenter の他のドキュメントをお読みください。

また、UPS の管理製品である「ESMPRO/AutomaticRunningController」のインストール及び設定が完了していることを前提に説明しています。

# 1. お使いになる前に

## 1.1 本ガイドで実現するシステム

本書で構築するシステムでは、「ESMPRO/AutomaticRunningController」の UPS 監視機能と連携して、停電障害時に影響を受けるマシンを自動的に一括して停止やメンテナンスモード設定を行う機能の実現を目標としています。

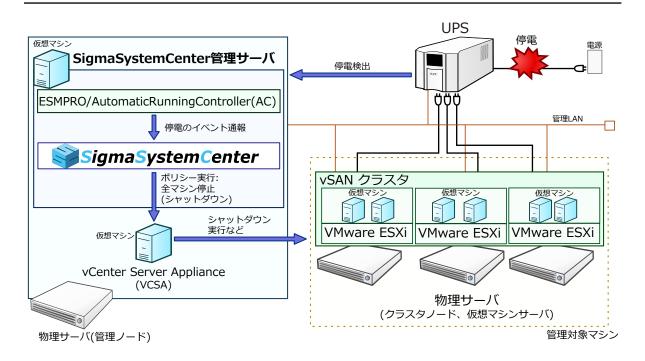
本連携機能の使用条件は次の通りです。

- ESMPRO/AutomaticRunningController: Ver5.31 以上
  - オプションパッケージ製品の ESMPRO/AC Enterprise も必要です。
- 対象 UPS: ESMPRO/AutomaticRunningController の対応 UPS
- その他: N+1 リカバリ機能を使用する環境では利用できません。

※ESMPRO/AutomaticRunningController は N+1 リカバリ機能に対応していないため、N +1 リカバリ機能を利用する場合は本連携機能を利用できません。

注

本 連 携 は VMware 環 境 で の み 利 用 可 能 で す 。 他 の 環 境 の 場 合 は 、 ESMPRO/ AutomaticRunningController 側 の 本 連 携 用 の 設 定 を 有 効 に し な い で く だ さ い 。 ESMPRO/ AutomaticRunningController が 正常に動作しない可能性があります。



### 1.2 構築の流れ

本書では、以下の流れで SSC の構築を行います。図の各作業の冒頭にある数字は本書の章 番号になります。

- 2.インストール前の準備
  - 2.1. 管理サーバの準備
  - 2.2. 管理対象(物理サーバと仮想マシン)の準備
- 3.SSC のインストール
- 4.SSC の初期設定
  - 4.1. ユーザの作成
  - 4.2. ライセンスの登録
  - 4.3. 通報に必要な環境設定
- 5.管理対象マシンの登録
  - 5.1.仮想化基盤(vCenter Server / ESXi)の登録
  - 5.2.BMC の登録
- 6.UPS の登録
  - 6.1.UPS オブジェクトの作成
  - 6.2.UPS とマシンの関連設定
  - 6.3.UPS 用ポリシーの UPS への割り当て
- 7.動作テスト

### 1.3 システム構成と使用機材

今回構築するシステムの構成は以下のとおりです。

- 管理対象
  - 物理サーバ (3台)
    - \* VMware ESXi(Virtual SAN)
    - \* ホスト名: IP アドレス(管理用ネットワーク)
      - + esxi1 : 172.16.10.1
      - + esxi2 : 172.16.10.2
      - + esxi3 : 172.16.10.3
    - \* EXPRESSSCOPE エンジンのホスト名: IP アドレス(管理用ネットワーク)
      - + bmc1 : 172.16.20.1

- + bmc2 : 172.16.20.2
- + bmc3 : 172.16.20.3
- 業務用仮想マシン(6台)
  - \* Windows Server 2016 Standard
  - \* ホスト名: IP アドレス(VM 管理用ネットワーク)
    - + VM-01 : 172.20.100.1
    - + VM-02 : 172.20.100.2
    - + VM-03 : 172.20.100.3
    - + VM-04 : 172.20.100.4
    - + VM-05 : 172.20.100.5
    - + VM-06 : 172.20.100.6
  - \* ※サービス用ネットワークについては説明を省略します。業務の必要に応じ て設定してください。
- 管理サーバ(1台)
  - Windows Server 2016 Standard
  - SigmaSystemCenter
  - ESMPRO/ServerManager
  - ESMPRO/AutomaticRunningController
  - ホスト名:IPアドレス
    - \* SSCmanager: 172.16.0.1 (管理用ネットワーク)
- vCenter Server Appliance : 172.16.0.2

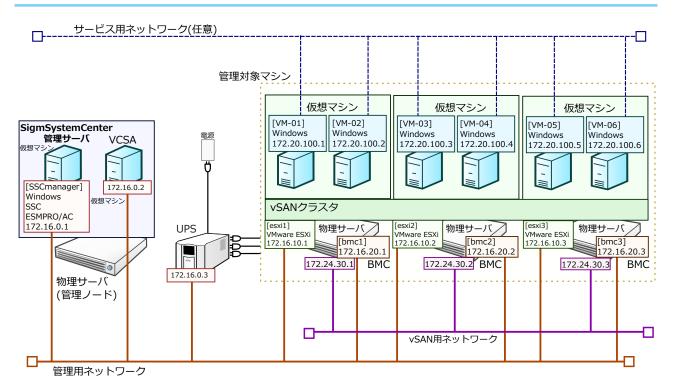


図 今回構築するシステムの構成

## 2. インストール前の準備

SSC をインストールする前に行う準備を説明します。SSC をインストールする前の準備に は、大きく分けて「管理サーバの準備」、「管理対象(物理サーバと仮想マシン)の準備」の 二種類の準備があります。

また、本ガイドでは、仮想マシンのシステムバックアップ、仮想マシンへのソフトウェア配 布といった DeploymentManager(DPM)の機能の利用を想定していないため、DPM を利用する ための説明は省略しています。DPM を利用する予定がある場合は、管理サーバと同一の ネットワーク内に DHCP サーバを用意し、仮想マシンに DPM クライアントをインストール するなど、必要な設定を別途実施してください。

### 2.1 管理サーバの準備

管理サーバには、あらかじめ以下のソフトウェアをインストールしておきます。

- Windows Server
- vCenter Server

管理サーバの Windows Server については、本書では、Windows Server 2016 を使用した場合の例を中心に説明を行います。

SigmaSystemCenter を動作させるために、以下の Windows のコンポーネント・機能が必要です。

- .NET Framework 4.6.2 (\*\*)
- Web サーバー (IIS)

事前に Windows の「サーバー マネージャー」を使って以下の役割と機能を追加してください。

≪管理サーバが Windows Server 2012、Winsows Server 2012 R2、Winsows Server 2016 の場合≫

• Windows に追加する役割

Web サーバー (IIS)

#### Web サーバー (IIS) にインストールする役割サービス

- 静的なコンテンツ
- ASP.NET
  - \* Windows Server 2012、Winsows Server 2012 R2 の場合は、ASP.NET 4.5 を選択
  - \* Windows Server 2016 の場合は、ASP.NET 4.6 を選択
- IIS 管理コンソール
- IIS 6 メタベース互換

Windows Server 2012、Winsows Server 2012 R2 の場合、既定の.NET Framework のバージョン は 4.5 ですが、.NET Framework 4.6.2 は、SSC のインストーラからインストールされるため、 別途インストールは不要です。

Windows Server 2016 は、.NET Framework 4.6.2 は、既定でインストールされるため、別途インストールは不要です。

(※).NET Framework 4.7 も利用可能です。必要に応じて、.NET Framework 4.6.2 からアップ デートして利用してください。

### 2.2 管理対象(物理サーバと仮想マシン)の準備

管理対象のラックサーバには、最初に以下の仮想化基盤ソフトウェアをインストールしてお きます。

• ESXi

次に、業務で利用する仮想マシンの作成とゲスト OS のインストールを済ませておいてください。

## 3. SSC のインストール

SSC のインストールについて説明します。

管理サーバに SSC のインストールメディアをセットし、インストーラ (ManagerSetup.exe) をダブルクリックして起動します。

すべてのコンポーネントをチェックして、[実行]をクリックしてください。あとはインス トールウィザードにしたがって作業を進めます。

なお、ESMPRO/ServerManager は管理サーバに添付のものをあらかじめインストールしてお くことでも利用できますが、SSC に添付の ESMPRO/ServerManager のバージョン(6.20)以上 の ESMPRO/ServerManager をインストールしてください。

※物理サーバの機種が Express5800/D120h の場合は ESMPRO/ServerManager のバージョンは 6.22 以上が必要です。ESMPRO の下記製品サイトより、ESMPRO/ServerManager の最新のイ ンストールモジュールを入手してインストールしてください。

