



**Hewlett Packard
Enterprise**

なるほどセミナー

HPE Hyper Converged

- 構築・運用・管理編

日本ヒューレット・パカード株式会社
プリセールス統括本部
サーバー技術本部
2016年10月xx日



Contents

- ハイパーコンバージドの構築
 - OneView InstantOnによる簡単セルフセットアップ
- ハイパーコンバージドの運用
 - 運用は使い慣れたvCenterで実施
 - より使いやすい利用者向けセルフサービスポータルも配備
- ハイパーコンバージドの拡張
 - OneView InstantOnにより容量と性能を簡単に増強
- Appendix
 - MS版には専用の簡単セットアップツール同梱



HPE Hyper Converged ファミリー

HPE Hyper Converged
for **Microsoft Cloud**



HC250 for Microsoft Cloud Platform



HPE Hyper Converged
for **VMware vSphere**



HC250 for VMware vSphere



HC380 for VMware vSphere



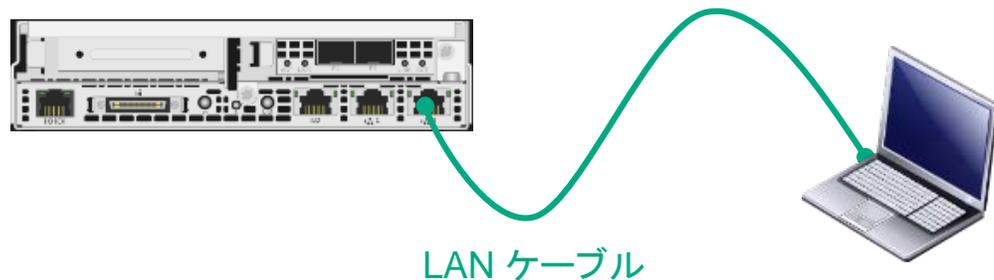
ハイパーコンバージドの構築

- OneView InstantOnによる簡単セットアップ

HPE OneView InstantOn

誰でも・ミス無く・チューニングまでしてくれる “かんたんセットアップウィザード”

① ノード 1 の保守ポートに PC を接続します



※ IP アドレスを付与しなくても各ノードは自動検出されます
(オートディスカバリ機能)

② HPE OneView InstantOn を起動し、
IP アドレスなどを指定します

hp OneView InstantOn

New Appliance

- Welcome
- Introduction
- Health
- Configuration**
- IP Assignment
- Credentials
- Settings
- Review_Deploy

IP Assignments

ESX Network Components

Starting IP address	192.168.10.1	Ending	192.168.10.5
Subnet	255.255.255.0		
Gateway	192.168.10.254		

vSphere vMotion IPs

Starting IP address	<input type="text"/>	Ending	<input type="text"/>
Subnet	<input type="text"/>		
VLAN ID	<input type="text"/>	optional	

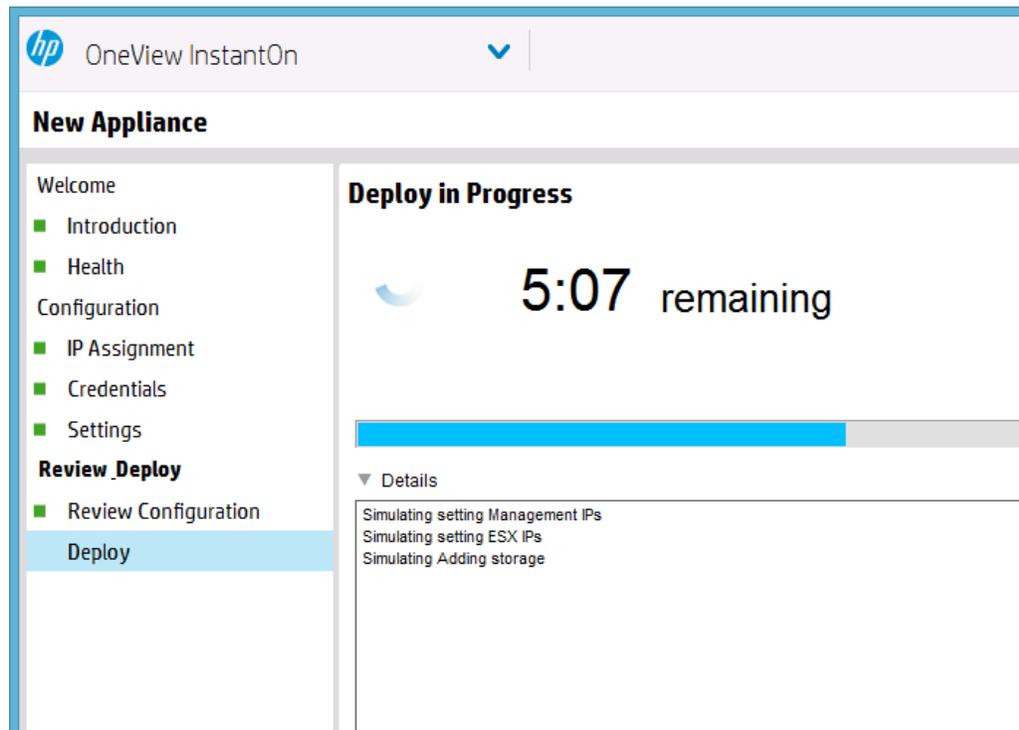
Storage Network IPs

Starting IP address	<input type="text"/>	Ending	<input type="text"/>
Subnet	<input type="text"/>		

HPE OneView InstantOn

誰でも・ミス無く・チューニングまでしてくれる “かんたんセットアップウィザード”

③ 自動セットアップ完了までお待ちください
(15 分弱)



