

SSC小規模仮想化運用パック ご紹介

2014年6月
日本電気株式会社
システムソフトウェア事業部

SSC小規模仮想化運用パック

SigmaSystemCenterの高度な仮想化管理機能を、小規模環境にも安価に導入

WebSAM SigmaSystemCenter(SSC)が提供する管理機能を
小規模向けに298,000円で提供(※)

主な機能と導入効果

● 小規模仮想化環境の管理

- 仮想化ホストが数台の小規模仮想化環境においても、自律的な高可用の仮想化システムを安価に実現

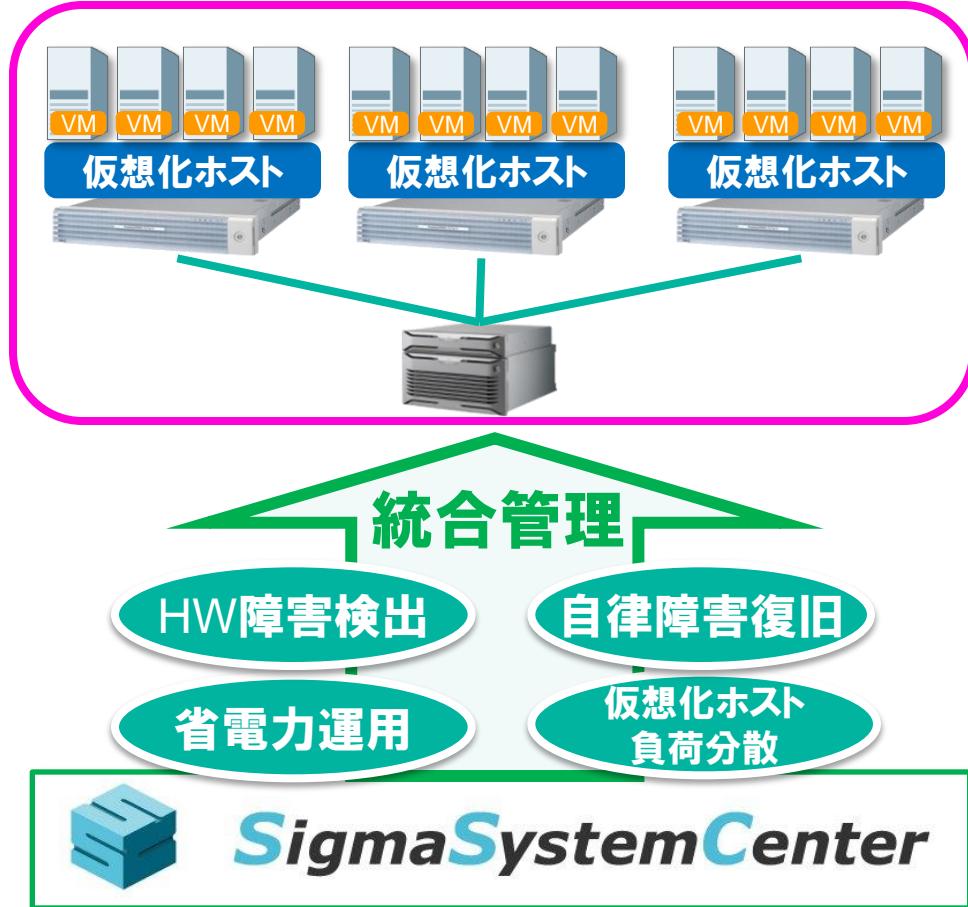
● 仮想化環境のさらなる可用性の向上

- 詳細な監視で可能な限り障害予兆の段階で対処し、「vSphere HA」や「Hyper-V VMフェイルオーバ」よりも高い可用性を実現

● 高度なVM自動再配置機能

- 負荷状況に応じたVM自動再配置で、一部の仮想化ホストへの負荷集中を回避
- 「配置制御」機能により、事前にVMの配置先を予約することも可能

※既存のSSCライセンスで同等の構成をした場合は150万円



SSC小規模仮想化運用パック

SigmaSystemCenterの高度な仮想化管理機能を、小規模環境にも安価に導入

このような場面で使われています

- VMware vSphere Essentials Plusで仮想化環境を導入を予定している
- VMwareやHyper-Vの仮想化ホストが3台以下で構成される仮想化システムの導入を予定している
- すでに仮想化ホスト3台以下の構成で仮想化システムを導入しているが、可用性や運用効率の向上を検討している