#### http://jpn.nec.com/esmsm/index.html

[ダウンロード]→[インストールモジュール]の一覧表より、「ESMPRO/ServerManager Ver.6」 の項目から入手することができます。

# 4. SSC の初期設定

SSC の Web コンソールにアクセスします。

Web ブラウザを起動し、[http://管理サーバのホスト名または IP アドレス:ポート番号/ Provisioning/Default.aspx]にアクセスしてください。

今回の場合は、http://172.16.0.1:80/Provisioning/Default.aspx にアクセスします。 初期アカウントとして設定されているユーザ名[admin]、パスワード[admin]を入力し、[ログ

イン]をクリックしてログインします。

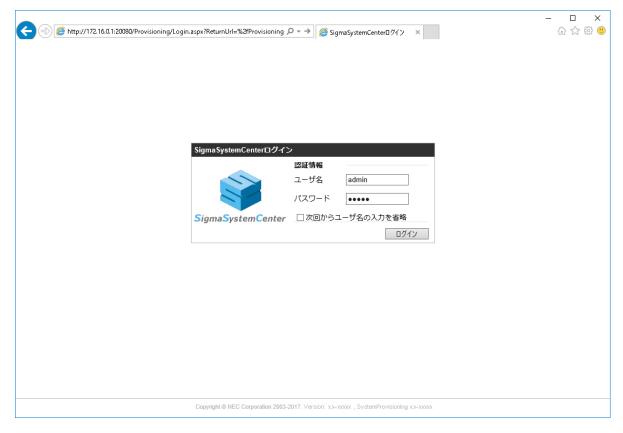


図 「SigmaSystemCenter ログイン」 画面

## 4.1 ユーザの作成

Web コンソールが表示されたら、普段の管理で使うためのユーザを作成します。

画面の右上にあるビュー切り替えリンクの中から[管理]をクリックし、[管理]ビューに移動 します。

画面左側のツリービューにある[ユーザ]をクリックし、「ユーザー覧」、「ロール一覧」の画面 を表示されたら「ユーザー覧」の枠の右上の[追加]をクリックし「ユーザ追加」画面を表示 します。 [ユーザ名]、[パスワード]、[認証種別]、[ロール]を設定し[OK]を押せば、ユーザが[作成され ます。今回は、[ユーザ名]を[sysadmin]とし、[ロール]には[システム管理者]を選択しました。 今回、作成するユーザは、LDAP を利用した認証を行わないので、[認証種別]には、[Local] を選択します。[パスワード]には任意の文字列を設定してください。

理 理 ライヤンス	▶ 管理 > ユーザ > 新規 ☑ ユーザ追加				
ライセンス <mark>ユーザ</mark> ポリシー	ユーザ名	[:	sysadmin		
サブシステム ・環境設定	パスワード	- -			
	バスワード(確認用)	- -			
	認定正種另川	[	Local	T	
	通報先メールアドレス	Г			
	記明	Γ		A	
				<b>v</b>	
	グループ一覧				0
		グループ △		説明	
	ロール一覧				Q
		し名 △	設定対象	説明	
	● システム管理者		リソース / システム	全ての操作・管理が可能です	
	□ 参照者		リソース / システム	各リソースへの参照のみ可能です	k-7+
	□ 操作者		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	£(°9
	□ 運用管理者	<u></u> වා	ステム	運用Viewのみ表示可能です	

図 「ユーザ追加」 画面

[OK]を押すと「ユーザー覧」、「ロールー覧」の画面に遷移し、「ユーザー覧」に[sysadmin]が 追加されていることが確認できます。

注

デフォルトの[admin]ユーザは正規のシステム管理者ユーザを追加するまでの仮のユーザであるた めユーザー覧には表示されません。また、正規のシステム管理者ユーザを追加した後、デフォルト の[admin]ユーザは無効になりログインできなくなります。

	<mark>管理</mark> > : ユーザ		_		_				_	9	操作
7777	表示件		20 -					追加 削防	ミ↓有効		画面更新
シー ジシステム 焼設定		ューザ △	植眼	認証種別	最終ログイン日時	最終ログイ ン元IPアド レス		説明	権限 詳細	編集	
		sysadmin	Administrator	Local	-		有効		0		
								追加 削防	有効	/無効	
	ロール	一覧								•	
	表示件	数	20 -					ロピー	追加	削除	
			ロール名 🗠		設定対象		説り	]		編集	
		システム管理	理者		ース/システム		F 管理が可能			0	
		操作者 参照者			ース / システム ース / システム		?シンに対する への参照の <i>8</i>		か可能で	ζ <mark>Ο</mark>	
		っかれる 運用リソーフ	2管理者	エノン			けの権限を全		≢च	ŏ	
		読み取り専		リソー			対するアクセ			Ŏ	
		アクセス不可		リソー:	ス		限、及び全て		がありま		
		運用管理者		システ	4	運用View	のみ表示可能	です			
								1961	追加	削除	
	グルー	ブー覧								•	
	表示件	数	20 💌						追加	削除	
			・ グループ /			説	88			信集	
			10 1			<u>а</u> Л.	-71				
									追加	削除	

図 「ユーザー覧」、「ロールー覧」 画面 (sysadmin 追加後)

ユーザが作成できたら、作成したユーザでログインしなおしてください。ログアウトするためには、画面右上の[ログアウト]をクリックします。

### 4.2 ライセンスの登録

ライセンス登録を行います。画面右上の[管理]をクリックし、[管理]ビューに移動します。 画面左側のツリービューにある[ライセンス]をクリックし、遷移した画面の一番下にある[ラ イセンス追加]の枠の[ライセンスキー]ラジオボタンを選択します。[ライセンスキー]のテキ ストボックスにライセンスキーを入力して[追加]をクリックしてください。

「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 されたら、[OK]をクリックしてください。[ライセンス個別情報]に追加したライセンスキー が表示されます。

^					sysadmin (Administrat	or)   アカウント   ロク
SigmaSystemCenter	-		ボ・	ータル   運用  リンース   仮想	見 監視 管理	枝卉
• 管理	管理>ライセンス					
	ゲィア情報					_
ー <mark>[] <mark>ライセンス</mark> <mark></mark>- ユーザ</mark>	バージョン		XX			
	エディション情報					
	エディション		Sigm	aSystemCenter Essential Editi	on	
	オプション		VM			
	有効期限					
	ターゲットライセンス					
		種別 △		管理可能数	消費	
	VM Host Socket			1	6	0
	ライセンス個別情報	_	_	_	_	(
					-	削除
		ライセンスキー	オプション ^ Base, VM	種別 VM Host Socket	バージョン XX	ライセンス数 6
			Buss, thi			削除
	ライセンス追加					
	◎ ライセンスキー					
	○ ファイル選択			参照		
				2.000	追加	
					A	
コブ ログ						6/09/09 17:25:17

図 ライセンス登録

すべてのライセンスの登録が完了したら、Windows の[スタート]メニューから[Windows 管理 ツール]→[サービス」で[PVMService]を再起動してください。

### 4.3 通報に必要な環境設定

次に、障害や負荷といった事象が発生した際に通報を行うための設定を行っておきます。

通報には、メール通報とイベントログ出力の二種類があります。デフォルトではイベントロ グ出力のみが有効なので、メール通報は実行されません。今回はメール通報も行うように設 定します。

メール通報の環境設定は[管理]ビュー(画面右上の[管理]をクリック)で行います。[管理] ビューを開いたらツリービューにある[環境設定]をクリックし「環境設定」画面を開き、[通 報]タブをクリックします。

~			Sj	ysadmin (Administrator)   アカウント   ログアウト
SigmaSystemCent	ter	ポー	-タル  運用  リソース  仮想	監視   管理   検索
<ul> <li>● 管理</li> <li>● ライセンス</li> <li>ユーザ</li> <li>● オノシー</li> <li>● サブシステム</li> <li>● 環境設定</li> </ul>	<ul> <li>常理 &gt; 環境設定</li> <li>金般 通報 ログ 仮想リソース 表示 死</li> <li>メール通報機能の設定を行います。メール通報 ス、通信先(管理者)メールアドレスを入力してく テスト送信ボタンを押すとすぐにテストメールを引</li> <li>マ メール通報を行います</li> <li>通信先メールサーバ名</li> <li>ボート番号</li> <li>図 SMTP認証を行う</li> <li>認証アカウント</li> <li>認証パスワード</li> <li>保護された接続(TLS)を使用する。</li> <li>通信先メールアドレス情報(From)</li> <li>通信先メールアドレス情報(To)</li> </ul>	変行う場合、通信先メールサ、 ださい。	ーパ名、通信元メールアドレ ▼ パスワード更新	₩
	☑ 通知をイベントログに書き込む			道用
ジョブ ログ				更新日時: 2012/09/10 20:14:04 🔲 💿