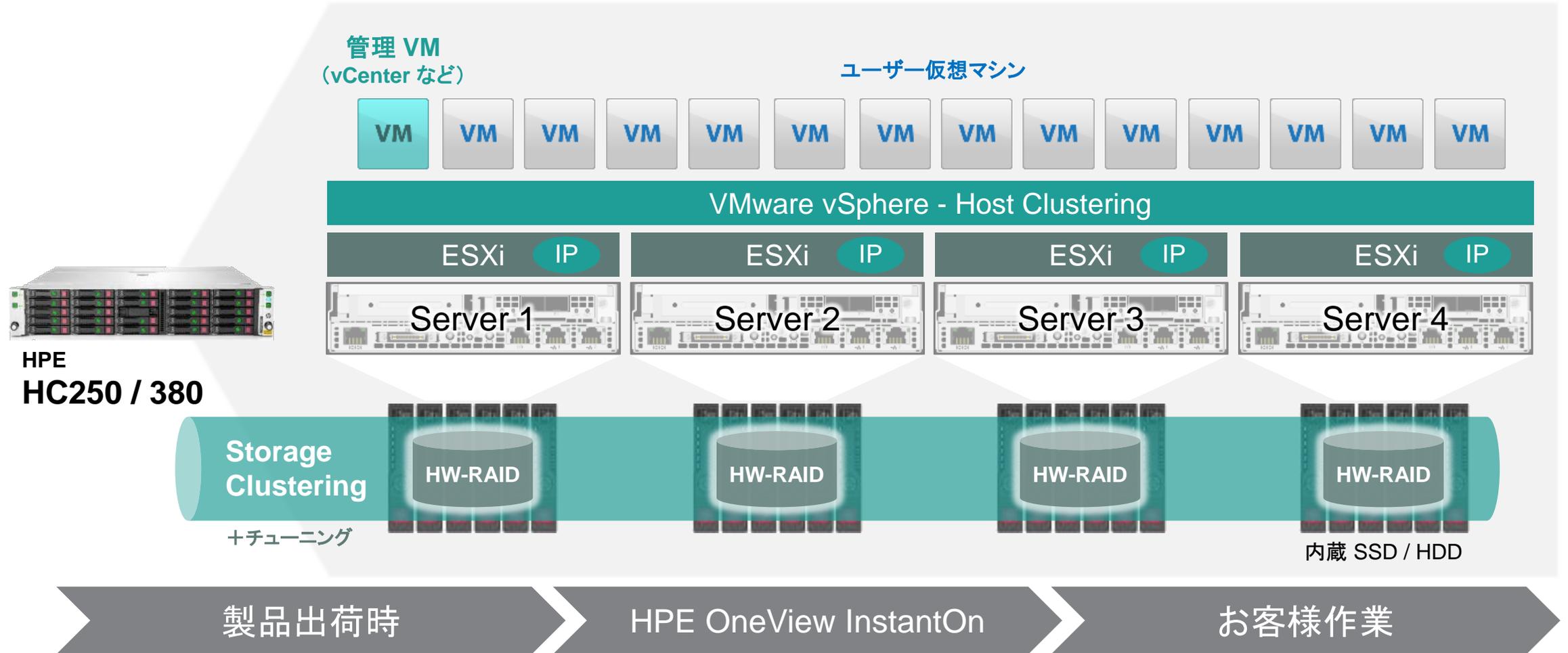
④ 仮想化インフラの環境構築が完了です
(ノード増設の際も同様の流れで自動構築できます)



HPE OneView InstantOn

※ 本スライドはアニメーションでご覧ください

動作アニメーション



HPE OneView InstantOn

OVIO 初期セットアップの処理内容

各種 IPv4 アドレスを設定

- MgmtVM, ESXi node#1, ESXi node#2, ...

