



**Hewlett Packard  
Enterprise**

ますます進化する！

**HPE SimpliVity Gen10**

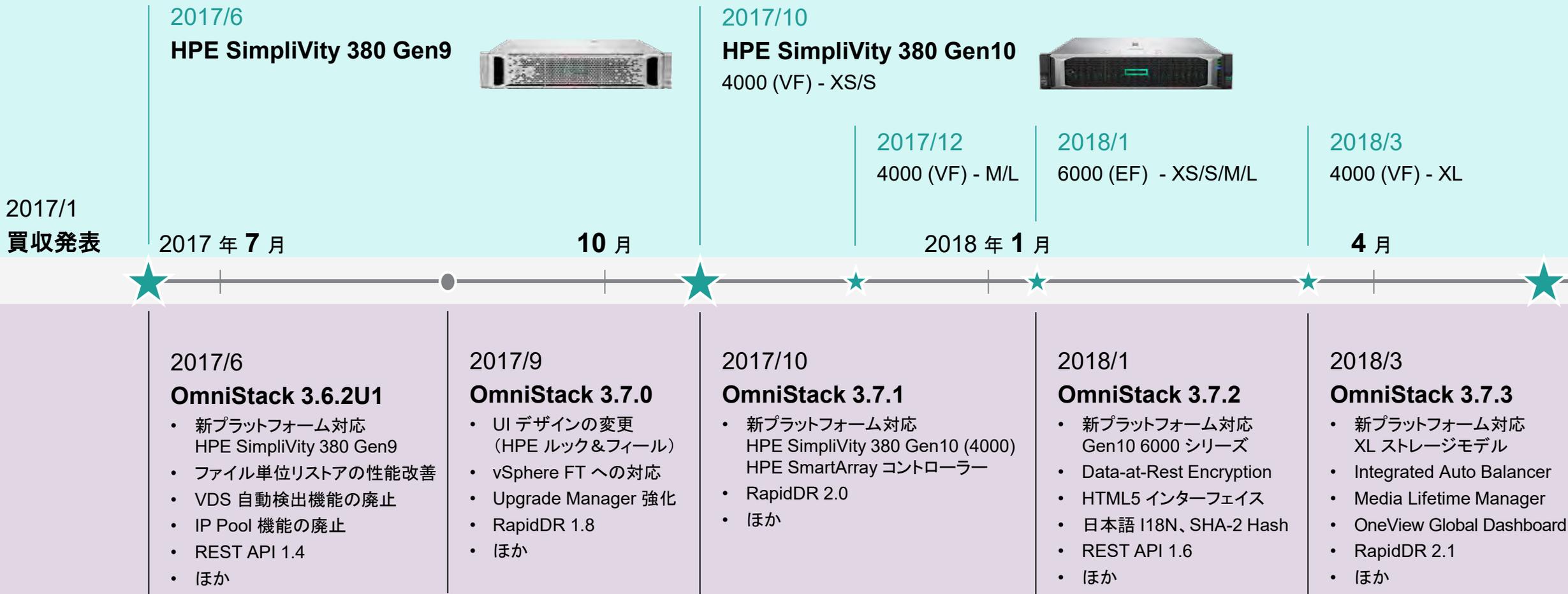
**最新情報**

日本ヒューレット・パカード株式会社

ハイブリッドIT事業統括 パートナー・ビジネス開発統括本部 パートナー技術本部

2018年10月24日

# HPE SimpliVity リリースの歴史 (Gen9~Gen10初期)



# HPE SimpliVity リリースの歴史 (Gen10~)

TODAY

2017/10

**HPE SimpliVity 380 Gen10**  
for vSphere - 4000 XS/S



2017/12

for vSphere  
4000 M/L

2018/1

for vSphere  
6000 XS/S/M/L

2018/3

for vSphere  
4000 XL

2018/5

**for Hyper-V**  
4000 S/M

4x10G NIC  
NVIDIA P40

2018/7

*planned*

2018年1月

4月

6月

8月

2017/10

**OmniStack 3.7.1**

- 新プラットフォーム対応  
HPE SimpliVity 380 Gen10 (4000)  
HPE SmartArray コントローラー
- RapidDR 2.0
- ほか

2018/1

**OmniStack 3.7.2**

- 新プラットフォーム対応  
Gen10 6000 シリーズ
- Data-at-Rest Encryption
- HTML5、日本語 I18N
- SHA-2 Hash
- REST API 1.6
- ほか

2018/3

**OmniStack 3.7.3**

- 新プラットフォーム対応  
XL ストレージモデル
- Integrated Auto Balancer
- Media Lifetime Manager
- OneView Global Dashboard
- RapidDR 2.1
- ほか

2018/5

**OmniStack 3.7.4**

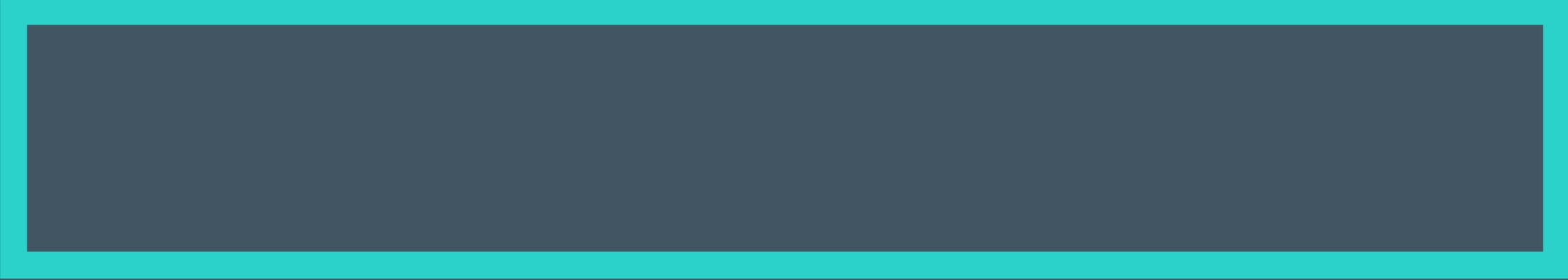
- Hyper-V への対応  
OmniStack for Hyper-V
- RapidDR 2.1 (完全対応)