図 「環境設定」画面([通報]タブ)

まず、[メール通報を行います]のチェックボックスをチェックし、入力欄を有効にします。 その後、メールを送信するためのメールサーバ(SMTP)、通報先メールアドレス、送信元 メールアドレスを設定します。

各項目は次のように設定します。

表 メール通報の設定(入力例)

設定項目	説明	入力例
メール通報を行います	メール通報を有効にする場合はチェック	_
通信先メールサーバ名	通報メールを送信するためのメールサーバ	smtp.test.nec.com
	(SMTP)	
ポート番号	[通信先メールサーバ]が使用しているポート番号	25(デフォルト)
SMTP 認証を行う	[通信先メールサーバ]が SMTP 認証を行っている場 合はチェック	-
認証アカウント	SMTP 認証で使用するアカウント名	sscadmin
認証パスワード	SMTP 認証で使用するパスワード	表示されません
	([パスワード更新]をチェックして入力)	
保護された接続(TLS)を使	[通信先メールサーバ]に	_
用する。	暗号化(TLS)接続する場合はチェック	

設定項目	説明	入力例
通信元メールアドレス (From)	通報メールの送信元となるメールアドレス (必須)	sscadmin@test.nec.com
通信先メールアドレス(To)	通報メールの送信先となるメールアドレス (必須)	t-nichiden@test.nec.com

メール通報に必要な項目を入力したら、実際に送信できるかのテストを行います。右下の [テスト送信]を押すと通信先メールアドレスへテストメールが送信されます。テストメール を受信して問題がないことを確認します。

テストで問題がないことを確認したら、右下の[適用]を押して、設定内容を保存します。

なお、[通報]タブの下の[通知をイベントログに書き込む]チェックボックスは、管理サーバの Windows のイベントログへの出力を有効にします。デフォルトではチェック(有効)になっており、今回も出力することとします。

## 5. 管理対象マシンの登録

管理対象となるマシンを登録します。SSC では管理機能がコンポーネント化 (サブシステム化) されているので、管理対象に対応するサブシステムを SSC 本体に先に登録しておく必要があります。

今回は管理対象が VMware ESXi ですので、サブシステムとして VMware vCenter Server を先 に登録しておきます。

### 5.1 仮想化基盤(vCenter Server / ESXi)の登録

SSCの[管理]ビューを開き(画面右上の[管理]をクリック)、左ペインのツリービューにある [サブシステム]をクリックします。右サイドバーの[設定]メニューにある[サブシステム追 加]をクリックすると下の画面が表示されるので、[サブシステム種類]ドロップダウンリスト で[VMware vCenter Server]を選択します。残りの項目は以下のように設定します。

- ホスト名: vCenter Server がインストールしてあるサーバのホスト名もしくは IP アドレス
- ポート: vCenter Server に接続するための HTTPS ポート (入力を省略した場合、デフォルトの 443 になります)
- URL:何も入力しないでください。
- アカウント名: vCenter Server の管理アカウント名
- パスワード: vCenter Server の管理アカウントのパスワード
- ・ [マシンを運用グループへ自動登録する]のチェックをオン

上記の項目を入力したら[OK]をクリックしてください。

^				sysad	lmin (Administr	ator)   アカウント   ログアウト
SigmaSystemCenter			ポータル 運用	リソース   仮想	監視 管理	検索
<ul> <li>◎ 管理</li> <li>○ ライヤンス</li> </ul>	管理 > サブシステム > 新規					
→ ライセンス ユーザ サプシン ● サプシステム ● 環境設定	サブシステム種類 ホスト名 ポート URL アカウント名 バスワード 説明	VMware vCenter Server         172.16.0.2			> 	
	☑ マシンを運用グループへ自動登録	<b>ग</b>			~	ОК <b>‡</b> т>tıl
ジョブ □グ 今5件					運新日時	: 2018/04/09 15:28:19

図 vCenter Server の登録

SSC のサブシステムには VMware 用の「VMware vCenter Server」のほかに「VMware ESXi」 があります。ただし、こちらは vCenter Server を登録するとその vCenter Server で管理してい る ESXi が自動的に検出/登録されるので、手動で登録する必要はありません。vCenter Server 登録後に「サブシステム一覧」画面の[操作]メニューで[画面更新]をクリックすると、ESXi がサブシステム一覧に表示されます (表示されていない場合は少し時間を置いて画面を更新 してみてください)。

SigmaSystemC	Center			ボー	タル   運用  リソース	仮想 監視 管理	1
理		> サブシステム					
理	サブ	システム一覧	_	_	_	•	設定
ライセンス ユーザ						収集 削除	サブシステム追加
ポリシー		製品名 △	接続状態	バージョン	アドレス	福集	操作
サブシステム		∕Mware ESXi	接続可能	5.1.0	172.16.10.1:443	<u> </u>	画面更新
▶ 環境設定		∕Mware ESXi	接続可能	5.1.0	172.16.10.2:443	<b></b>	収集
		√Mware ESXi	接続可能	5.1.0	172.16.10.3:443	<u> </u>	
			接続可能	5.1.0	172.16.0.2:443	<u>11</u>	

ジョブ ログ

更新日時: 2013/08/23 05:21:55 🔲 💿

図 サブシステム一覧

もっとも、ESXi が検出されただけでは、Failover、VM 作成/再作成などの操作を SSC から実行することができません。そこで追加の設定を行います。「環境設定」の「仮想リソース」で、VMware ESXi 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。

_			sysadmin (Administra	ator)   アカウント   ログアウト
SigmaSystemCenter		ポータル   運用	リソース 仮想 監視 管理	検索
<ul> <li></li></ul>	管理 > 環境設定 環境設定			操作 ♥
	全般 通報 ログ 仮想リソース 表			
	仮想マシンサーバの「キャバシティ値 定値として使用されます。	」、仮想マシンの「コスト値」を設定します。ここて	ご設定した値は既	
	起動中の仮想マシンのコスト値の合言 ンサーバ上で稼動可能な仮想マシン巻	†がキャパシティ値を超えないようにすることによ タを制限します。	ちって、仮想マシ	
	キャパシティ値	200		
	コスト値	10		
	フェイルオーハ、VM作成/再構成、コ パスワードの既定値を設定します。	Iンソール表示等で使用するVMware ESX 仮想マミ	シンサーハの root	
	各VMware ESX仮想マシンサーバの/ れていない場合にこのパスワードが修	《スワード情報は管理ビューのサブシステムで設定 使用されます。	できます。設定さ	
	☑ 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	山山のリトに作むナやマ原想つたというアード戦争	い伝想マネン、小MACマド	
	レスを静的に設定します。これに	、Hyper-V上に作成される仮想マシンや運用状態の こより、VM移動を行ってもMACアドレスの変更が MACアドレスを自動的に指定します。		
			適用	
<u>ジョブ ログ</u>			更新日時:	: 2018/04/04 13:02:31 🔲 💽

なお、個別にパスワードを設定したい場合(ESXiのパスワードがそれぞれ違う場合など)、 に関しては、「付録 B. VMware ESXi サーバの個別パスワード設定(37ページ)」を参照し てください

画面右上の[リソース]をクリックして[リソース]ビューを開いた後、ツリービューの[マシン] をクリックして「マシン一覧」画面に移動して、登録内容を確認してみましょう。

vCenter Server に登録されている物理サーバ[172.16.10.1](esxi1)、[172.16.10.2](esxi2)、 [172.16.10.3](esxi3)、業務用仮想マシン[VM-01]、[VM-02]、[VM-03]、[VM-04]、[VM-05]、 [VM-06]が次のように登録されています。

								sysadn	nin (Administrator)   アカウント   ログアウ
SigmaSystemCenter							タル 運用 ・	リソース   仮想   監視	1 管理   検索
JUD-2     D274JUD-2     D274JUD-2     Having Problems     Having Problems     Having Problems     Powered off     Sensor Alert     T72.16.10.1     T72.16.10.2     T72.16.10.3     T74M01	マシン タグ タグ:マシ <b>状態</b> タグ					र र			2     注述       ●     設定       ●     スマートグルーブ追加       クルーブ追加     ラック追加       ラック追加     マンク違か       様作     ●       ●     面面更新
- 〒 VM-02 - 〒 VM-03 - 〒 VM-04 - 〒 VM-05 - 〒 VM-05 - 〒 Z+レージ - →・ワーク - →・ワーク - →・ソフトウェア - →・ファイル	<b>マシン</b> ・物理的な	マシンや仮想マシンで ブライマリMACアドレ 20 ・		によって管理、議	川されます	_	管理外   操	<b>乍</b>	0 V
		名前 △	スロット 番号	種別	状態	電源	稼動グループ	オ MACアドレス	
	E 🚮	72.16.10.1		∕Mware,VM Ser-		Running		00:50:56:A2:36:FF	-
		72.16.10.2		/Mware,VM Ser-		Running		00:50:56:A2:36:FE	
		72.16.10.3		/Mware,VM Ser-		Running		00:50:56:A2:36:F7	
				/Mware.Virtual I		Running		00:50:56:85:0B:88	
		M-02		/Mware.Virtual I		Running		00:50:56:85:3D:65	
		M-03	0 \	/Mware Virtual I		Running		00:50:56:85:7D:27	
				/Mware Virtual I		Running		00:50:56:85:4F:80	
		M-05	0 \	/Mware Virtual I		Running		00:50:56:85:78:C3	
	□ 🖏	M-06	0 \	/Mware,Virtual I		Running		00:50:56:85:1A:CO	
						マシン移動	管理外  操	作	~
ジョブログ									更新日時: 2013/08/23 05:29:09 🔲 (