VSA にデータ LUN をアタッチ

- 設定した IPv4 アドレスを通じて各ホストに接続
- 各 LUN は Raw Device Mapping でアタッチされる

VSA をパワーオン

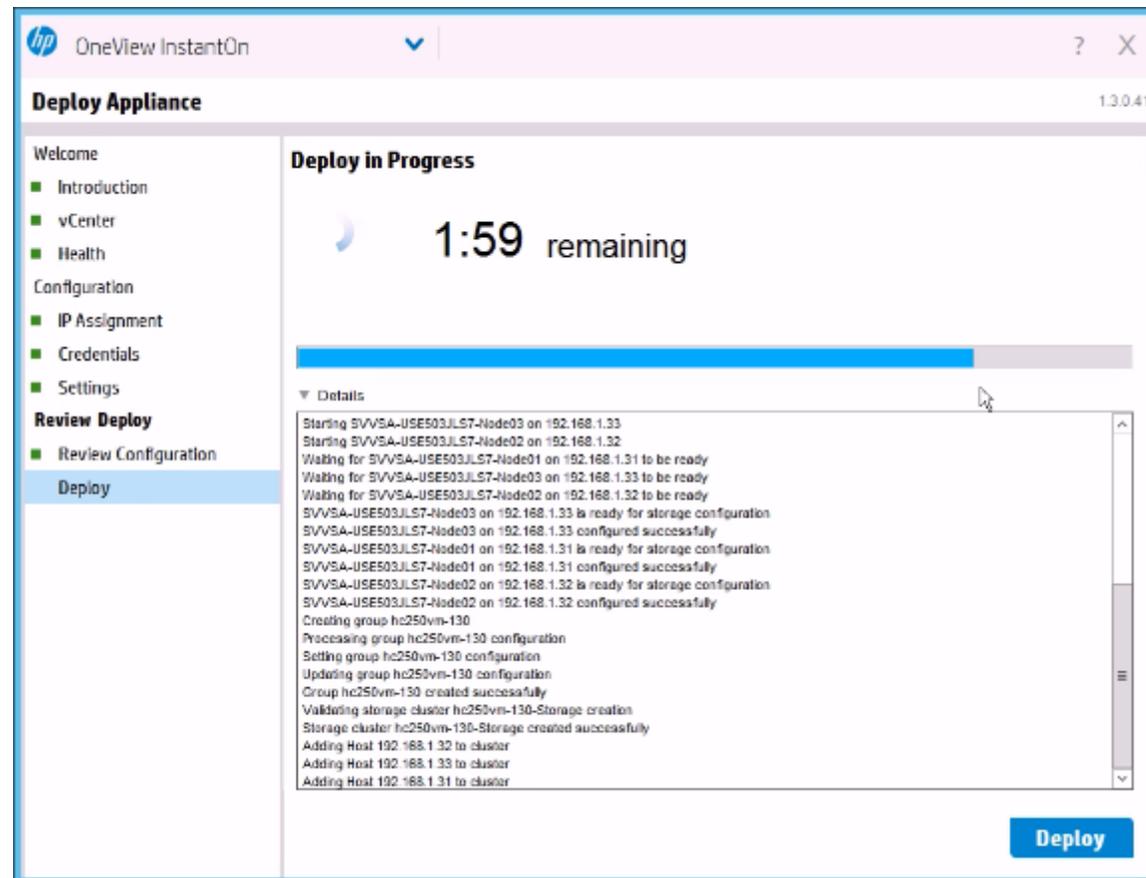
- すべての VSA アプライアンスが起動完了するまで待機

VSA ストレージクラスタを作成

- 各種チューニングを実施
- Mgmt VM 用のボリュームを作成

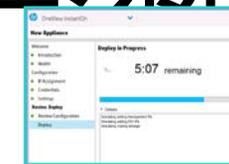
vSphere クラスタに ESXi ホストを追加

- VSA のホスト連動パワーオンを設定
- VSA ストレージクラスタを認識



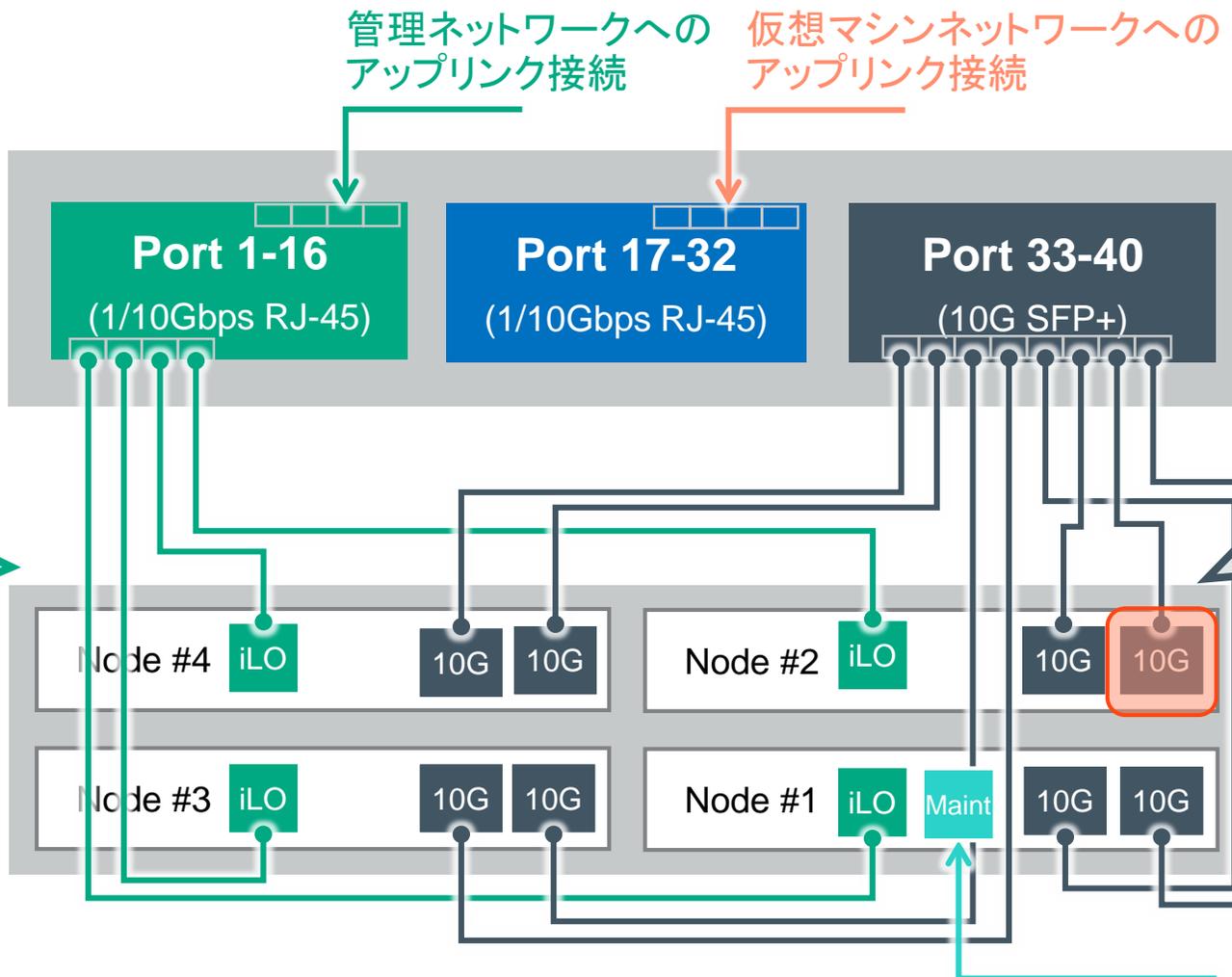
ハイパーコンバージドのネットワークのおさらい(イメージ図)

-ハイパーコンバージドでは10Gネットワークが推奨です



OneView Instant Onで設定

HPE 5700 Switch



管理ネットワークへのアップリンク接続

仮想マシンネットワークへのアップリンク接続

VLAN タグトランク

- 管理用
- vMotion
- Storage
- 仮想マシン (業務系)

10G

セットアップ PC

ハイパーコンバージドの運用

- 運用は使い慣れたvCenterで実施

HPE OneView for VMware vCenter (管理者向け)

日々の運用管理はハードウェアも含めて VMware vCenter UI に統合

The screenshot displays the VMware vSphere Web Client interface. The top navigation bar includes a red box around the 'HP Management' link. A magnifying glass highlights this link, showing the text 'HP Management'. In the main content area, the 'Host Information' tab is selected, showing details for a host. A red box highlights the 'iLO' icon in the bottom left corner, with an arrow pointing to a separate iLO remote console window. The console window shows the HP ProLiant iLO interface with various system information and a 'Setup' button.

iLO リモートコンソール
シングルサインオン

HPE ハードウェア専用ページ
(vCenter 統合プラグイン)

HPE OneView for VMware vCenter (管理者向け)

日々の運用管理はハードウェアも含めて VMware vCenter UI に統合

The screenshot displays the VMware vSphere Web Client interface with the HP Management plugin integrated. The 'Storage' tab is highlighted in the host configuration for host 192.168.1.31. A context menu is shown with the following options:

- HP Create Datastore...
- HP Create VM from Template...
- Deploy HP VSA...
- HP Grow Cluster..
- HP Configure Network..

The 'Create Datastores' dialog is also visible, showing the following configuration:

- Number of datastores: 2
- Datastore capacity: 10 TB
- Select storage pool: HP StoreVirtual

The 'HP Storage Provisioned to Host' section shows a pie chart with the following data:

- 1 volumes (1 thin-provisioned)
- HP Storage Provisioned: 100.12 GB
- HP Storage Used: 42.24 GB
- HP Storage THP Savings: 57%
- 0 volumes overprovisioned

The 'HP Storage Arrays' section shows a bar chart for HP StoreVirtual "hc240-vm" with a storage pool of hc240-vm-Storage.

The 'Datastores' section shows a list of datastores:

- datastore1 (3)
- VSAManagementVM851

ストレージ部分のボリューム管理も
vCenter から行える高機能プラグイン

ハイパーコンバージドの運用

- より使いやすい利用者向けセルフサービスポータルも配備

HPE OneView Hyper Converged UX (利用者向け)

HC380のみ

簡易的なプライベートクラウドを実現する“セルフサービスポータル”を新搭載

日常的なオペレーションをサポート(*)