VMware vSphere 5

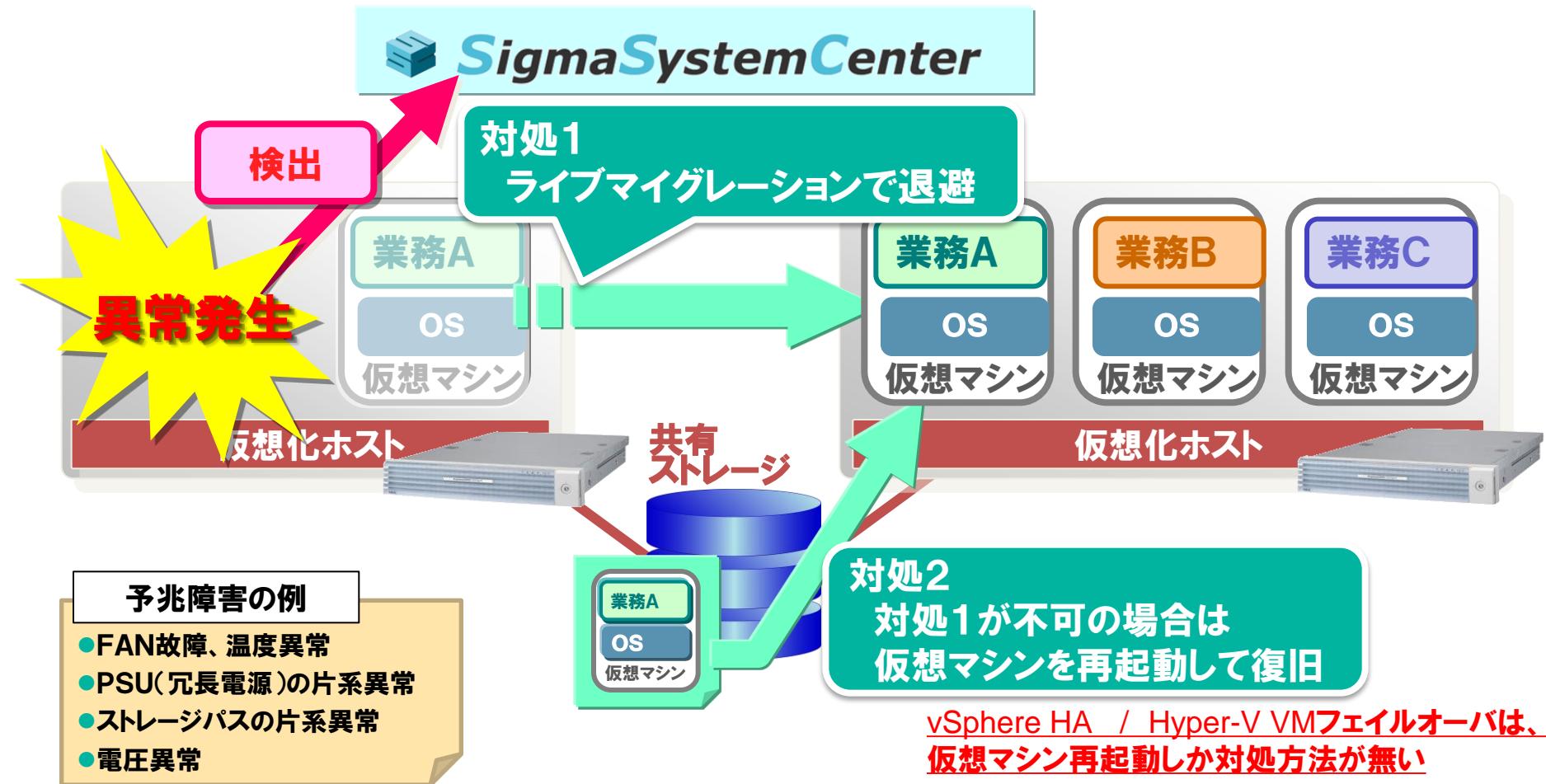
	Standard Essentials Plus	Standard Essentials Plus + SSC
vMotion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
高可用性 (VMware HA)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
動的負荷分散 (VMware DRS)		<input checked="" type="checkbox"/>
省電力運用 (VMware DPM)		<input checked="" type="checkbox"/>
障害予兆監視		<input checked="" type="checkbox"/>
性能監視		<input checked="" type="checkbox"/>
通報		<input checked="" type="checkbox"/>