図 マシン登録後の[マシン一覧]

なお、サブシステムの登録の後に vCenter Server への物理サーバの登録や業務用仮想マシンの作成を行った場合は SSC に自動的に登録されませんので、注意してください。

この場合は、次のように、収集の操作で SSC に登録を行う作業が必要です。

画面右上の[リソース]をクリックして[リソース]ビューを開き、ツリービューの[システムリ ソース]をクリックして「システムリソース」画面に移動します。

次に[操作]メニュー下の[収集]をクリックします。

収集の処理が完了した後、前述と同様に「マシン一覧」画面に移動して、登録内容を確認し てください。

			sysadmin (Administrator)   アカウント				
SigmaSystemCenter		ポータル   運用   リンー:	ス 仮想 監視 管理	検索			
UV-Z     VX-Z     VX-X     VX-X	システムリソース 基本情報 リソースビューでは以下のリソースを管理できます マジン スイッチ ファイアウォール ロードパランサ ストレージ デバイス ソフトウェア プロファイル サマリー情報	t.	9	操作     ●       画面更新     山収集			
	リソースタイプ	管理中	管理外				
	<ul> <li>■マシン</li> <li>■ファイアウォール</li> <li>■ □ ードパランサ</li> <li>■ストレージ</li> <li>■プロファイル</li> </ul>	0 0 0 0 0 0 5 49					
<mark>ジョブ</mark> ログ			更新日時	: 2012/09/11 19:20:40 🔲 💽			

図 収集の操作

以上でマシン登録の確認は終了です。

### 5.2 BMC の登録

ここまでの作業で、管理対象リソースを SSC に登録することができました。次に、物理サーバである[172.16.10.1](esxi1)と[172.16.10.2](esxi2)、[172.16.10.3](esxi3)の電源制御やセンサ情報の取得を可能にするための設定を行います。

SSC が「Out-of-Band (OOB) Management を利用するための設定」として、物理サーバの BMC(EXPRESSSCOPE エンジンや iLO など)にリモートログインするための以下の設定を行 います。

- 1. 管理対象の物理サーバの BMC の設定
- 2. SSC上で、管理対象のOOBアカウント設定

1.に関しては機種別に設定方法が異なります。「付録 A. 物理サーバの BMC の設定(26 ページ)」を参照してください。

以下より、2.SSC上で、管理対象のOOBアカウント設定に関して記載します。

SSC では、物理サーバの BMC(EXPRESSSCOPE エンジンや iLO など)にログインするため に、[リソース]ビューで[172.16.10.1](esxi1)と[172.16.10.2](esxi2)、[172.16.10.3](esxi3)のそれ ぞれの OOB アカウントを設定します。 まず画面右上の[リソース]をクリックして[リソース]ビューを開きます。ツリービューから 設定対象の物理サーバである[172.16.10.1](esxi1)(ここでは、[マシン]配下)をクリックする と、下の画面のようにマシンの詳細情報が表示されます。

		マシン > 172.16.10.1		↓   運用   リソース   仮想   監視	管理
ノース  ト	基本情報	<b>VVVVVVVVVVVVV</b>	マシンステータス情報		設定
マンン           Free physical machines           Having Problems           In Maintenance           New Machine           Powered off           IzzuE 01.1           IzzuE 01.1           VH-01           VH-02           VH-03           VH-04           VH-05	名前 UUID MACアドレス モデル名 種別 ベンダーID 構成ファイル スロット番号 タグ 格納場所 ユニット名 DPMい iス	172.16.10.1 4222F6F5-90E9-E213-BF1D- 9BEF0057C341 00:50:56:A2:36:FF VMware Virtual Platform VMware,VM Server	<ul> <li>サマリステータス</li> <li>電源状態</li> <li>稼動ステータス</li> <li>OSステータス</li> <li>OSステータス</li> <li>ア・クマステータス</li> <li>実行ステータス</li> <li>実行ステータス</li> <li>実行ステータス</li> <li>実行ステータス</li> <li>実行ステータス</li> <li>マンテナンスステータス</li> </ul> Outof.Band Management 接続先	172.16.20.1	マシン移動 管理外 ブロバティ コンゾール IPM情報 運用ログ ジョブ 保守操作を表示 権限設定 操作 発動 平起動 平起動 平起動 マシン収集
器 VM-06 ストレージ ネットワーク ソフトウェア プロファイル	説明 ハードウェア情報 CPU種別 ブロセッサ メモリサイズ	Intel(R) Xeon(R) CPU X5550 @ 2.67GHz 8 (4 Socket) x 2.7GHz 16387MB	ユーザ名 接続状態 更新日時	ssc 接続可能 2013/08/23 06:11:35	再構成           指定ソフトウェア配           ジョブ実行結果の!           ット           故障状態の解除
	<ul> <li>運用情報</li> <li>薬動グループ</li> <li>ホスト名</li> <li>OS名</li> <li>グループブール</li> <li>仮想パス</li> <li>起動時間</li> </ul>	NSSF WB VMware ESXi 5.1.0 Build-799733 virtual:/172.16.0.1/新規データセンター	/172.16.10.1	G	メンテナンス 画面更新

図 マシンの詳細

リソースの設定を編集するには、[設定]メニューにある[プロパティ]をクリックして「マシ ンプロパティ設定」画面を開きます。

マシンの設定項目は、複数のタブに分類されています。OOB アカウントを設定するには、 [アカウント情報]タブをクリックします。[アカウント一覧]の枠の右上の[追加]をクリック すると、「アカウント追加」画面が表示されます。

さらに、「アカウント追加」画面の[プロトコル一覧]の枠の右上の[追加]をクリックすると、 下の画面のように[プロトコル]追加の枠が表示されます。

各項目は、以下のように入力します。

- アカウントタイプ: OOB
- ユーザ名:物理サーバの BMC(※)のユーザ名を入力(今回は、ssc)
- パスワード:物理サーバの BMC(※)のパスワードを入力(今回は、sscadmin)
- 接続先:物理サーバの BMC(※)の管理 LAN のホスト名、または、IP アドレス(今回は、 172.16.20.1)
- オフラインマシンのアカウントでも登録する。: チェックしない
- [プロトコル追加]の枠の IPMI: チェックする

• [プロトコル追加]の枠の[監視を有効にする]: チェックする

**※BMC**の設定については、機種に応じて、「A.1 EXPRESSSCOPE エンジン(BMC)の設定 (26 ページ)」/「A.2 iLO (BMC)の設定 (27 ページ)」/「A.3 Express5800/D120h など の BMC/CMC の設定 (31 ページ)」を参照してください。

~				sysadmin (Administrato	n   アカウント   ログ
SigmaSystemCente	er		ボータル 運用 ・	リソース   仮想   監視   管理	検索
■ <b>リソース</b> ト ■ システムリソース 白 ■ マシン	システムリンース > マシン > 172.16.10.1 アカウント追加				
Having Problems	アカウントタイプ	OOB 🗸			
New Machine	ユーザ名	SSC			
Sensor Alert	パスワード	•••••			
- <b>172.16.10.2</b> - <b>172.16.10.3</b>	接続先	172.16.20.1			
	□ 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				Q
					削除
	「プロトコル名」	接続状態	ボート 監視部	定     更新日時	
				OK	キャンセル
	プロトコル追加				Ø
	□ プロト: ☑ IPMI	ገル名	<mark></mark>	<u> 監視を有効にする</u>	-3
				ОК	キャンセル
a7 D7				更新日時: 2013/0	18/23 19:18:57

図 OOB アカウントの追加

上記を全て入力した状態で [プロトコル追加] の枠の左下の [OK] をクリックすると、[プ ロトコル一覧] の枠に[IPMI]が追加されます。続いて、右下の[OK]を押します。