- モニタリングはもちろん、まるで“自動販売機”のようにたった5クリックで仮想マシンを作成

快適な操作

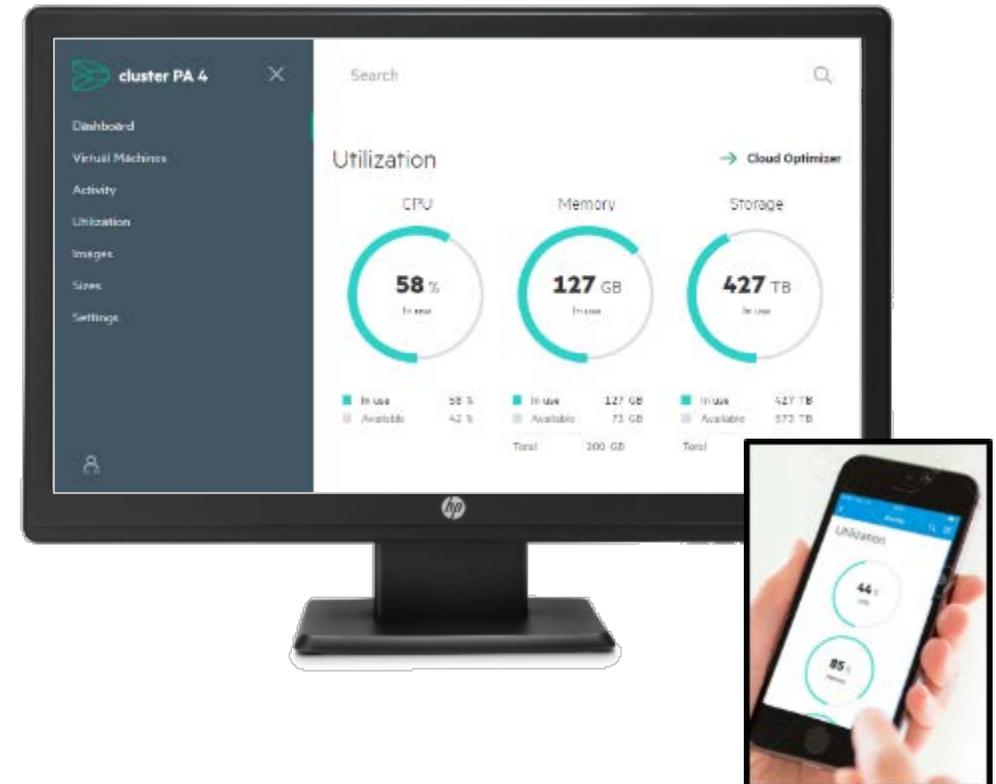
- HTML5 & HPE Grommet デザイン
- スマートフォン専用ビューも用意

管理機能も充実

- 既存の Active Directory / LDAP と統合可能
- ロールベースの管理

管理者向けにはメンテナンス機能も

- ファームウェア・デバイスドライバのアップデート
- 構成のバックアップ・リストア

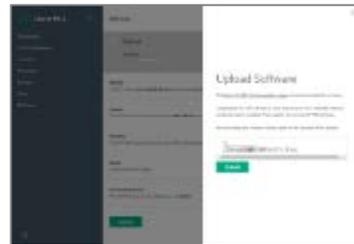
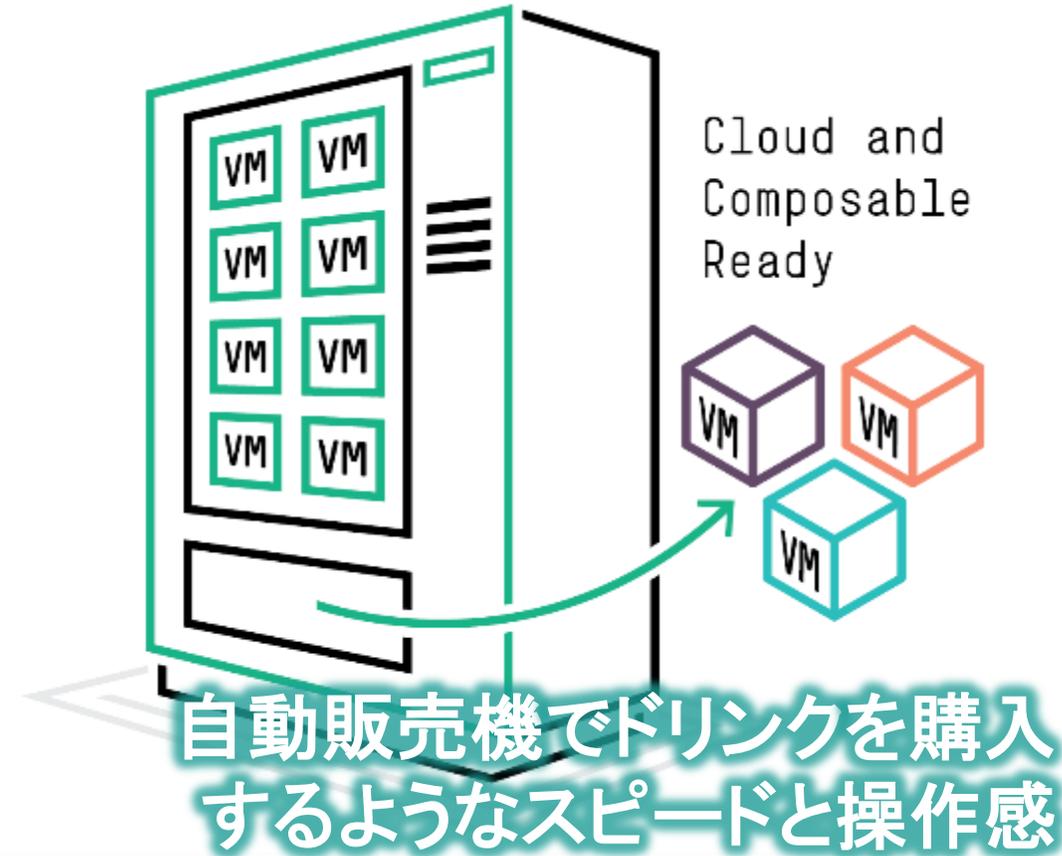
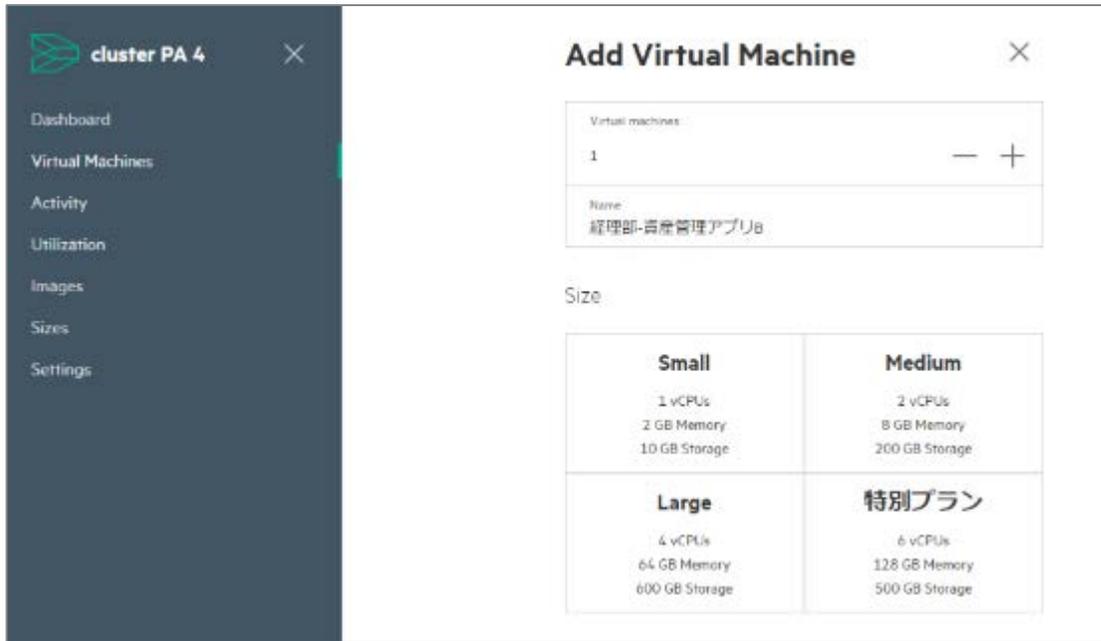