Windows Server 2012

	Hyper-V	Hyper-V + SSC
LiveMigration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
高可用性 (VMフェイルオーバ)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
動的負荷分散		<input checked="" type="checkbox"/>
省電力運用		<input checked="" type="checkbox"/>
障害予兆監視		<input checked="" type="checkbox"/>
性能監視		<input checked="" type="checkbox"/>
通報		<input checked="" type="checkbox"/>

2段階の復旧処理で「vSphere HA」や 「Hyper-V VMフェイルオーバ」よりも高い可用性を実現

詳細な監視で可能な限り障害予兆の段階で対処し、業務停止を回避
予兆段階で対処できない場合でも、仮想マシン再起動で対処



仮想化サーバの障害を回避しましょう！

障害予兆をきっかけに、業務を稼働させたまま障害を自動的に回避！

障害予兆に対応していない場合

業務サーバ
(仮想サーバ)



仮想化ホスト①
(物理サーバ)



仮想化ホスト②
(物理サーバ)



業務停止！

やり直しだ！

致命的故障

故障範囲が
拡大してる！

温度異常

仮想マシン再起動
(vSphere HA)

- ・サーバダウンするまで対処しません。

- ・サーバダウンにより業務が一時的に停止します。

- ・障害予兆時より故障範囲が拡大することがあります。

- ・業務が正しく再起動されたかの確認作業が発生します。

障害予兆に対応する場合

業務サーバ
(仮想サーバ)



仮想化ホスト①
(物理サーバ)



仮想化ホスト②
(物理サーバ)



温度異常
(障害予兆)

障害？
気づかなかつた

自動停止
(シャットダウン)

仮想マシン移動
(vMotion)