OOB アカウント追加後の[アカウント情報]タブです。[アカウント一覧]の枠に[OOB]が追加 され、[接続状態]が[接続可能]となっていれば SSC が管理対象の物理サーバの BMC にログ インできたことを示しています。

					sys	sadmin (Administ	rator)   אַלָּטָלאַ
SigmaSystemCente	er			ポー	タル  運用  リンース   仮想	監視 管理	
<mark>マンース ♪</mark> マステムリンース マシン ← Free physical machines ← Having Problems	<b>ビ</b> マシンプロ			履歴 <b>アカウント情報</b> カスタ	74		
In Maintenance     In Maintenance     New Machine     Powered off     Sensor Alert     R     172-16.10.1	アカウント一覧	í.				追加 一括持	<b>妾続確認   削除</b>
		タイブ △	接続状態	接続先	ユーザ名	編集	接続確認
<b>Ra</b> VM-01 <b>Ra</b> VM-02	C OOB		接続可能	172.16.20.1	SSC	ļ.	
■ VM-03 ■ VM-04 ■ VM-05 ■ VM-05 ■ ストレージ ■ ネットワーク > ソフトウェア ■ プロファイル							 

#### ジョブ ログ

図 OOB アカウント追加後の「マシンプロパティ設定」([アカウント情報]タブ)

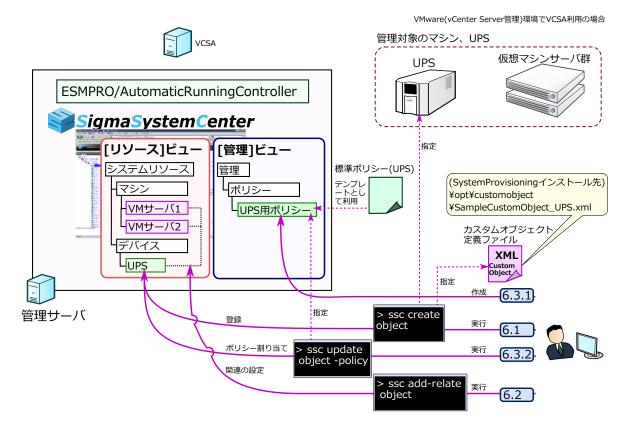
以上で物理サーバの[172.16.10.1](esxi1)の OOB アカウントが設定できました。同様の手順 を繰り返して、[172.16.10.2](esxi2)と[172.16.10.3](esxi3)も設定してください。

更新日時: 2013/08/23 19:19:43 🔲 💿

## 6. UPS の登録

SigmaSystemCenter 上で、UPS の登録を以下の手順で実施します。

- 「6.1 UPS オブジェクトの作成(23ページ)」
- 「6.2 UPS とマシンの関連設定(24ページ)」
- 「6.3 UPS 用ポリシーの UPS への割り当て (24 ページ)」



## 6.1 UPS オブジェクトの作成

ssc create object コマンドで UPS オブジェクトを作成します。

UPS01という名前で IP アドレスが[172.16.0.3]の場合、以下のコマンドを実施してください。

ssc create object "C:\Program Files (x86)\PNEC\PVM\opt\customobject\SampleCus
tomObject\_UPS.xml" -name UPS01 -id 172.16.0.3

コマンド実施後、リソース/デバイスビューにて、作成した UPS が表示されることを確認してください。

なお、ssc delete object コマンドで UPS オブジェクトの削除ができます。

### 6.2 UPS とマシンの関連設定

ssc add-relate object コマンドで UPS に接続しているマシンとの関連付けを実施します。

カスタムオブジェクト名が UPS01 という名前でマシン名が[172.16.10.1], [172.16.10.2], [172.16.10.3]の場合、以下3つのコマンドをマシンごとに実施してください。

ssc add-relate object UPS01 -dest 172.16.10.1 machine -dir forward ssc add-relate object UPS01 -dest 172.16.10.2 machine -dir forward ssc add-relate object UPS01 -dest 172.16.10.3 machine -dir forward

#### 注

-dir オプションにより、影響範囲の方向を設定します。-dir オプションを付与し忘れないように注意してください。

コマンド実施後、リソース/デバイス/UPS にて、マシンの関連が設定されていることを確認 してください。

なお、ssc delete-relate object コマンドで関連設定の削除ができます。

### 6.3 UPS 用ポリシーの UPS への割り当て

#### 6.3.1 UPS 用ポリシーの作成

UPS 用のポリシーを作成します。

「管理」/「ポリシー」ビューにてポリシーの追加を押します。

テンプレートより「標準ポリシー(UPS)」を選択し、名前に"UPSPolicy"と入力して「OK」ボ タンを押します。

#### 6.3.2 UPS 用ポリシーの割り当て

ssc update object コマンドを用いて、作成した UPS ポリシーを UPS に割り当てます。

UPS オブジェクト名が UPS01 及びポリシー名が「UPSPolicy」の場合、以下のコマンドを実施してください。

ssc update object UPS01 -policy UPSPolicy

以上で 6.UPS の登録は完了です。

## 7. 動作テスト

UPS 停電時にポリシーが起動して、サーバ及び仮想マシンが安全にシャットダウンされるか動作テストをします。

今回は UPS の IP アドレスが 172.16.0.3 ですので、

C:¥Program Files¥AUTORC 配下にある ac\_pvm.exe を用いて、以下のコマンドを実施してください。

(80000583 は UPS の停電時のイベント番号です。)

ac pvm.exe -e 172.16.0.3 80000583 "UPS 停電イベントテスト送信"

上記コマンドにより、UPS 停電時のイベントが送信され、ポリシーを介して、UPS に接続しているサーバ及び仮想マシンのシャットダウンが実行されます。

リソースビューより、UPS に接続されているサーバ及び仮想マシンがシャットダウンされていることを確認してください。

#### 注

ac\_pvm.exe を利用するためには事前設定が必要です。

設定詳細は ESMPRO/AC Enterprise セットアップカード「3.3 WebSAM SigmaSystemCenter 連携機能の設定」を

参照してください。

# 付録 A. 物理サーバの BMC の設定

### A.1 EXPRESSSCOPE エンジン(BMC)の設定

#### ◇管理 LAN の設定

まず、[172.16.10.1](esxi1)となるサーバの EXPRESSSCOPE エンジン(BMC)の管理 LAN の 設定を行います。手順については、「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 LAN を設定してください。

#### ◇管理者権限のあるユーザの作成

次に、[172.16.10.1](esxi1)となるサーバの EXPRESSSCOPE エンジン(BMC)で管理者権限 のあるユーザを作成します。手順については、「EXPRESSSCOPE エンジン3ユーザーズガイ ド」の「5. リモートマネージメントの使い方」を参照して、「ユーザ管理」画面でアカウン トを作成してください。

ここでは、仮に[ユーザ名]を[ssc]、[パスワード]を[sscadmin]に設定したとします。

EXPRESS	SCOPE 2					dministrator [権限:アドミニストレータ]	
バ名:BMC00255C54D274		<b>,</b>			環境	EXPRESSSCOPE エンジン 3について	1.
システム	リモートアクセス	設定	アップデート				
BMC	No 20	ユーザを追加します。					
申ネットワーク	NO.2	項目名			設定値		
<sup></sup> プロパティ		ユーザ名 [必須]		SSC	_		
サービス		(スワード [必須]		•••••	-		
SSL		イスシー [2274] 確認パスワード [必須]			-		
ロユーザ管理				•••••			
ユーザアカウン Active Director		<b>雒限</b>		アドミニストレータ 🗸			
LDAP	, y	SSH公開鍵		○ 登録する ◎ 登録しない			
■通報							
システム操作				適用 キャンセル			
その他							
車バックアップ・リス	トア						
System BIOS							
		POST Com	pleted Successful		~		
		() • (D •	A ·				

図 EXPRESSSCOPE エンジン3のアカウントの設定

#### ◇PET 通報の設定

続いて、EXPRESSSCOPE エンジン(BMC)で、管理サーバである SSCmanager(172.16.0.1) へ PET 通報を行うための設定をします。今回は、通報先の設定枠の1次通報先を使うこと にします。

- 1. [設定] タブをクリックします。
- 2. 左のメニューツリーから[BMC]→[通報]→[SNMP 通報] をクリックします。
- 3. 中央メインペイン下の[編集]をクリックして、以下の設定を行います。

項目名	設定値
通報	有効
コンピュータ名	esxil
コミュニティ名	public
通報手順	全ての通報先
通報応答確認	無効
1 次通報先-通報先 IP アドレス	チェックの上、172.16.0.1
2 次通報先-通報先 IP アドレス	他のアプリケーションに合わせて任意
3次通報先-通報先 IP アドレス	他のアプリケーションに合わせて任意
通報レベル	異常、警告、情報