2018/7

**OmniStack 3.7.5**

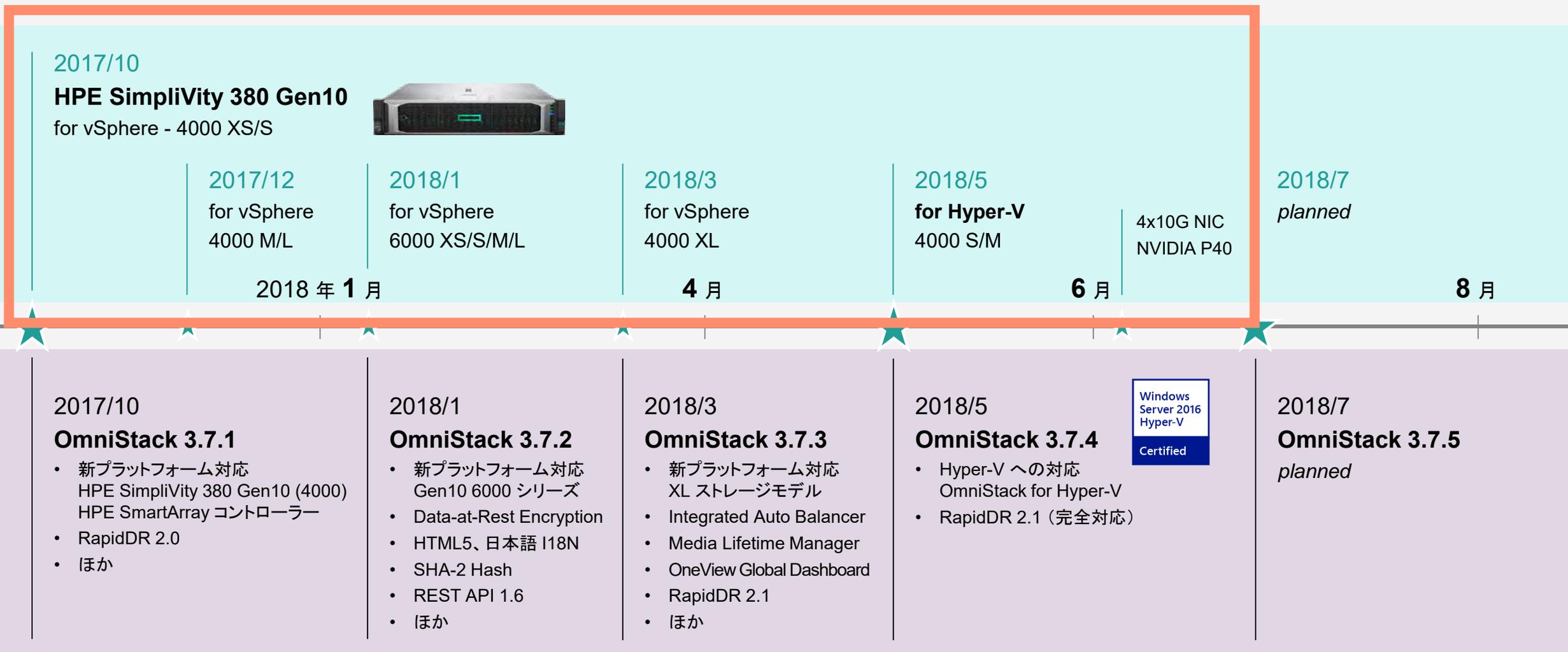
*planned*



# What's New

ハードウェア

# HPE SimpliVity リリースの歴史 (Gen10~)



# HPE SimpliVity 380 Gen10

What's New



HPE SimpliVity 380  
**Gen10**

## 最新型 HPE ProLiant DL380 Gen10 サーバー

- インテル Xeon® スケーラブル・プロセッサ搭載
- 「Silicon Root of Trust」～ HPE だけのハードウェアレベルの改ざん防止
- HPE Smart Array コントローラーのサポート、GPU サポート

## エントリーレンジのカバレッジ強化

- 「Value Flash」～ 10K SAS HDD と同価格帯で All Flash を実現
- 「Extra Small」～ 従来の Small の半分の容量でよりお求めやすく
- 1 プロセッサ用ライセンスの提供開始

## 価格競争力の向上

- 「Extra Large」～ 1 ノードあたり 20TB を超える容量でノード数削減
- ファウンデーションケア保守への対応 (\*)

## ソフトウェアの強化

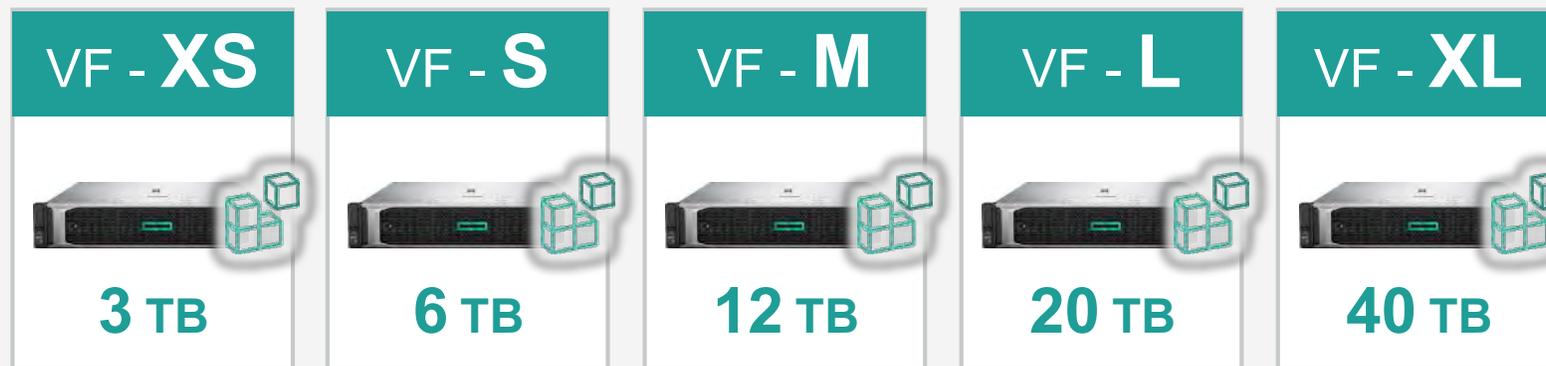
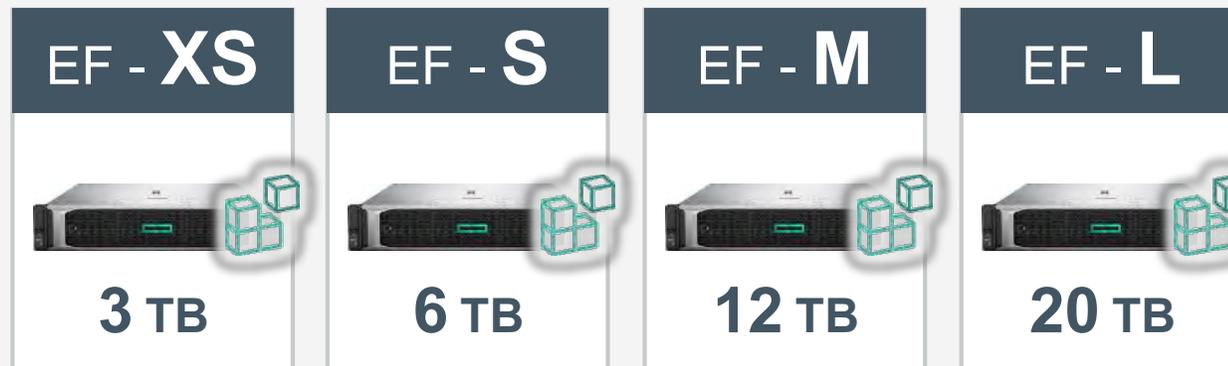
- HPE OmniStack バージョン 3.7.1 (\*)
- 新しいハイパーバイザーへのベータテスト開始