STOP

- ・障害予兆の発生時の対処可能になります。

- ・vMotionを使うので業務が停止しません。

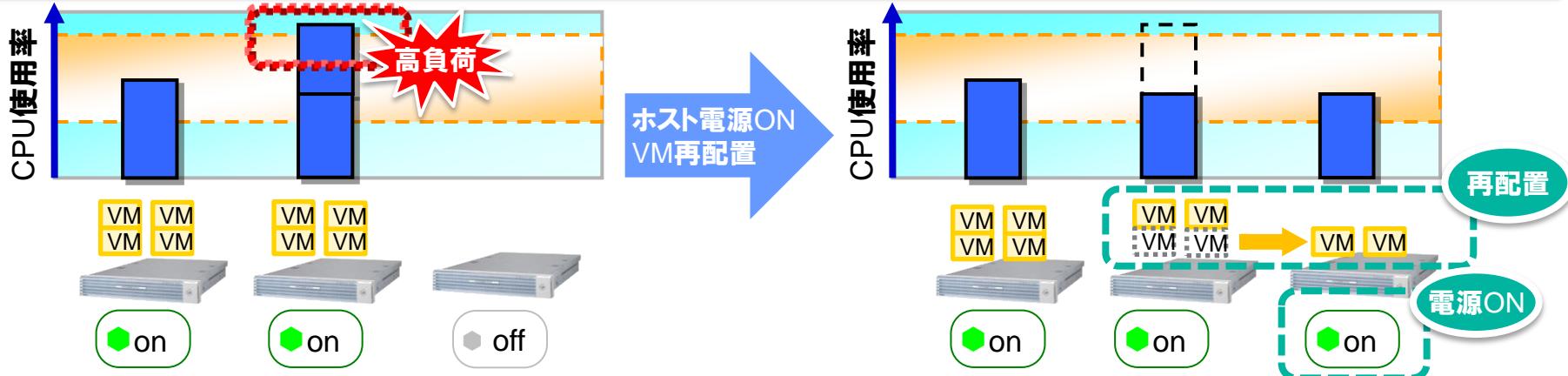
- ・障害予兆時にサーバ停止するので障害が拡大しません。

- ・業務の再起動がないので、確認作業がありません。

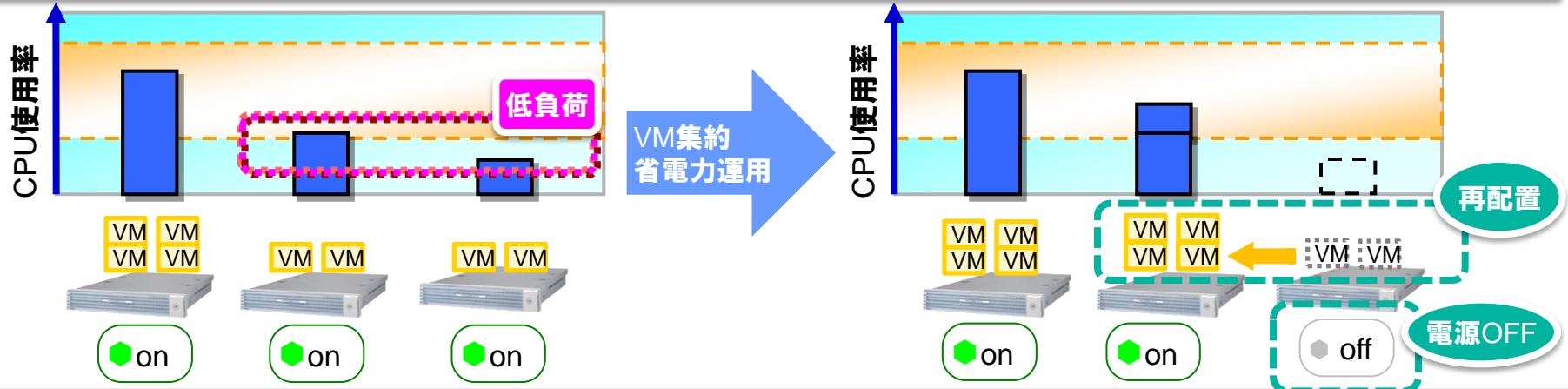
「SSC+vSphere Standard/Essentials Plus」や「SSC+ Hyper-V」で、 VMware DRS/DPMと同等機能を実現