スマートフォン専用ビュー

HPE OneView Hyper Converged UX (利用者向け)

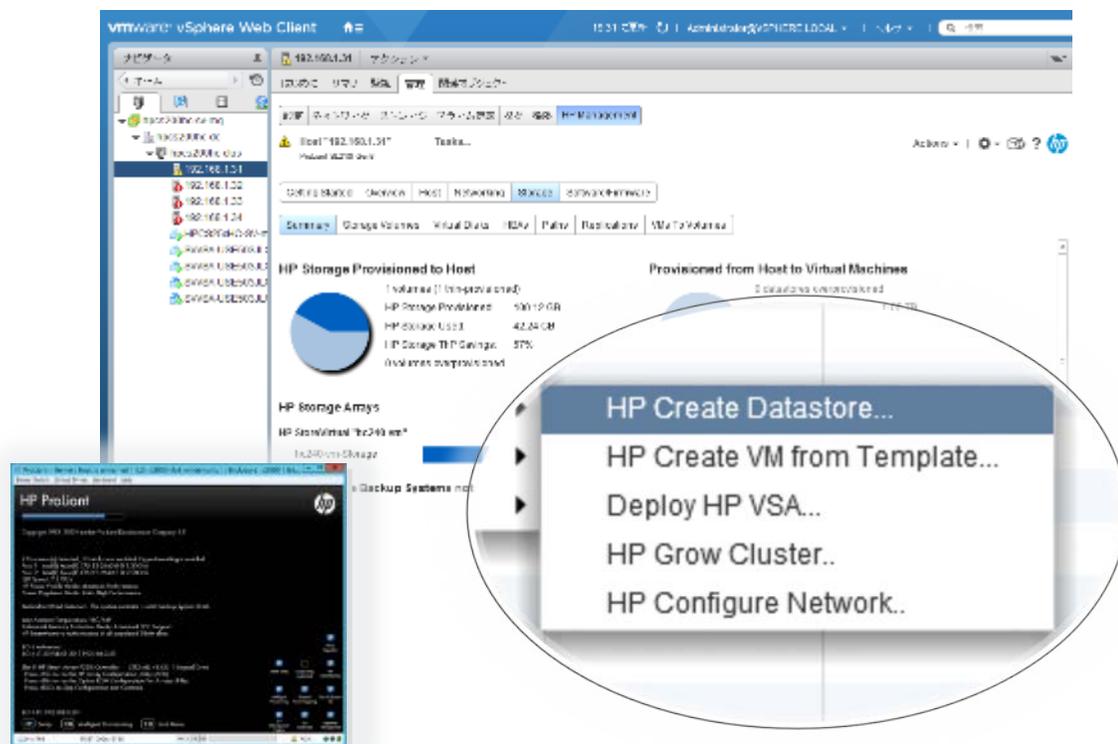
HC380 のみ

簡易的なプライベートクラウドを実現する“セルフサービスポータル”を新搭載

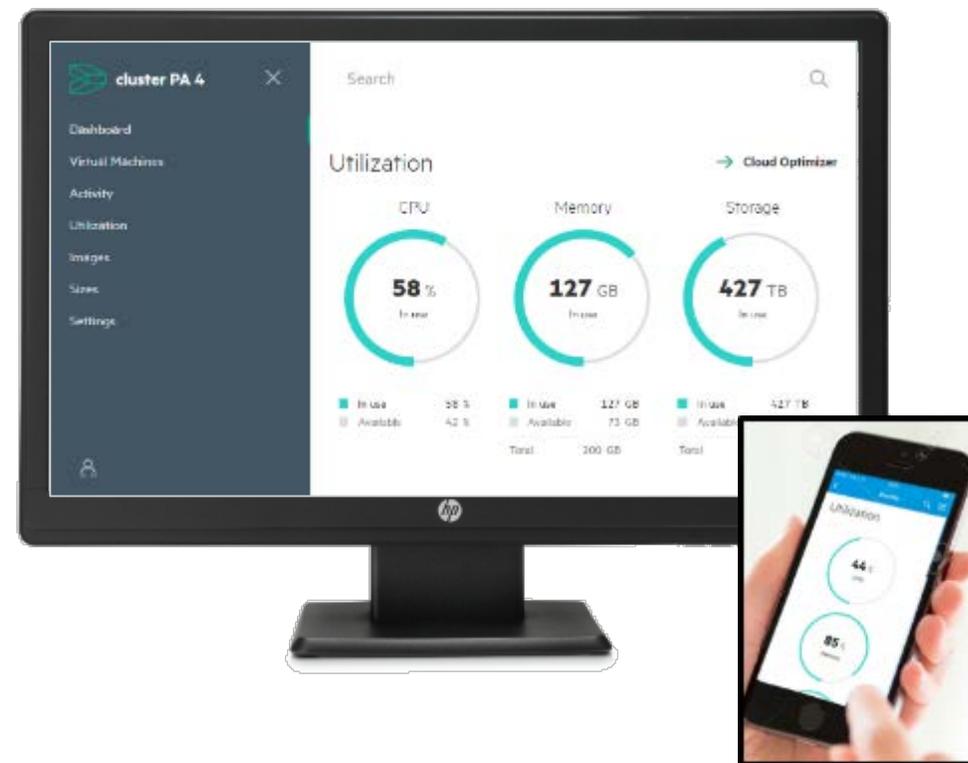


HC380 付属管理ツールのポジショニング

HPE OneView for VMware vCenter
(管理者向け)



HPE OneView Hyper Converged UX
(利用者向け)