\* Gen9 モデルにも対応

# HPE SimpliVity 380 Gen10 ラインナップ

SSD  
グレード

## Enterprise Flash (All Flash)



## Value Flash (All Flash)

容量



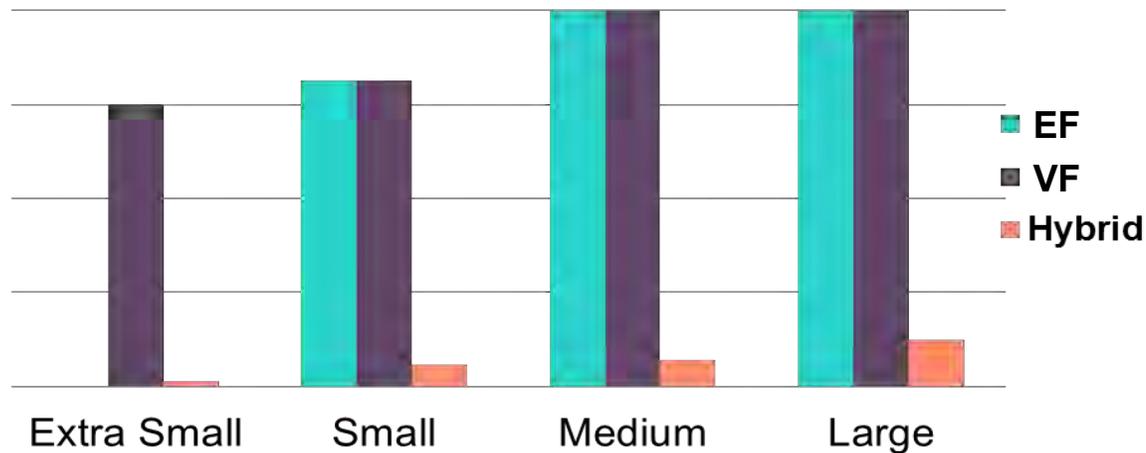
# SimpliVity 380 Gen10 - VF と EF の違い

## Gen10 から追加された VF (Value Flash) の特徴

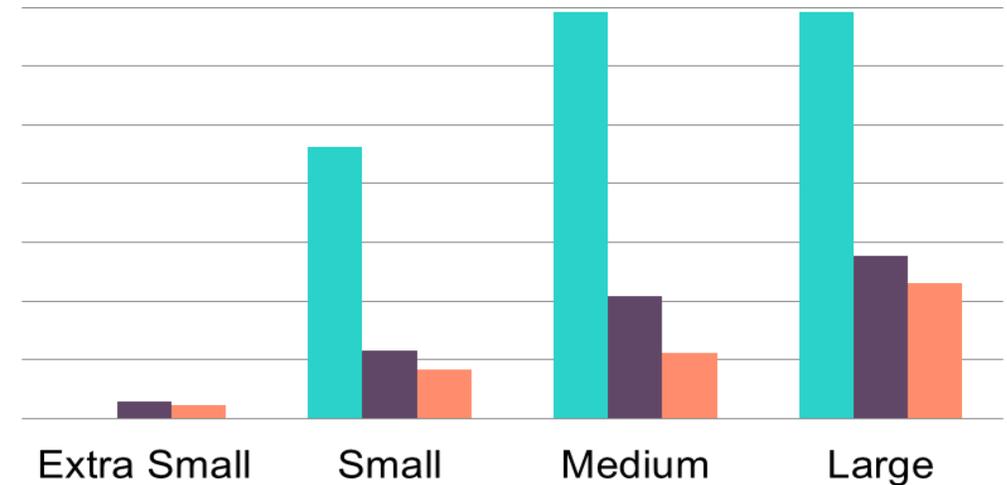
- バースト性能はほとんど変わらない
- SSD の書き込み耐久性は EF の方が 3 倍くらい高い
  - 但し、VF も 2017 年の最新モデルを採用しているため、耐久性は十分にある (DPWD = 1.0 前後)
  - VF は Media Lifetime Manager が既定で有効 (OmniStack 3.7.3 以降)



### バースト性能



### 書き込み耐久性



1ノードで50TB!

# 筐体外バックアップ用としても便利な XL モデル

**XS** × 12 ノード

11 ~ 12 ノード



バックアップ  
1 ノード



**S** × 6 ノード

5 ~ 6 ノード



バックアップ  
1 ノード



**M** × 3 ノード

3 ノード



バックアップ  
1 ノード



**L** × 2 ノード

2 ノード



バックアップ  
1 ノード



# SimpliVity 380 Gen10 - 標準 NIC サポートの拡大

PCIe 拡張スロット

FPGA ストレージ アクセラレーター	増設用 (NIC / GPU)
Smart Array (Boot)	増設用 (NIC)