SSC無しでDRS/DPMを利用する場合は、
vSphere Enterprise以上のエディションが必要

- 高負荷を検出したらVMを再配置
- 予備の仮想化ホストが電源OFFで待機している場合は、電源ONにして再配置することも可能

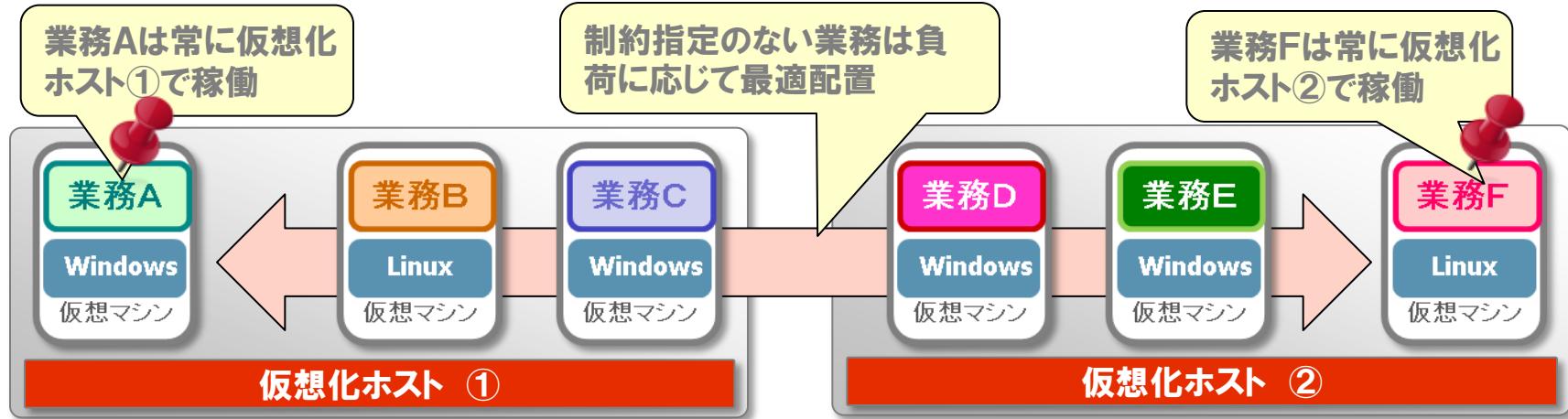


- 低負荷を検出したら必要最低限の仮想化ホストにVMを集約し、不要な仮想化ホストは電源OFFに
- 一時的な高負荷に備えて、仮想化ホストを電源ONのまま待機させることも可能



SigmaSystemCenterによる仮想マシン配置制約

- 「配置制約」機能で仮想マシンを特定の仮想化ホストに結び付けて稼働させることが可能
- 指定された仮想マシンは、負荷平準化(負荷に応じた仮想マシンの自動再配置)や障害回避/復旧のポリシーの下でも、指定された仮想化ホスト上で稼働



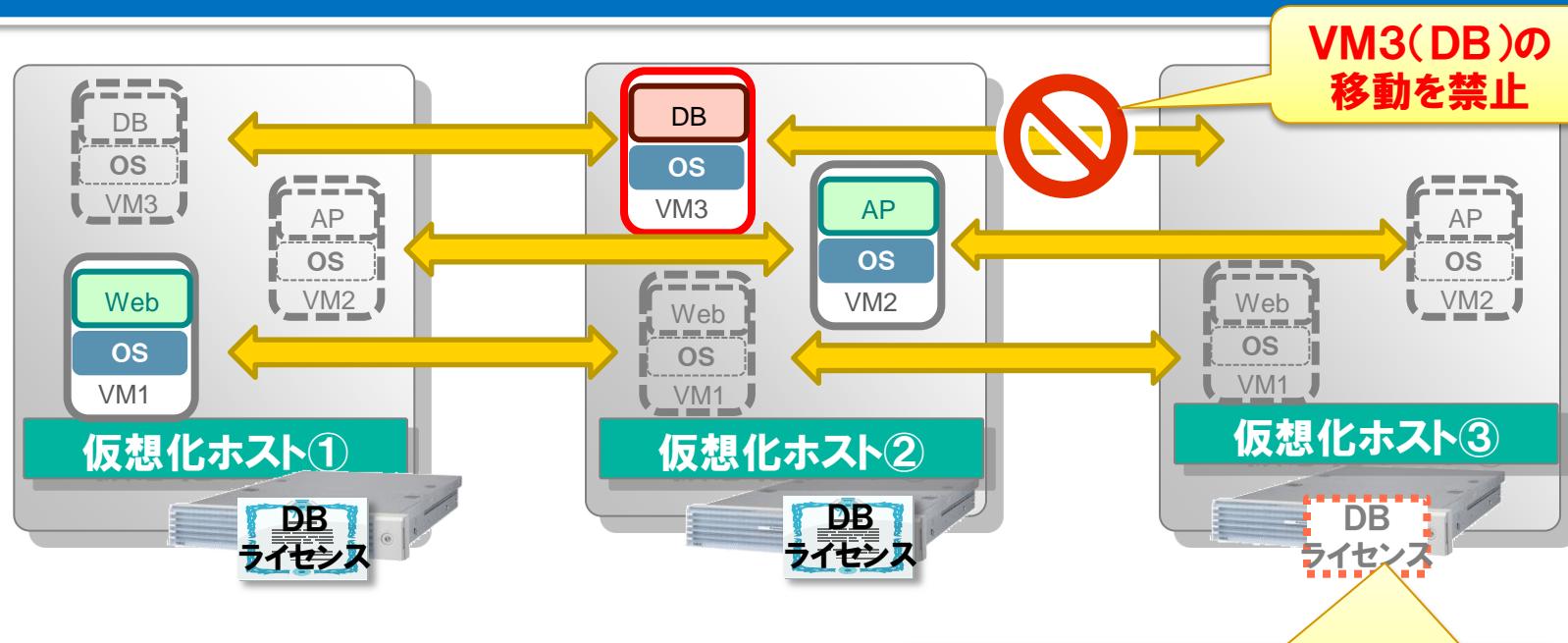
制約例)