4. メインペイン下の[適用]をクリックします。

サーバ客:BMC00255554D274 (172.16.20.1) システム リモートア	<b>253</b>	設定	アップデート					ユーザ:Ad 環境	ministrator [権限:アドミニストレータ] EXPRESSSCOPE エンジン 3について	
	コンピュータ名(必須)     (esx11)       コミュニティ名(必須)     public       遠報年期     C 1:2       遠報応答確認     C 有:       ▲ ESMPRO/ServerManager を用いて管理する場合(よ道報第 1大道報先)     172       乙大道報先     ご       ごう通報先Pアドレス(必須)     172       乙大道報先     二       二     道報先Pアドレス			<ul> <li>● 有効 C 無効</li> <li>esxl1</li> <li>public</li> <li>C 1つの過報先 ( C 有効 C 無効</li> <li>合 太边轉応答確認を有</li> </ul>	esx1 public C 1つの過報先 © 全ての通報先 C 有効 © 無効			(A		
	3次通報先 ご 通報先に7 通報レベル記 通報レベル	記 定 レ		異常	▼ 警告	情報				•
		温度(開値監視) 電圧(開値監視) セキュリティ違反 プロセッサ メモリ								
			npleted Successfu		i		) ▼			

図 EXPRESSSCOPE エンジン3の SNMP(PET)通報の設定

[172.16.10.2](esxi2)と[172.16.10.3](esxi3)となるサーバについても、同様に設定します。

## A.2 iLO (BMC)の設定

◇管理 LAN の設定

まず、[172.16.10.1](esxi1)となるサーバの iLO(BMC)の管理 LANの設定を行います。手順については、「iLO 5 ユーザーズガイド」の「2. iLO セットアップ」を参照して、管理 LANを設定してください。

<b>NEC</b> システム構成	5			۶ ۶
	テム構成 🔷 вмС構成ユーティリテ	=ィ 〉 ネットワーク	ヮオプション	
NEC Express5800/R120h-2M	ネットワークオプシ	ョン		
Server SN: 7CE712P3GU iLO IPv4: 172.16.10.1	MACTILA	FC:15:B4:97:88:90		
iLO IPv4: 172.16.10.1 iLO IPv6: FE80::FE15:B4FF:FE97:8890 User Default: OFF	ネットワークインターフェイス		オン	$\sim$
	送信速度自動選択		オン	$\sim$
	DHCP有効		オフ	$\sim$
	DNS <b>名</b>	BMC7CE712P3GU		
Enter: 選択 ESC: 終了 F1: ヘルプ F7: 製造時のデフォルトをロード F10: 保存 F12: 保存して終了>	IPアドレス サブネットマスク ゲートウェイIPアドレス	172.16.10.1 255.240.0.0 172.16.0.1		
<b>終了</b> 〇変更保留中〇〇	再起動が必要 <b>F7: デ</b>	フォルト F10:保	<b>≩</b> F12	::保存して終了

#### 図 iLO5の管理 LAN の設定

◇ローカルユーザアカウントの作成

次に、[172.16.10.1](esxi1)となるサーバの iLO(BMC)で管理者権限のあるユーザを作成し ます。手順については、「iLO 5 ユーザーズガイド」の「2. iLO セットアップ」を参照して、 ローカルユーザアカウントを作成してください。

ここでは、仮に[ユーザ名]を[ssc]、[パスワード]を[sscadmin]に設定したとします。

<b>NEC</b> システム構成	式			₽?
☰ More Forms > BMC構成ユーラ	ティリティ 〉 ユーザー管理 〉	〉 ユーザーの追	nt	
NEC Express5800/R120h-2M Server SN: 7CE712P3GU iLO IPv4: 172.16.10.1 iLO IPv6: FE80::FE15::B4FF:FE97:8890	ユーザーの追加 <sub>新しいユーザーのBMCの権限:</sub>			
User Default: OFF	ユーザーアカウント管理		はい	~
	リモートコンソールアクセス		はい	~
	仮想電源およびリセット		はい	~
	仮想メディア		はい	$\sim$
	設定の構成		はい	$\sim$
Enter: 選択	ホストBIOS		はい	$\sim$
Encer 選択 ESC: 終了 F1: ヘルプ	ホストNIC		はい	$\sim$
F7: 製造時のデフォルトをロード F10: 保存	ホストストレージ		はい	$\sim$
F12: 保存して終了>	新しいユーザー情報:			
	新しいユーザー名	SSC		
	ログイン名	SSC		
<b>終了</b> 変更保留中 (	○ 再起動が必要 F	7: デフォルト	F10:保存 F12:	保存して終了

<b>NEC</b> システム構成	戎			? 🖌
☰ More Forms > BMC構成ユーテ		▶ ユーザーの追加	$\rangle$	
NEC Express5800/R120h-2M Server SN: 7CE712P3GU	エレーザーのBMCの権限: ユーザーアカウント管理		はい	
iLO IPv4: 172.16.10.1 iLO IPv6: FE80::FE15:B4FF:FE97:8890 User Default: OFF	リモートコンソールアクセス		はい	~
				~
新しいパスワー ます。	ドを入力し *******		6 \	~
Enter: 遺択 ESC: 終了 F1: ヘルプ				~
F7: 製造時のデフォルトをロード F10: 保存 F12: 保存して終了>	新しいユーザー情報:			
	新しいユーザー名	SSC		
	ログイン名	SSC		
	パスワード	入力するにはEnt	terキーを押してください	8
終了 ◎ 変更保留中 (	) 再起動が必要	F7: デフォルト F	i10:保存 F12:	保存して終了

図 iLO5のローカルユーザアカウントの作成

#### ◇<u>IPMI 通信の有効化</u>

次に、[172.16.10.1](esxi1)となるサーバの iLO (BMC) で IPMI 通信を有効にします。手順に ついては、「iLO 5 ユーザーズガイド」の「14. iLO のセキュリティ機能の使用」を参照して、 IPMI/DCMI アクセスオプションを[有効]に設定し、[適用]をクリックします。

<b>NEC</b> ilo 5 × 1.10 Jun 07 2017	セキュリティ - アクセス設定	● ○ ⊕ ▲ A ?
情報	アクセス設定 iLOサービスボート セキュアシェルキー(SSH) SSI	証明書 ディレクトリ 暗号化 NEC SSO ログインセキュリティバナー
システム情報 ファームウェア <b>&amp; OS</b> ソフトウェア	リモートコンソールボート 17990	仮想シリアルポートログ (*)
iLO連携 リモートコンソール&メディア	仮想メディア	
電力管理 iLO専用ネットワークボート	仮想メディアボート 17988	シリアルコマンドラインインターフェイスステータス 有効 - 認証(は必要 ▽
共有ネットワークボート 管理	SNMPアクセス	シリアルコマンドラインインターフェイス速度 9600 マ
セキュリティ	SNMPボート 161	最小パスワード長 8
	SNMPトラップボート 162	サーバー名 WIN-C7QKS808A5G
	IPMI/DCMI over LAN アクセス	サーバーFQDN / IPアドレス
	IPM//DCMI over LANボート 623	認証失敗ログ 有効 - 3回目の失敗時 ▽
は1、10/7 A EBA MA コンドインド A EBA MA コンドインド A EBA MA ロート A EBA MA A EBA A EB	適用 🖕	認証の失敗時の遅延時間 10秒 マ
F OHR OHR PROFESSION		選延前の認証の失敗時 1回目の失敗時ぞでは遅延なし ▽ マ

図 iLO5のIPMI 通信の有効化

#### ◇<u>SNMPの設定</u>

続いて、iLO(BMC)で、管理サーバである SSCmanager(172.16.0.1)へ SNMP アラートを行 うための設定をします。手順については、「iLO 5 ユーザーズガイド」の「15. iLO マネージ メント設定の構成」を参照して、SNMP の設定をします。

1. 以下の設定を行います。

項目名	設定値
読み取りコミュニティ	public
トラップコミュニティ	public
SNMP アラートの送信先	172.16.0.1

2. [適用]をクリックします。

情報 SNMP設定 アラートメール リモート Syslog	
システム情報	^
ファームウェア & OSソフトウェア	
iLO連携 SNMPの設定	
リモートコンソール&メディア (PD-1-05/2P) システムの位置	=
电力管理	
ILO専用ネットワークボート システムコンタクト	
共有ネットワークボート	
管理シートングを行ったというというというというというというというというというというというというというと	
マネジメントシステムの役割詳細	
読み取りコミュニティ public	
NEC (278.2-9/19/         *1           ************************************	