標準 10G NIC    iLO4

1G x 4 ポート RJ-45    100-200V 冗長電源  
一部構成では 200V のみ    ESXi ブートディスク  
RAID1 冗長構成

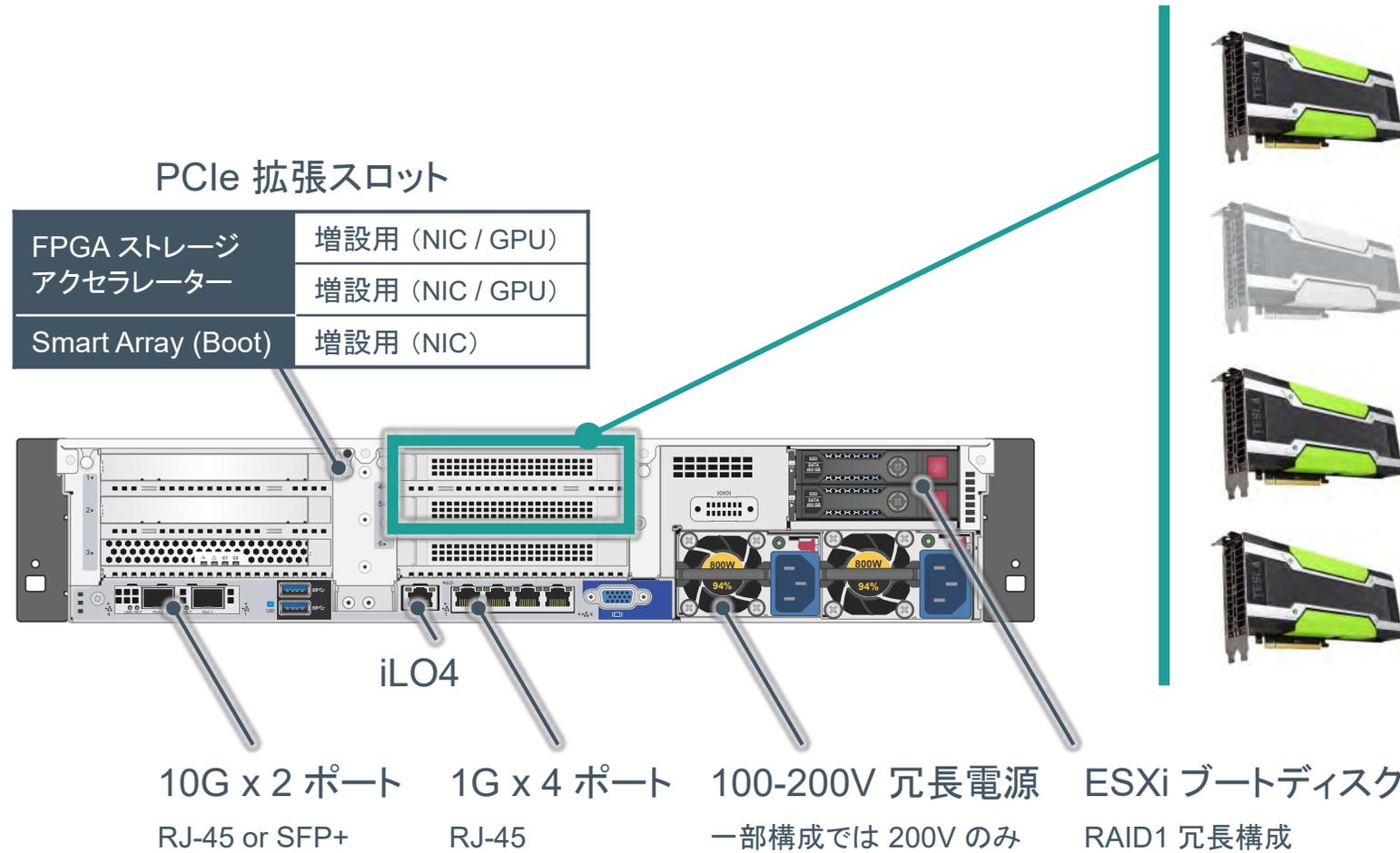
**533FLR-T**  
2-port 10G Base-T

**534FLR-SFP+**  
2-port 10G SFP+

**536FLR-T *New!***  
4-port 10G Base-T

**640FLR-SFP28 *New!***  
4-port 10/25G SFP28

# SimpliVity 380 Gen10 - GPU サポートの拡大



**NVIDIA Tesla M10**  
サポート済み



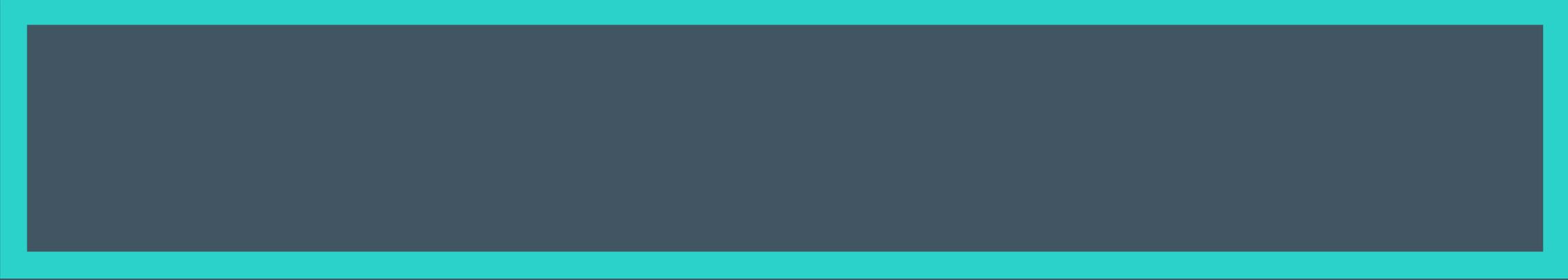
NVIDIA Tesla M60  
2018年3月販売終了済



**NVIDIA Tesla P40 *New!***  
サポート済み



**NVIDIA Tesla P100 *New!***  
サポート準備中



# What's New

ソフトウェア - SDS

# HPE SimpliVity リリースの歴史 (Gen10~)

2017/10

## HPE SimpliVity 380 Gen10

for vSphere - 4000 XS/S



2017/12

for vSphere  
4000 M/L

2018/1

for vSphere  
6000 XS/S/M/L

2018/3

for vSphere  
4000 XL

2018/5

for Hyper-V  
4000 S/M

4x10G NIC  
NVIDIA P40

2018/7  
*planned*

2018年1月

4月

6月

8月

2017/10

## OmniStack 3.7.1

- 新プラットフォーム対応  
HPE SimpliVity 380 Gen10 (4000)  
HPE SmartArray コントローラー
- RapidDR 2.0
- ほか

2018/1

## OmniStack 3.7.2

- 新プラットフォーム対応  
Gen10 6000 シリーズ
- Data-at-Rest Encryption
- HTML5、日本語 I18N
- SHA-2 Hash
- REST API 1.6
- ほか

2018/3

## OmniStack 3.7.3

- 新プラットフォーム対応  
XL ストレージモデル
- Integrated Auto Balancer
- Media Lifetime Manager
- OneView Global Dashboard
- RapidDR 2.1
- ほか

2018/5

## OmniStack 3.7.4

- Hyper-V への対応  
OmniStack for Hyper-V
- RapidDR 2.1 (完全対応)



2018/7

## OmniStack 3.7.5

*planned*

# HPE SimpliVity の製品開発方針

## Software-Defined を効率良く

Software-Defined（ソフトウェア制御）をハードウェアでサポートして弱点を克服する

## エンタープライズクラス

データ保管庫（ストレージ）としての信頼性を重視し、自社はもちろんのこと、周辺他社を含めたサポートビリティを忘れない

## アライアンス と エコシステム

HPE のアライアンスパートナーと連携し、各分野の TOP 3 ベンダーと技術協業する

# Integrated Auto Balancer

ストレージ空き容量の偏りをバックグラウンドで自動で平準化



## 概要

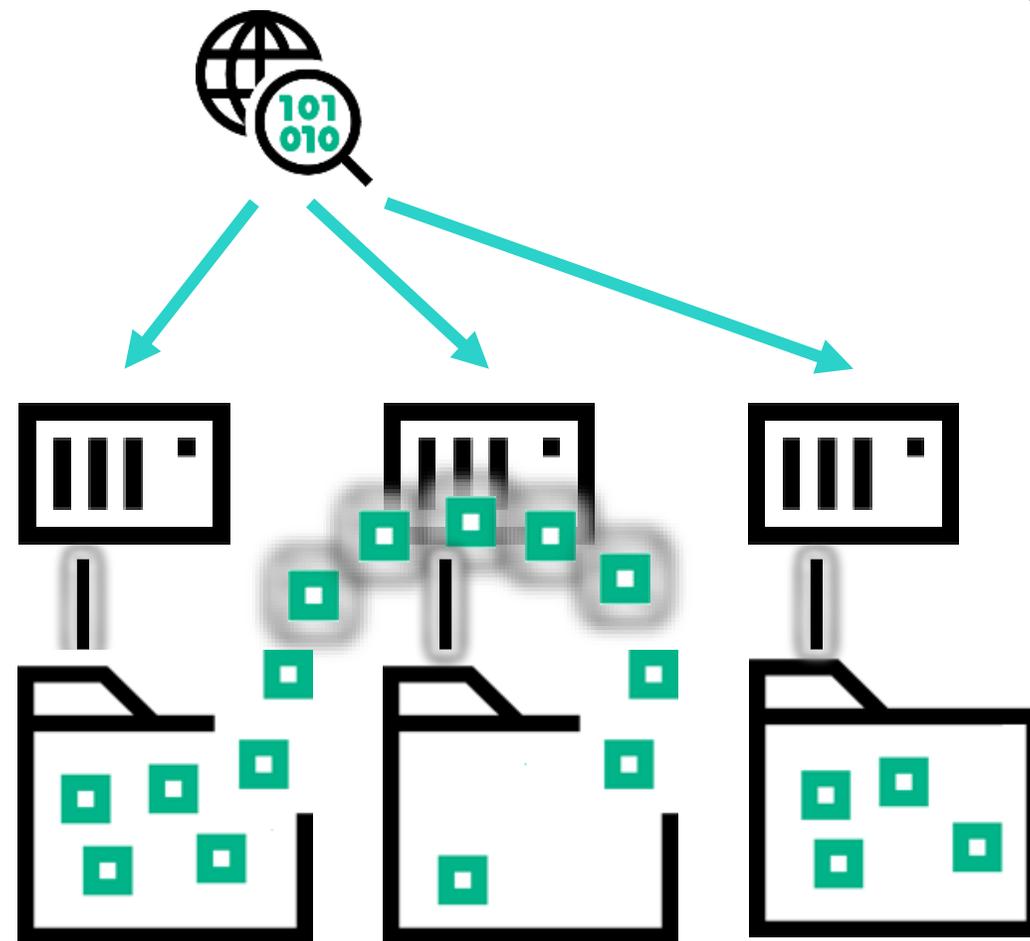
- 運用中に発生する各ノードのディスク空き容量の偏りを定期的に検査し、自律的に再配置と平準化を行います

## 対応バージョン

- HPE OmniStack 3.7.3 ~

## 効果

- ディスク空き容量の均一化
- 重複排除効果の向上
  - より重複排除が効くノードにバックアップデータを移すため
- 業務 I/O の性能劣化を極力抑えるアルゴリズム
  - 常時ではなく、特定条件に適合した場合のみ移行が行われます