- ◆ クラスタを構成した2台の仮想マシンを運用
→ 2台の仮想マシンが同一の仮想化ホストで動作しないように制約
- ◆ 業務上関連のある仮想マシンを運用
→ 必ず同一の仮想化ホスト上で動作するように制約

ミドルウェア/アプリケーションのライセンス数を削減

Oracleなど、動作するサーバのCPU単位で発生するソフトウェアについて、

- ・配置制約で仮想マシンの移動先を制限し、ライセンス費用を節約
- ・オペミスによる仮想マシン移動によるライセンス違反を防止



SSCの仮想マシンの配置制約の設定

	物理サーバ1	物理サーバ2	物理サーバ3
VM3(DB)	OK	OK	NG
VM2(AP)	OK	OK	OK
VM1(Web)	OK	OK	OK

VM3(DB)の配置を制約することで、
仮想化ホスト③の分の
DBライセンスを節約



※ゲストOS、また、その上で動作するアプリケーションの詳細については、各アプリケーション、OSのライセンスポリシーをご確認ください。

仮想化ホストのN+1構成で、性能確保と可用性確保を両立

配置制約例

- 本番稼動する仮想化ホストに加えて、予備のホストを用意
- 各VMが動作することができる仮想化ホストをそれぞれ指定
- 各VMは仮想化ホスト①~②上で優先的に動作するように設定

	ホスト①	ホスト②	ホスト③(予備)
VM1a	○(優先)	×	○
VM2a	○(優先)	×	○
VM1b	×	○(優先)	○
VM2b	×	○(優先)	○

本番稼動する仮想化ホストで障害が発生すると
仮想化ホスト③にVMを移動



万一の障害発生時でも、他の仮想化ホスト上で動作する
VMの処理性能に影響を与えることなく業務継続が可能

製品情報

型番	製品名	希望小売価格(※1)	備考
UL1531-202	SSC3.3小規模仮想化運用パック	298,000円	セットアップDVDと本体ライセンス(※2)。 仮想サーバ管理オプション、VMホストソケットライセンス(6ソケット分)が含まれます。 管理対象マシンは3台まで(※3)。

※1:価格には、消費税は含まれておりません。

※2:仮想化ホストを管理できるSigmaSystemCenter本体ライセンス。

※3:VMホストソケットライセンスを別途追加して、仮想化ホストを4台以上管理することはできません。
また、ターゲットライセンスを別途追加して、物理マシンを管理することもできません。