<b>NEC</b> ilo 5 × 1.10 Jun 07 2017	マネジメント - SNMP設定 🌔 🔍 🌐 🛕	?
情報	SNMP設定 アラートメール リモート Syslog	
システム情報		^
ファームウェア & OSソフトウェア		
iLO連携		
リモートコンソール &メディア		
電力管理	トラップコミュニティ	
iLO専用ネットワークボート	public	
共有ネットワークボート		_
管理		=
セキュリティ		
マネジメノト	SNMPアラートの送信先	
	172.16.0.1	
NEC >ステムコーティリティ		
Comparison of the company of t		
9-27-4-8848 19-147	<u>SNMPボート</u> 161	
en an an eine an	101	
	適用 🖕	
ET O MARKA FAITH COM		~

図 iLO5のSNMPの設定

[172.16.10.2](esxi2)と[172.16.10.3](esxi3)となるサーバについても、同様に設定します。

## A.3 Express5800/D120h などの BMC/CMC の設定

#### ◇管理 LAN の設定

まず、[172.16.10.1](esxi1)となるサーバの BMC の管理 LAN の設定を行います。手順につい ては、「BMC/CMC 管理コンソール ユーザーズガイド」の「2. サーバ側の設定」を参照し て、マネージメント LAN 設定を行ってください。

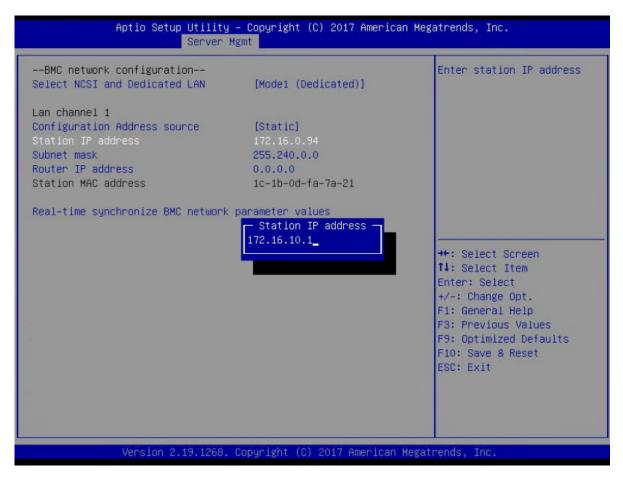


図 マネージメント LAN 設定

#### ◇管理者権限のあるユーザーの作成

次に、[172.16.10.1](esxi1)となるサーバの BMC のリモートマネジメントで管理者権限のある ユーザーを作成します。手順については、「BMC/CMC 管理コンソール ユーザーズガイド」 の「5. リモートマネジメントの使い方」を参照して、ユーザーを作成してください。

ここでは、仮に[ユーザ名]を[ssc]、[パスワード]を[sscadmin]に設定したとします。

- 1. 左ペインのメニューから[EMS]→[設定]→[ユーザー]をクリックします。
- 2. メインペインのユーザーリストで任意の[ユーザー ID]をクリックします。

	ユーザー					
ティ 定	- /					
ー ネットワーク						変更を適用
2キュリティ						
セキュリティ証明書						
ユーザー サービス	特定のユーザーを設定す	るには、ユーザーIDをクリックし	ます。バスワードボリシーチョ	ックを有効にすると、ユーザー	-設定を更新する際にバスワード	強度がチェックされます。
, こへ 時刻設定						
188	🗆 バスワードボ	リシーチェックを有効にする				
シ						
	ユーザーID	状態 ユーザー名	ユーザーロール	IPMI LAN 権限	IPMI Serial 権限	Serial Over LAN
リティー	1	無効	なし	アドミニストレータ	アドミニストレータ	有効
• 情報反	2	有効 admin	アドミニストレータ	アドミニストレータ	アドミニストレータ	有効
	<u>3</u>	有効 ADMIN	アドミニストレータ	アドミニストレータ	アドミニストレータ	有効
ーモニター 1	\$	無効	なし	なし	なし	無効
、  ントロール		無効	なし	なし	なし	無効
資電力 1	<u>6</u>	無効	なし	なし	なし	無効
<u> イベントログ</u>	<u>7</u>	無効	なし	なし	なし	無効
ント管理 EF設定	<u>8</u>	無効	なし	なし	なし	無効
Fragle ラップ設定	9	無効	なし	なし	なし	無効
ール設定	<u>10</u>	無効	なし	なし	なし	無効
Over LAN	<u>11</u>	無効	なし	なし	なし	無効
KVM/メディア 動	<u>12</u>	無効	なし	なし	なし	無効
蚵 定	<u>13</u>	無効	なし	なし	なし	無効
2 7	14	無効	なし	なし	なし	無効
	<u>15</u>	無効	なし	なし	なし	無効
	16	無効	なし	なし	なし	無効

- 図 ユーザーの選択
- 3. メインペインの一般セクションで以下の設定を行います。

項目名	設定値
ユーザーを有効にする	チェック
ユーザー名	ssc
パスワードを変更する	チェック
新しいパスワード	sscadmin
パスワードの確認	sscadmin

4. メインペインのユーザー権限セクションで以下の設定を行います。

項目名	設定値
ユーザーロール	アドミニストレータ
IPMI LAN 権限	アドミニストレータ
IPMI Serial 権限	アドミニストレータ
Serial Over LAN を有効にする	チェック

Embedded Management Softw	vare		サポート ヘルブ 情報 ログアウト
■ EMS プロパティ	ユーザー設定		
■ 設定			
ネットワーク セキュリティ		2010 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10	更を適用し、削除 戻る
セキュリティ証明書	パスワードポリシー		-
ユーザー サービス	バスリードホリシー		
時刻設定言語	パスワードポリシーチェックが有効	いいえ	
セッション	一般		
LDAP アップデート			
ユーティリティー	ユーザーID	4	
亘 サーバー情報 LED	ユーザーを有効にする	✓	
センサーモニター	ユーザー名	SSC	
車 電源 コントロール	パスワードを変更する	<u>v</u>	
消費電力	新しいパスワード		
システムイベントログ 亘 イベント管理	バスワードの確認	•••••	
PEF設定	ユーザー権限		
トラップ設定 メール設定			
Serial Over LAN	ユーザーロール	アドミニストレータ 🗸	
■ 仮想KVM/メディア 起動	IPMI LAN 権限	アドミニストレータ 🗸	
設定	IPMI Serial 権限	アドミニストレータ 🗸	
車 ハードウェア CPU	Serial Over LAN を有効にする	✓	
メモリ ストレ <i>ー</i> ジ			
システムNIC			
PCIE			
		ようこそ admin (Administrator)! Fri Oc	t 13 2017, 11:03:00 (UTC+0000)
	-		

図 ユーザーの追加

#### ◇トラップ設定

続いて、BMC のリモートマネジメントで、管理サーバである SSCmanager(172.16.0.1)へ SNMP アラートを行うための設定をします。手順については、「BMC/CMC 管理コンソール ユーザーズガイド」の「5. リモートマネジメントの使い方」を参照します。今回は、IP 通報 先リストの IP 通報先 1 を使うことにします。

- 1. 左ペインのメニューから[サーバー情報]→[イベント管理]→[トラップ設定]をクリックします。
- 2. メインペインの IP 通報先リストセクションで以下の設定を行います。

項目名	設定値
有効	チェック
IPv4/IPv6	該当する IP を選択
IPアドレス	172.16.0.1

3. メインペインのコミュニティ名セクションで以下の設定を行います。

項目名	設定値
コミュニティ名	public

4. メインペイン右上の[変更を適用]をクリックします。

トラップ設定				MIBダウンロード
● テストトラッフを送信す IP通報先リスト	する前に、地	19校元とコミュニ	ティ名が有効なことを確認してください。	
正通報九ウスト	有効	IPv4/IPv6	IPァドレス	テスト
IP通報先 1		• •	172.16.0.1	通報テスト
IP通報先 2			0.0.0.0	通報テスト
IP通報先 3			0.0.0.0	通報テスト
IP通報先 4			0.0.0.0	通報テスト
IP通報先 5			0.0.0.0	通報テスト
IP通報先 6		0 0	0.0.0.0	通報テスト
IP通報先 7			0.0.0.0	通報テスト
IP通報先 8			0.0.0.0	通報テスト
コミュニティ名 コミュニティ名		publ	c	

図 トラップ設定

#### ◇<u>PEF</u>設定

続いて、BMC のリモートマネジメントで、プラットフォームイベントフィルタの設定をし ます。手順については、「BMC/CMC 管理コンソール ユーザーズガイド」の「5. リモートマ ネジメントの使い方」を参照します。ハードウェアに関連するすべてのイベントが届くよう に、全てのフィルタで[PET の生成]にチェックを入れます。

- 1. 左ペインのメニューから[サーバー情報]→[イベント管理]→[PEF 設定]をクリックしま す。
- 2. メインペインのプラットフォームイベントフィルタ (PEF) アクショングローバル制御 リストで以下の設定を行います。