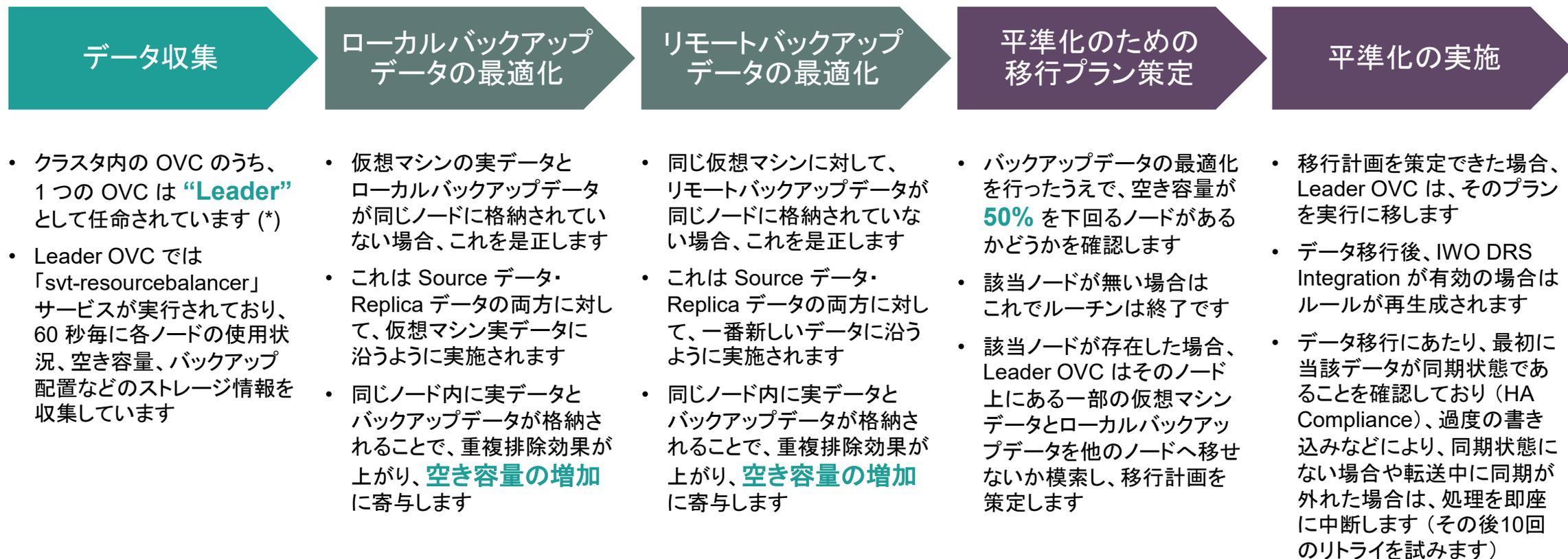


# Integrated Auto Balancer

ストレージ空き容量の偏りをバックグラウンドで自動で平準化



## 自律処理のアルゴリズム



(\*) Leader OVC の任命は、シャットダウンや削除によって、別の OVC へ変更されることがあります

# SHA-2 ハッシュアルゴリズム

SHA1 → SHA-2 への移行



## 概要

- 重複排除などで利用され、メタデータに格納されるハッシュ計算のアルゴリズムを SHA-1 → **SHA2** にアップグレードします

## 対応バージョン

- **HPE OmniStack 3.7.2 ~**

## 効果

- より強度なアルゴリズムにより、格納データへのセキュリティが強化されます
- アルゴリズムの複雑化による性能影響はありません
  - アップグレードによって OAC ボード内の FPGA も SHA-2 に対応するため、引き続きハードウェアでハッシュ計算が行われます

# Data at Rest Encryption (DARE)

ストレージ / バックアップ暗号化テクノロジー

## 概要

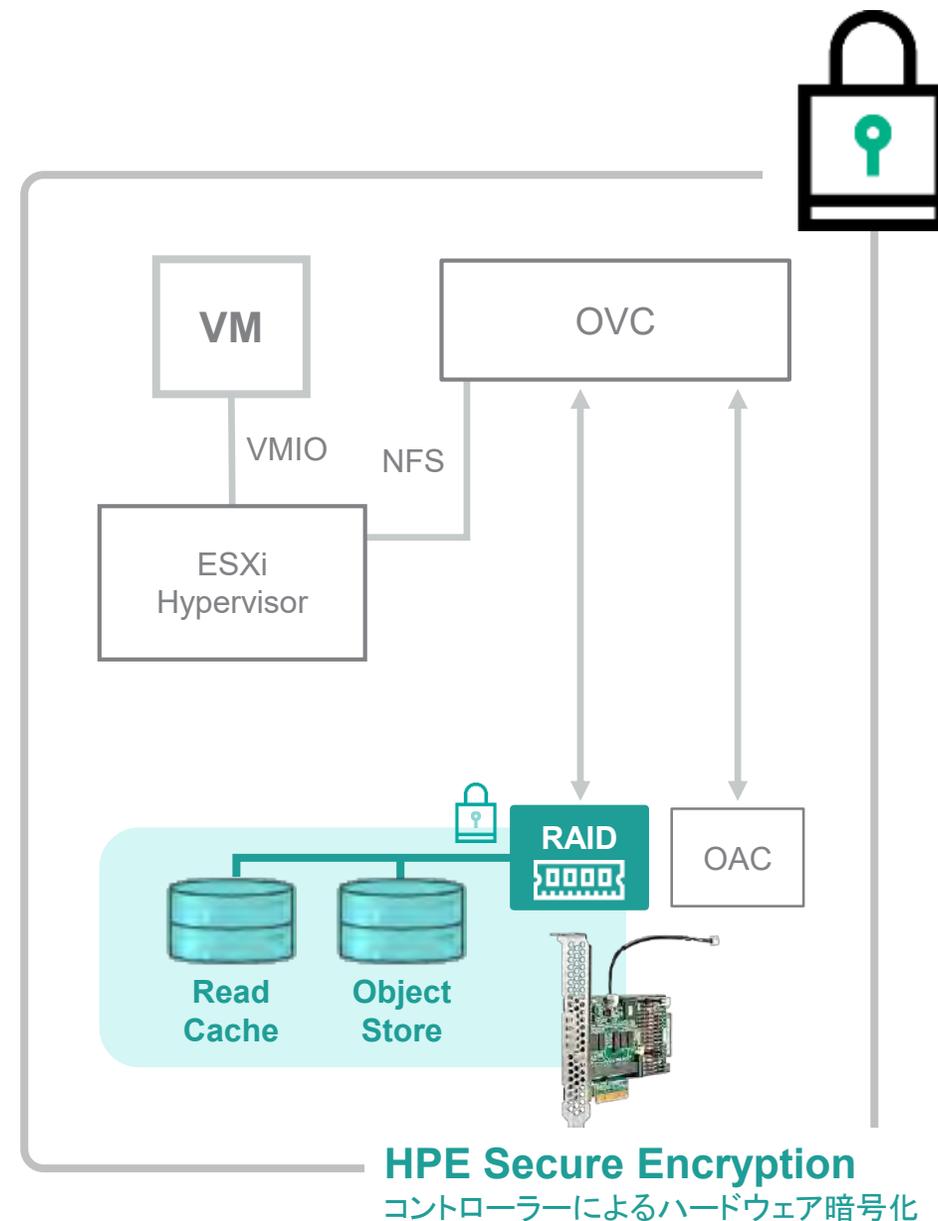
- 格納データの暗号化技術（ハードウェア処理）

## 対応バージョン

- HPE OmniStack 3.7.1 ~

## 特長

- Gen10 モデルより搭載された「HPE Smart Array SR controller」で暗号化
  - 高価な「自己暗号化ドライブ (SED)」は不要
  - リアルタイム処理ながら、ソフトウェアベース暗号化に比べて、性能劣化はほぼゼロ
  - オブジェクトストア領域はもちろん、キャッシュ領域も保護
  - VF (4000 シリーズ)、EF (6000 シリーズ) どちらにも対応