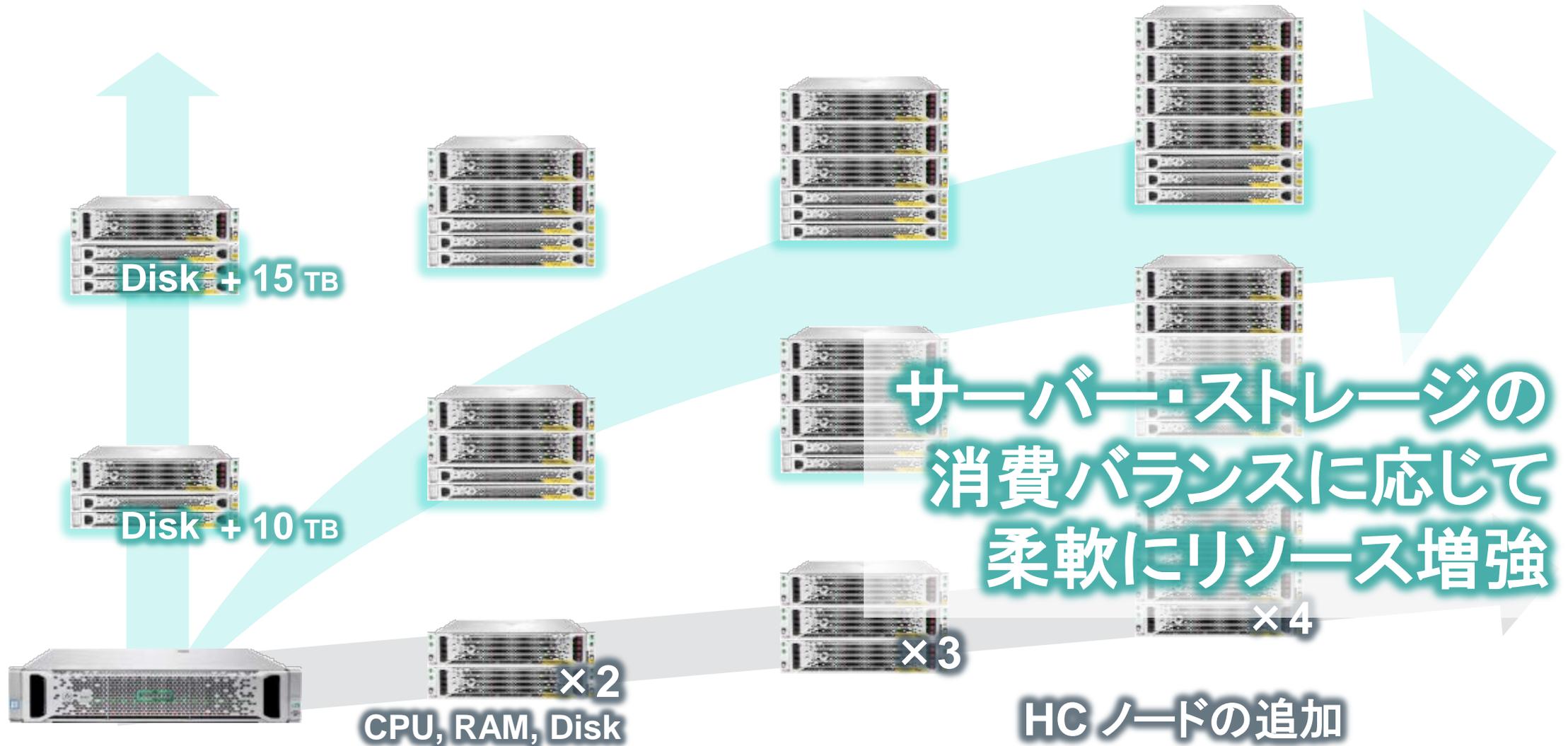


スマートフォン専用ビュー

ハイパーコンバージドの増設

- OneView InstantOnにより容量と性能を簡単に増強

OneView InstantOnでWebスケールアウトも簡単に* 記載の容量はイメージです



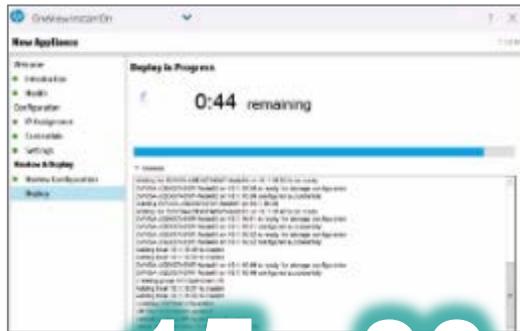


まとめ

HPEのハイパーコンバードならここまで簡単！

構築～運用～増設までラクラク実施

ラクラクセットアップ

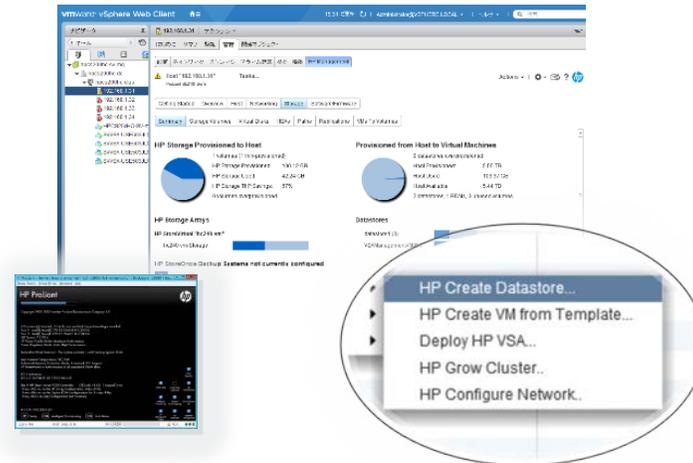


15～30分

セットアップウィザードを搭載

必要事項を入力するだけで
初期構築や拡張作業を自動実行

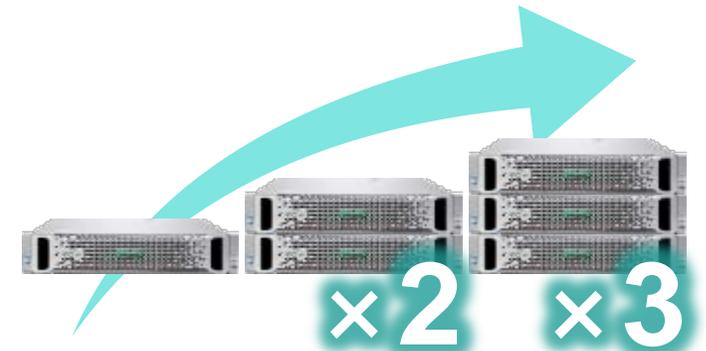
ラクラク運用



運用は全てvCenter

おなじみのvCenterより、iLOへのアクセス、仮想化環境管理からストレージ部分のボリューム管理も可能

ラクラク増設



究極のsmallスタート

ラックマウント筐体を積み重ね、OVIOを起動するだけで容量と性能を簡単に増強できる



Appendix

詳細仕様： OneView InstantOn for Microsoft CPS Standard

Microsoft Azure Site Recovery Microsoft Azure Backup

Azure と連携し、バックアップデータや BCP/DR はクラウドへ



VM



HPE Hyper Converged 250
for Microsoft CPS

VM



バックアップや DR 先は Azure へ

※ Azure のアカウント情報を入力するだけで簡単に設定できます。
この機能を利用するには Azure との契約が別途必要です。

HPE OneView InstantOn for Microsoft CPS

Microsoft の理想型をお客様自身で構築できる “セットアップウィザード”