型番	製品名	希望小売価格(※1)	備考
UL1531-H202	SSC3.3小規模仮想化運用パック (1年間保守付き)	343,600円	UL1531-202に1年間の保守をバンドルした製品
UL1531-H2024	SSC3.3小規模仮想化運用パック (4年間保守付き)	480,400円	UL1531-202に4年間の保守をバンドルした製品
UL1531-H2025	SSC3.3小規模仮想化運用パック (5年間保守付き)	526,000円	UL1531-202に5年間の保守をバンドルした製品

※1:価格には、消費税は含まれおりません。

SigmaSystemCenterの機能や動作環境の詳細は、製品Webサイトをご覧ください
<http://jpn.nec.com/websam/sigmasystemcenter/>

Empowered by Innovation

NEC

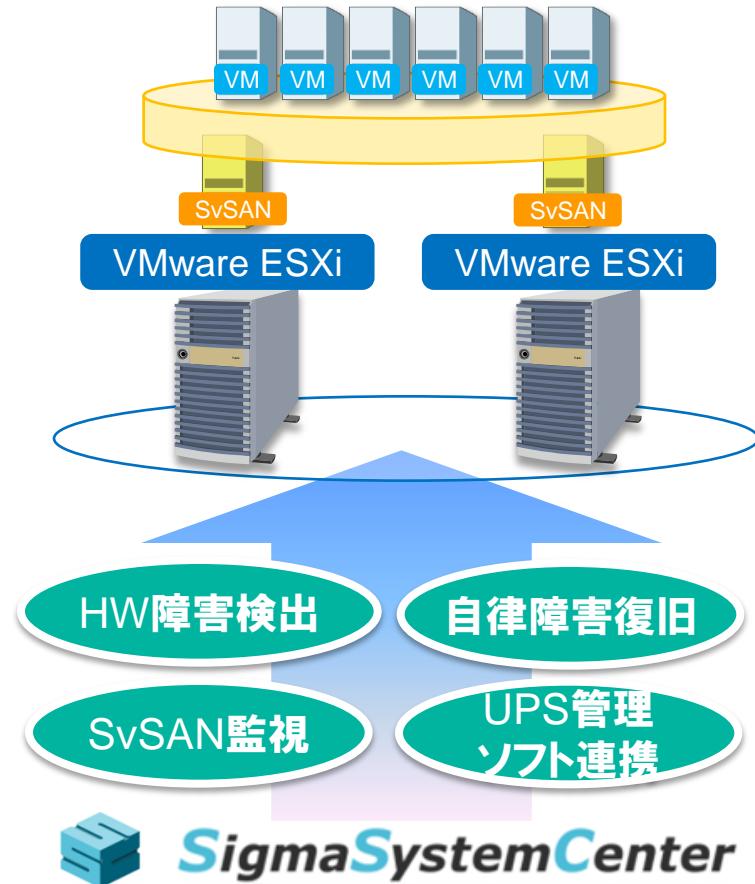
【参考】SSC for 仮想化お手軽vMotionパック

管理対象を「仮想化お手軽vMotionパック」に限定することで、さらにお求め安い価格で提供

仮想化お手軽vMotionパックをさらに高機能化する 管理・運用機能を200,000円で提供

- vMotionを重大障害の回避に活用
- 電源障害時のデータミラーを保護
- 性能/リソース状況をグラフィック表示
- SvSAN監視でシステムを安定稼働

	お手軽vMotion パック	お手軽vMotion パック + SSC
vMotion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
vSphere HA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
障害予兆監視		<input checked="" type="checkbox"/>
性能監視		<input checked="" type="checkbox"/>
SvSAN監視		<input checked="" type="checkbox"/>
管理対象 ホスト台数	2台	2台



本製品を利用するには、別途「仮想化お手軽vMotionパック」が必要です。

仮想化お手軽vMotionパックの詳細については、<http://jpn.nec.com/soft/vmware/svsan/function.html>をご覧ください。