項目名	設定値
アクション名	[PET の生成]をチェック

3. メインペインのプラットフォームイベントフィルタ (PEF) リストセクションで以下の 設定を行います。

項目名	設定値
通報有効	チェック
フィルタ名	全てのフィルタについて、[PET の生成]をチェック

4. メインペイン右上の[変更を適用]をクリックします。

						サポート ヘルブ 情報
パティ PEF設)	 定					
設定 ネットワーク						変更を適
セキュリティ セキュリティ証明書						
ユーザー ブラットフォー	ームイベントフィルタ <mark>(PEF)</mark> アクションク	ブローバ	ベル 制御リフ	۲۴		
サービス 時刻設定 マクシュ	_~ . <i>P</i>					
時/l 「言語 マクショ マクショ マクショ マクショ	·					
·ンヨノ	・ 」 フーサイクル					
パンプデート ■ 電						
	Tの生成					
	105主版					
サーモニター						
	ームイベントフィルタ <mark>(PEF)</mark> リスト					
コントロール 消費電力			······			
マテムイベントログ	₿有効 ①注:(PEF通報とメール通報の両方を有	1 父刀よ /こしま	無幻にしま り)。	,		
イベント管理 のたちがま フィル シ						
PEE語言 ノイル:	夕名	なし	リブート	パワーサイクル	電源オフ	PETの生成
トラップ設定 Thresho	夕名 old Type, Temperature Critical Filter	なし ●	リブート	パワーサイクル 〇	電源オフ ●	PETの生成 ✓
トラップ設定 Thresho メール設定 Thresho						
トラップ設定 Thresho メール設定 Thresho ial Over LAN	old Type, Temperature Critical Filter	۲	0	•	•	
PErspation トラップ設定 Thresh メール設定 Thresh ial Over LAN Thresh 版想KVM/メディア Thresh 起動 Thresh	old Type, Temperature Critical Filter old Type, Temperature Warning Filter	•	•	0 0	•	
Person トラップ設定 Thresho メール設定 Thresho ial Over LAN Thresho 仮想KVM/メディア Thresho 設定 Thresho 設定 Thresho	old Type, Temperature Critical Filter old Type, Temperature Warning Filter old Type, Voltage Critical Filter	•	•	• •	• •	V V V
Person トラップ観定 Threshu メール観定 Threshu ial Over LAN Threshu 脱物KVN/ゲィア Threshu 脱物K Threshu 設定 Threshu	old Type, Temperature Critical Filter old Type, Temperature Warning Filter old Type, Voltage Critical Filter old Type, Voltage Warning Filter	• • •	• • •	• • •	• • •	V V V
Person トラップ部定 Thresh メール設定 Thresh ial Over LAN Thresh 版想KVM/メディア Thresh 設定 Thresh ヴェア Thresh リ Sensor	old Type, Temperature Critical Filter old Type, Temperature Warning Filter old Type, Voltage Critical Filter old Type, Voltage Warning Filter old Type, Fan Critical Filter	• • • • • • • •	0 0 0 0	• • •	• • •	
Person トラップ酸定 Threshu メール酸定 Threshu 成後VM/メディア Threshu 酸化 Threshu 酸定 Threshu ヴェア Threshu リ Sensor リージ Sensor	old Type, Temperature Critical Filter old Type, Temperature Warning Filter old Type, Voltage Critical Filter old Type, Voltage Warning Filter old Type, Fan Critical Filter old Type, Fan Warning Filter	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	
Person トラップ部定 Thresh メール能定 Thresh 記しOver LAN Thresh 記動 Thresh 総定 Thresh 修定 Thresh がシェア Thresh リ Sensor レージ Sensor	old Type, Temperature Critical Filter old Type, Temperature Warning Filter old Type, Voltage Critical Filter old Type, Voltage Warning Filter old Type, Fan Critical Filter -specific Type, Chassis Intrusion Critical Filter	• • • • •	• • • • • •	• • • •	• • • • •	
Person トラップ部定 Thresh メール設定 Thresh 記 Over LAN Thresh 総定 Thresh 総定 Thresh 総定 Thresh ヴェア Thresh リ Sensor レージ Sensor E Sensor	old Type, Temperature Critical Filter old Type, Temperature Warning Filter old Type, Voltage Critical Filter old Type, Voltage Warning Filter old Type, Fan Critical Filter ald Type, Fan Warning Filter -specific Type, Chassis Intrusion Critical Filter -specific Type, Processor Warning Filter	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • •	• • • • • •	
Person トラップ部定 メール部定 Inflower LAN 伝想KMMメディア 記動 設力 でした リ リ レージ テムNIC E Sensor E Sensor E Sensor E Sensor Sensor E Sensor Sensor Sensor Sensor	ald Type, Temperature Critical Filter ald Type, Temperature Warning Filter ald Type, Voltage Critical Filter ald Type, Voltage Warning Filter ald Type, Fan Critical Filter ald Type, Fan Warning Filter -specific Type, Chassis Intrusion Critical Filter -specific Type, Processor Warning Filter -specific Type, Processor Critical Filter	• • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • •	• • • • • • •	• • • • • • • •	
Person Portage Portage Port	ald Type, Temperature Critical Filter ald Type, Temperature Warning Filter ald Type, Voltage Critical Filter ald Type, Fan Critical Filter ald Type, Fan Critical Filter ald Type, Fan Warning Filter -specific Type, Chassis Intrusion Critical Filter -specific Type, Processor Varning Filter -specific Type, Processor Critical Filter -specific Type, Processor Critical Filter	• • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • •	• • • • • • • •	
Person トラップ認定 Threshr メール認定 Threshr 記し Over LAN 版想 WM/メディア Threshr 記力 Threshr 記力 Threshr ガェア Threshr リ Sensor レージ Sensor E Sensor Sensor Sensor Sensor	ald Type, Temperature Critical Filter ald Type, Temperature Warning Filter ald Type, Voltage Critical Filter ald Type, Voltage Warning Filter ald Type, Fan Critical Filter specific Type, Chassis Intrusion Critical Filter -specific Type, Processor Warning Filter -specific Type, Processor Critical Filter -specific Type, Power Supply Warning Filter -specific Type, Power Supply Critical Filter	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • •	
Poress トラップ観定 Thresh メール観定 Thresh 起動 Over LAN 行きップ観光 です。 たちップ観定 です。 たちップ観定 です。 たちップ観定 です。 たちップ観定 です。 たちップ し、 し、 し、 し、 し、 し、 し、 し、 し、 し、	add Type, Temperature Critical Filter and Type, Temperature Warning Filter and Type, Voltage Critical Filter and Type, Voltage Warning Filter and Type, Fan Critical Filter specific Type, Chassis Intrusion Critical Filter -specific Type, Processor Warning Filter -specific Type, Prover Supply Warning Filter -specific Type, Power Supply Critical Filter -specific Type, Power Supply Critical Filter	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •			• • • • • • • • • • • • • •	

図 PEF 設定

[172.16.10.2](esxi2)と[172.16.10.3](esxi3)となるサーバについても、同様に設定します。

# 付録 B. VMware ESXi サーバの個別パス ワード設定

[サブシステム一覧]の VMware ESXi の右端にある[編集]アイコンをクリックして下の画面 を開いてください。[ホスト名]および[ポート]には自動検出された値が設定されているの で、[アカウント名]に管理者アカウントの[root]を入力し、[パスワード更新]をチェックして [パスワード]に root のパスワードを入力して[OK]をクリックします。

^		sysadm	in (Administrator)   アカウント   ログアウト
SigmaSystemCenter		ポータル   運用   リソース   仮想   監視	管理   検索
<ul> <li>※ 管理</li> <li>● ディセンス</li> <li>▲ ユーザ</li> </ul>	管理 > サブシステム > 172.16.10.1:443 ぼう サブシステム編集		
- <mark>☆</mark> ユーザ - 蘂 ポリシー - <mark>聖 サブシステム</mark> - <mark>弾 環境設定</mark>	サブシステム種類	VMware ESX Server	
·····································	ホスト名	172.16.10.1	
	ポート	443	
	アカウント名	root	
	☑ パスワード更新		
	パスワード	••••••	
	₫ <b>対</b> 0月	×	
			OK キャンセル
<u>ジョブ</u> ログ			更新日時: 2013/08/23 05:21:55 🔲 🍙

図 ESXiの追加設定

なお、サブシステムにおいてパスワードを設定していない場合には、環境設定のパスワード が使用されます。

#### SigmaSystemCenter 3.7 UPS 連携機能 構築ガイド

SSC0307-doc-0010

2018 年 5 月 1 版 発行

©NEC Corporation 2018