The screenshot shows the HPE OneView InstantOn Management console. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Welcome, Introduction, Systems, Configuration, License Key, Management (selected), Storage, Internet Connectivity, Solution Settings, and Azure Onboarding. The main content area is titled "Management" and contains the following configuration sections:

- Management Network**
 - Starting IP address: 192.168.1.41
 - Subnet: 255.255.255.0
 - Gateway: 192.168.1.254
 - VLAN ID: Untagged
- DNS Settings**
 - Primary: 192.168.1.1
 - Secondary: 192.168.1.2
 - Tertiary: . . .
- Proxy Settings**
 - Proxy server: proxy.hpdemo.ebc
 - Port: 8080



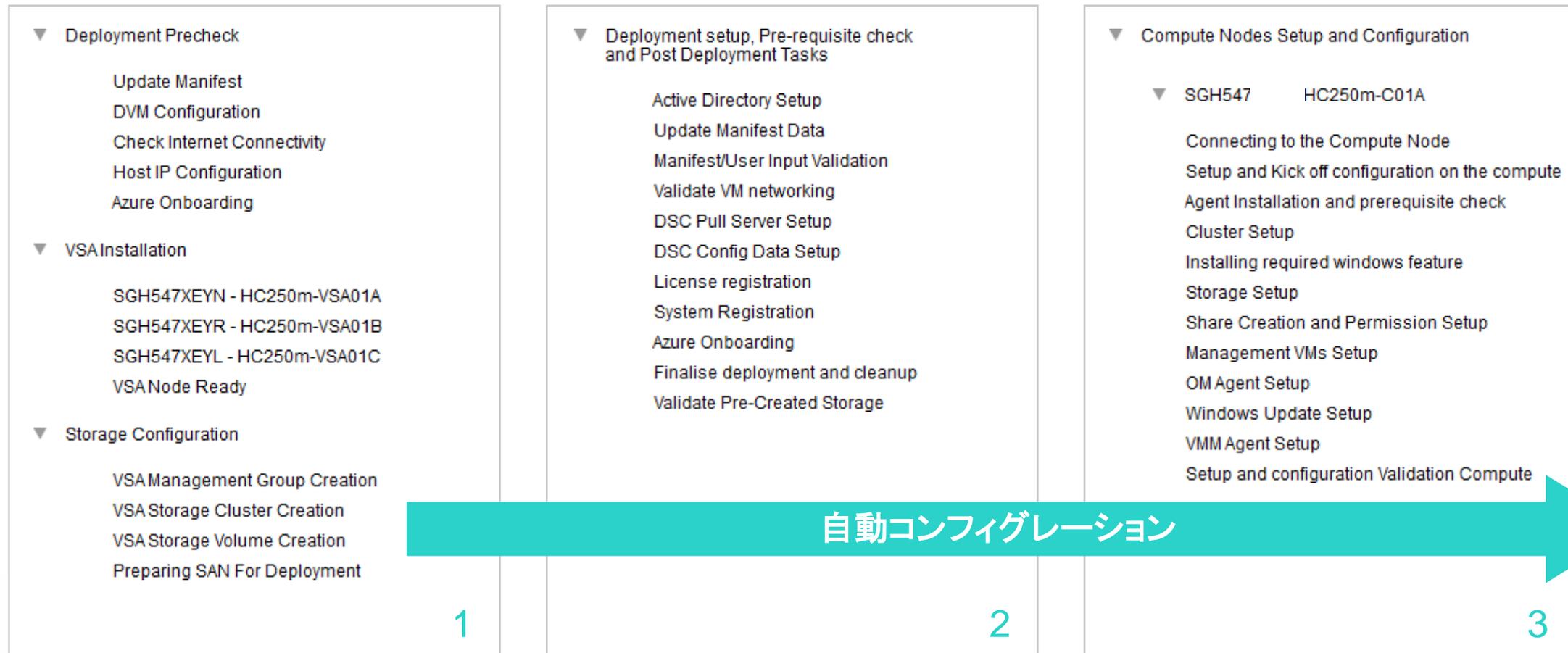
Deployment Progress

- Deployment Started...
- Deployment Precheck
 - Update Manifest
 - DVM Configuration
 - Check Internet Connectivity
 - Host IP Configuration
 - Azure Onboarding
- VSA Installation
 - SGH547 - HC250m-VSA01A
 - SGH547 - HC250m-VSA01B
 - SGH547 - HC250m-VSA01C
 - VSANode Ready
- Storage Configuration

Microsoft 理想の
オンプレミス基盤を自動構築

HPE OneView InstantOn for Microsoft CPS

Hyper-V やストレージ構築はもちろん、System Center 製品群や Azure Pack、Azure 連携に至るまで、チューニングも入れながら自動コンフィグレーション



HPE OneView InstantOn for Microsoft CPS

Hyper-V やストレージはもちろん、System Center 製品群や Windows Azure Pack、Azure 連携に至るまで、チューニングも含めて自動コンフィグレーション



自動コンフィグレーション

HPE OneView InstantOn for Microsoft CPS

Hyper-V やストレージはもちろん、System Center 製品群や Windows Azure Pack、Azure 連携に至るまで、チューニングも含めて自動コンフィグレーション



HPE OneView InstantOn for Microsoft CPS

Azure 連携についても自動設定

Azure Onboarding

Configuration

To provide a highly available, more reliable, and more secure operational infrastructure, the HPE Enterprise Hyper Converged 250 for Microsoft Cloud Platform System Standard enables simple Backup, Azure Site Recovery and other services. The use of these Microsoft Azure services is required.

Onboard to Microsoft Azure services

If selected, you must sign into Microsoft Azure by clicking the sign-in button below. You will need to provide your Azure account credentials.

Sign In

*daichi.ogawa@xxxxxxxxxxxxxx

Status **Signed In**

Subscription ID 82218388-xxxxxxxxxxxx-59ed8

Azure Site Recovery Region **Japan East**

Azure Operational Insights Region East US

Sign in to your account

Microsoft Azure

Work or school, or personal Microsoft account

Email or phone

Password

Sign in Back

Can't access your account?