# Data at Rest Encryption (DARE)

ストレージ / バックアップ暗号化テクノロジー



## 業界コンプライアンス準拠

- HIPAA
- Sarbanes-Oxley
- FIPS 140-2 Level-1



## 暗号化キー管理方式

- 管理しない
  - 非推奨
- ローカル管理
  - 各サーバーの BIOS 領域を利用
- キー管理サーバーによる統合管理
  - ESKM (Enterprise Secure Key Manager)

## SimpliVity の対応状況

- OmniStack 3.7.1
  - ローカル管理のみ対応
- OmniStack 3.7.2 以降
  - ローカル管理・キー管理サーバーのどちらも利用可能
- HPE Secure Encryption ライセンスが必要です
  - 1ノードあたり **35,000** 円

# Media Lifetime Manager

SSD の過度な摩耗を抑止



## 概要

- SSD の摩耗が過度に早いことによるディスク障害を予防します

## 対応バージョン

- HPE OmniStack 3.7.3 ~

## 効果

- 主に Gen10 VF モデル向け
- 搭載 SSD が 3 年未満で SSD が書込寿命に達するのを防止
  - このような傾向を検知した場合、一部の Write 帯域 (MB/s) に動的なスロットルを掛けることで極端な摩耗を防ぎます
  - スロットル発生条件は後述





# What's New

ソフトウェア - User Interface

# インターフェイスの日本語対応 Phase.2

Internationalization (I18n 国際化) が完了



## 概要

- 日本語オブジェクト名の入力と利用に対応
  - VMware の採用する UTF-8 では、多くの日本語が 3～4 バイト消費してしまうため、I18n 対応が必要だった

## 対応バージョン

- HPE OmniStack 3.7.2 ~

## 対応範囲

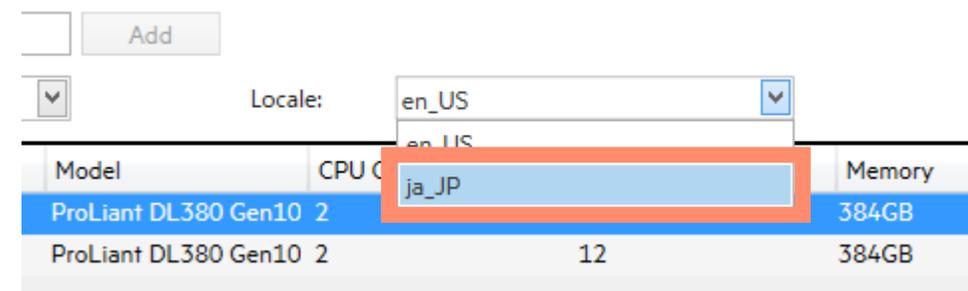
- SSH, WebClient, REST API 上の入出力、およびログ出力における、日本語オブジェクト名の利用
  - Datacenter, Cluster, Zone, Datastore, VM, Backup policy, Backup

## 非対応範囲

- コマンド名および出力・エラーメッセージの日本語化
- 英語・日本語以外の言語
- OVC ローカルコンソール、および vSphere Client (C#)
- ホスト名、ファイル名、ディレクトリパス

## 設定方法

- Deployment Manager のホスト検出画面で日本語 (**ja\_JP**) を選択してください

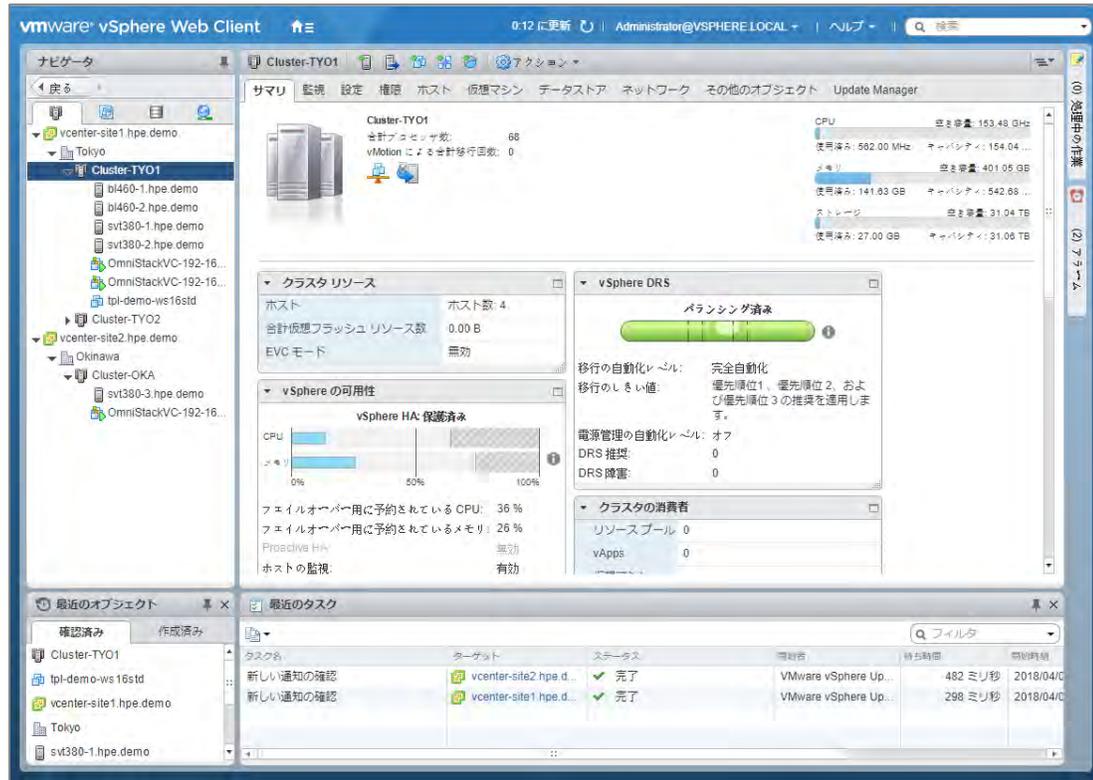


# HTML5 インターフェイス

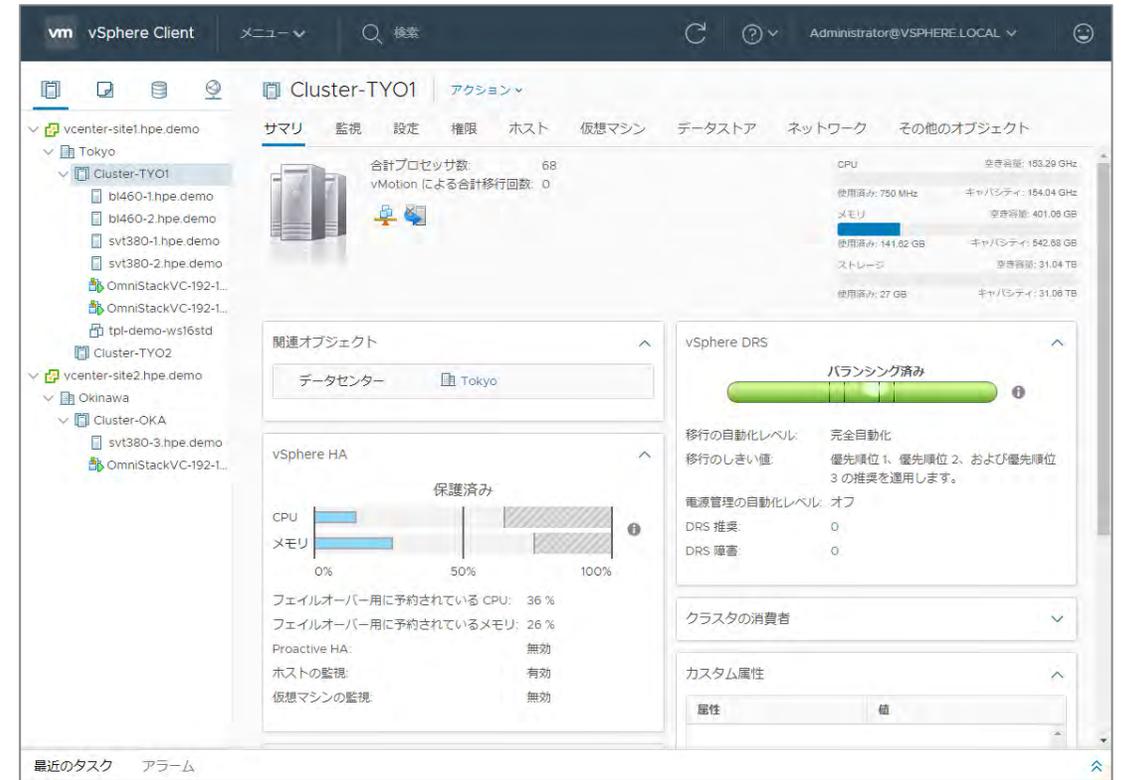
SimpliVity Web プラグインも Flash → HTML5 に移行します