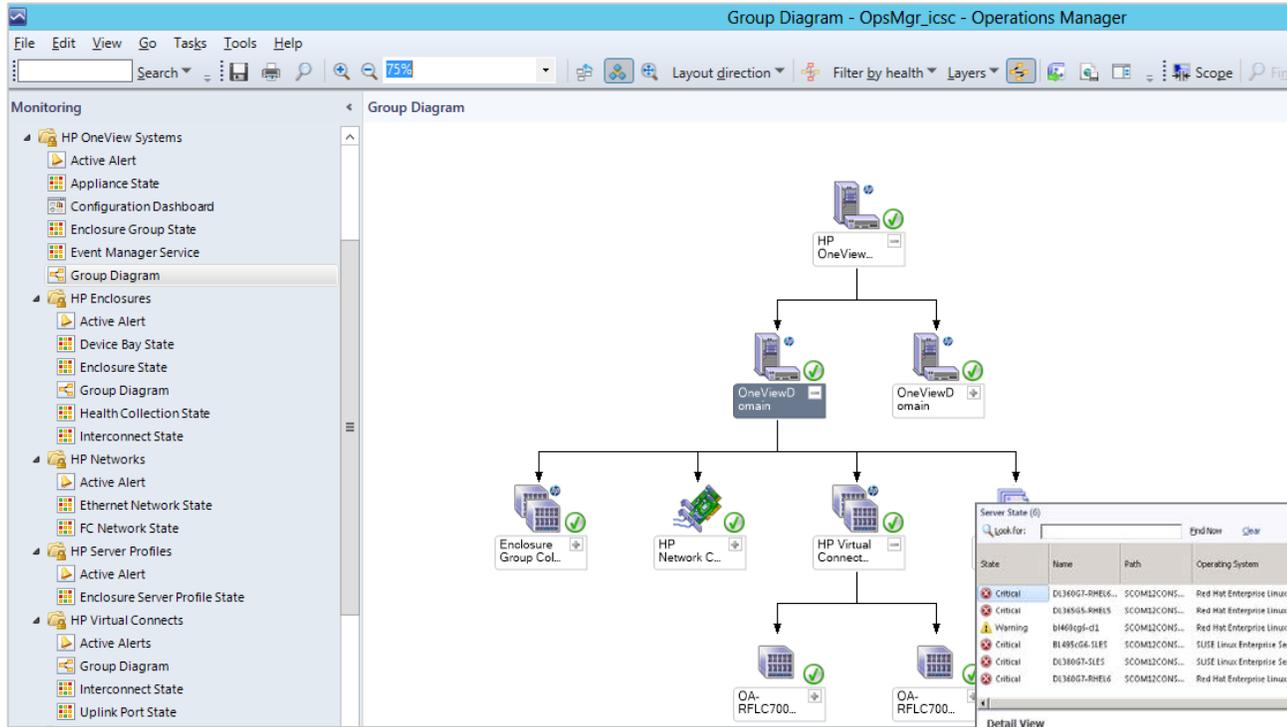
Don't have an account assigned by your work or school?
Sign in with a Microsoft account

© 2016 Microsoft
Terms of use Privacy & Cookies

もちろん、日本リージョンを指定可能

HPE OneView for Microsoft System Center

サーバーやストレージの運用管理も System Center に一元化



HP Storage Management

Storage Overview

HOST - scvmm182

HP Storage Provisioned

- Storage Provisioned: 236.00 GiB
- Storage Allocated: 27.50 GiB
- 24 Volumes (15 Thin Provisioned)
- Storage Thp Savings: 50%
- 0 Volumes Over Provisioned

HP Storage Provisioned to Virtual Machines

- Storage Provisioned: 0.00 Bytes
- Storage Allocated: 0.00 Bytes
- Storage Free: 0.00 Bytes
- 0 Volumes
- 0 Volumes Over Provisioned

HP Storage Arrays

- RMV400: 52.00 GiB
- SRAF400: 184.00 GiB

Navigation Pane

HP ProLiant Linux Server properties of DL360G7-RHEL6CL

State	Name	Path	Operating System	HP Log Collection	HP Storage Collection
Critical	DL360G7-RHEL6...	SCOM12CONS...	Red Hat Enterprise Linux 6 - 2.6...	Critical	Warning
Critical	DL360G7-RHEL6...	SCOM12CONS...	Red Hat Enterprise Linux 6 - 2.6...	Healthy	Warning
Warning	bl460cgs-d1	SCOM12CONS...	Red Hat Enterprise Linux 5 - 2.6...	Healthy	Warning
Critical	BL460cG4-SLE1	SCOM12CONS...	SUSE Linux Enterprise Server 11...	Healthy	Warning
Critical	DL360G7-SLES	SCOM12CONS...	SUSE Linux Enterprise Server 11...	Healthy	Warning
Critical	DL360G7-RHEL6...	SCOM12CONS...	Red Hat Enterprise Linux 6 - 2.6...	Healthy	Warning

Detail View

HP ProLiant Linux Server properties of DL360G7-RHEL6CL

- Display Name: DL360G7-RHEL6CL
- Full Path Name: SCOM12CONS\OpsMgr\icsc\demo\HP Device Monitor Service\DL360G7-RHEL6CL
- Native Name: DL360G7-RHEL6CL
- Manufacturer: HP
- Model: ProLiant DL360 G7
- Serial Number: MNQ043019K
- System Firmware: 09/30/2010 Family P8B Type 03
- System Type: 64 bit
- System UUID: 3289795-8034-884d-9130-3433301194b
- Operating System: Red Hat Enterprise Linux 6 - 2.6.32-71.el6.x86_64
- Physical Memory: 22528MB
- HP Management Version: 8.7.0.23
- Monitoring Source: Insight Management Agents(SNMP) for HP ProLiant Systems
- Management IP Address: 192.168.21.37
- Insight Lights-Out IP Address: 192.168.21.172

HC250 のハードウェア管理も System Center で行えます

Microsoft Windows Azure Pack

オンプレミスの仮想化インフラを Azure と同じ UI の「プライベートクラウド」に

Service Management Portal

preproduction

DASHBOARD SUBSCRIPTIONS SETTINGS ADVERTISE

PLAN IS PRIVATE To allow customers to sign up for a plan it needs to be made Public.

DAILY SIGN UP COUNT TOTAL SIGN UP COUNT

RELATIVE 7

3

0

Oct 19 Oct 20 Oct 21 Oct 22 Oct 23 Oct 24 Oct 25

plan services

NAME	STATUS	STATE	INSTANCE NAME
Virtual Machine Clouds	Active	Configured	Virtual Machine Clouds
SQL Servers	Active	Configured	SQL Servers
MySQL Servers	Active	Configured	MySQL Servers

管理者ポータル

Service Management Portal

すべてのアイテム

仮想マシン 0

ネットワーク 1

アカウント

仮想マシン ロールの作成

仮想マシン

コンピューティング リソースが作成されていません。
[成] をクリックしてください。

仮想マシン ロールの作成

新規

仮想マシン ロール 簡易作成

スタンドアロンの仮想マシン ギャラリーから

仮想ネットワーク

アカウント

名前

イメージ サイズ

なし ExtraSmall (1コア、768)

ユーザー名: ADMINISTRATOR

新しいパスワード 確認

ネットワーク 初期インスタンス数

1

利用者用セルフサービスポータル



**Hewlett Packard
Enterprise**

Thank you