## vCenter Web Client (Flash)



## vSphere Client (HTML5)

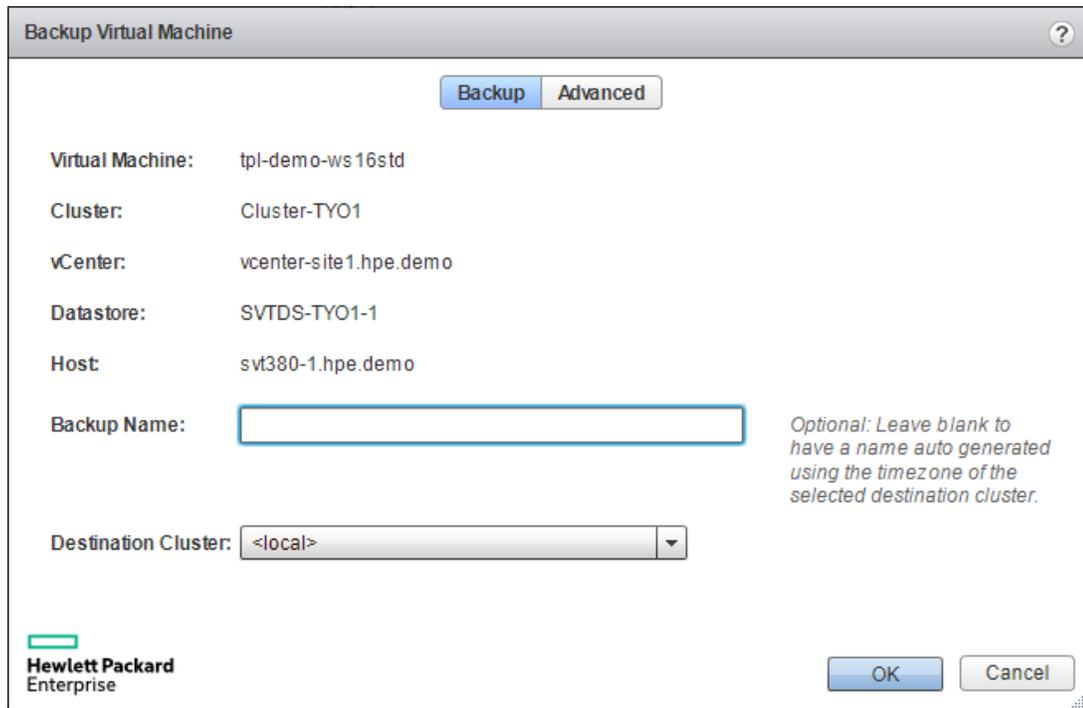


# HTML5 インターフェイス

SimpliVity Web プラグインも Flash → HTML5 に移行します



## SimpliVity Extension (Flash)



The screenshot shows a 'Backup Virtual Machine' dialog box with a 'Backup' tab selected. The fields are as follows:

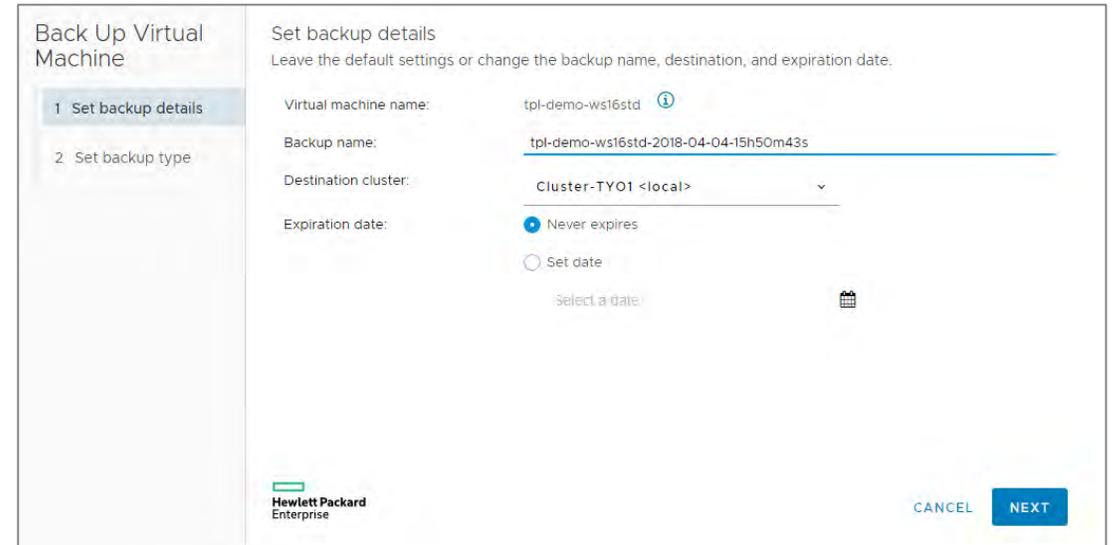
- Virtual Machine: tpl-demo-ws16std
- Cluster: Cluster-TYO1
- vCenter: vcenter-site1.hpe.demo
- Datastore: SVTDS-TYO1-1
- Host: svt380-1.hpe.demo
- Backup Name: (empty text box)
- Destination Cluster: <local>

Optional: Leave blank to have a name auto generated using the timezone of the selected destination cluster.

Buttons: OK, Cancel

Hewlett Packard Enterprise logo is visible in the bottom left corner.

## SimpliVity Extension (HTML5)



The screenshot shows a 'Back Up Virtual Machine' dialog box with a 'Set backup details' step selected. The fields are as follows:

- Virtual machine name: tpl-demo-ws16std
- Backup name: tpl-demo-ws16std-2018-04-04-15h50m43s
- Destination cluster: Cluster-TYO1 <local>
- Expiration date:  Never expires,  Set date

Buttons: CANCEL, NEXT

Hewlett Packard Enterprise logo is visible in the bottom left corner.

# HPE OneView Global Dashboard

HPE プラットフォーム統合ダッシュボードに対応



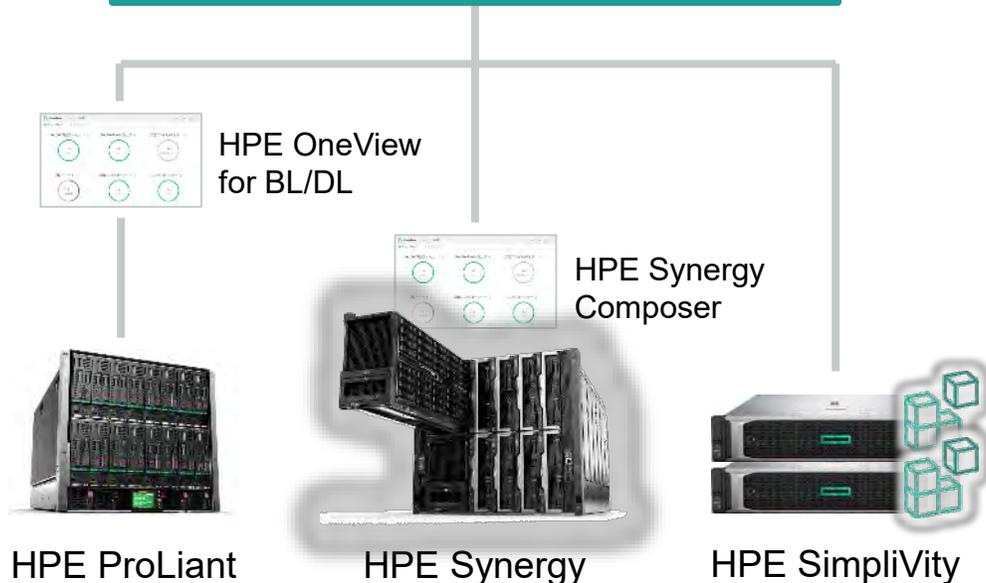
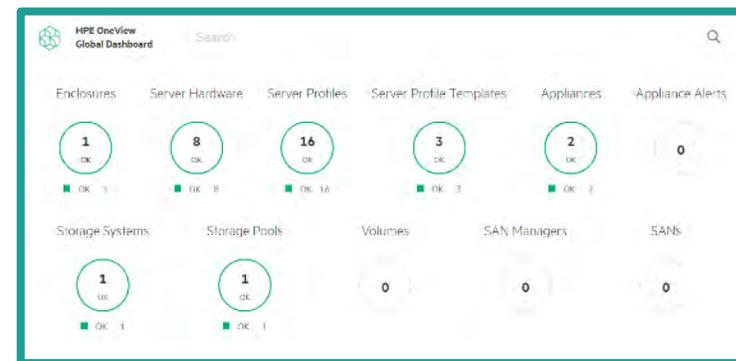
## HPE OneView Global Dashboard とは？

- HPE OneView Global Dashboard とは、複数にまたがった OneView マネージャーや HCI などを一元的に可視化するダッシュボードです
- 基本的にはモニタリングのみで、設定・構成変更については表示されるリンクより各ツールにドリルダウンします

## 対応バージョン

- HPE OmniStack 全バージョン
- **HPE OneView Global Dashboard 1.4 ~**

## HPE OneView Global Dashboard



# HPE OneView Global Dashboard

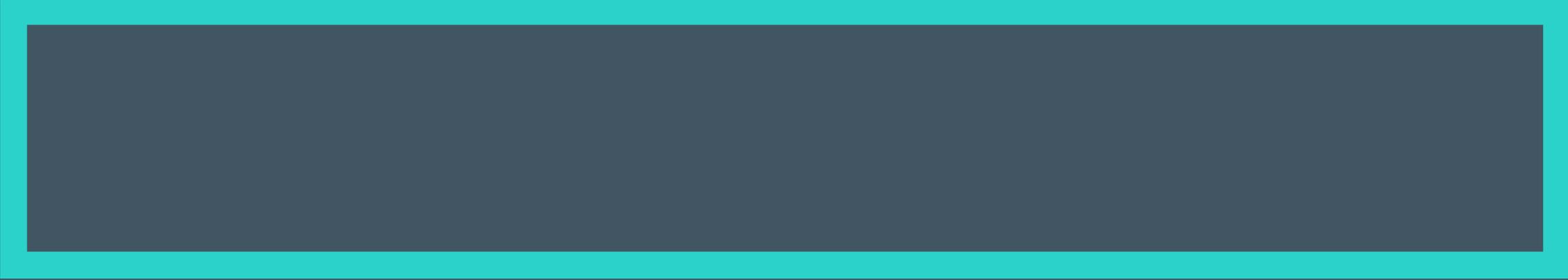
HPE プラットフォーム統合ダッシュボードに対応



## ダッシュボードに表示される内容 (HPE OneView Global Dashboard 1.4)

- Dashboard > Appliances
- Converged Systems
  - ハードウェア: モデル名
  - ソフトウェア: OmniStack バージョン
  - ストレージ使用容量
  - VMware vCenter 管理 UI への自動リンク

The screenshot displays the HPE OneView Global Dashboard interface. On the left is a dark sidebar with a navigation menu including: Dashboard, Search, Enclosures, Server Hardware, Server Profiles, Server Profile Templates, Storage Systems, Storage Pools, Volumes, SAN Managers, SANs, Converged Systems, Appliance Alerts, Dashboard Tasks, Reports, and Settings. The main content area is divided into three sections. The top section is a search bar with the text 'Search' and a magnifying glass icon, containing two search results: 'Cluster-OKA' and 'Cluster-TYO1', both identified as 'HPE SimpliVity 380 Series 4000'. The middle section shows a detailed view for 'Cluster-TYO1', featuring a green status bar with a checkmark and the text 'Connected'. Below this is a link 'Open in SimpliVity'. The bottom section is titled 'General' and includes 'Group Info' (Managed by Appliance HPE SimpliVity), 'Cluster', and 'Datacenter'. It lists 'Model' as 'HPE SimpliVity 380 Series 4000' and 'Version' as 'Release 3.7.3.94'. A 'Utilization' section shows a progress bar for 'Storage' at '0.22 %', with a scale from 0% to 100%.



# What's New

HPE SimpliVity OmniStack for Microsoft Hyper-V

# HPE SimpliVity リリースの歴史 (Gen10~)

2017/10

## HPE SimpliVity 380 Gen10

for vSphere - 4000 XS/S



2017/12

for vSphere  
4000 M/L

2018/1

for vSphere  
6000 XS/S/M/L

2018/3

for vSphere  
4000 XL

2018/5

for Hyper-V  
4000 S/M

4x10G NIC  
NVIDIA P40

2018/7  
*planned*

2018年1月

4月

6月

8月

2017/10

## OmniStack 3.7.1

- 新プラットフォーム対応  
HPE SimpliVity 380 Gen10 (4000)  
HPE SmartArray コントローラー
- RapidDR 2.0
- ほか

2018/1

## OmniStack 3.7.2

- 新プラットフォーム対応  
Gen10 6000 シリーズ
- Data-at-Rest Encryption
- HTML5、日本語 I18N
- SHA-2 Hash
- REST API 1.6
- ほか

2018/3

## OmniStack 3.7.3

- 新プラットフォーム対応  
XL ストレージモデル
- Integrated Auto Balancer
- Media Lifetime Manager
- OneView Global Dashboard
- RapidDR 2.1
- ほか

2018/5

## OmniStack 3.7.4

- Hyper-V への対応  
OmniStack for Hyper-V
- RapidDR 2.1 (完全対応)



2018/7

## OmniStack 3.7.5

*planned*

マーケットリーダー\* の HCI 製品を信頼の HPE ProLiant DL380 サーバーで提供開始

# HPE SimpliVity 380

ビジネスに必要不可欠なあらゆる機能をビルトインで提供する  
高性能かつ多機能なハイパーコンバージドインフラストラクチャ (HCI)



## データ効率

PCI Acceleratorカードを用いたFPGA  
テクノロジーでCPU/メモリのリソースを  
専有せずにデータ圧縮・重複排除

## データ保護

1TBの仮想マシンの  
ローカルバックアップ  
ローカルリストアを1分で完了

## シンプル

コンソール画面から3クリックで  
仮想マシンのバックアップ、リストア、  
移行、複製が可能

## 管理性

複数サイトにまたがる1000もの仮想マ  
シンに対して1分未満でバックアップポ  
リシーの作成・更新が可能

## 可用性

ローカルもしくはリモートサイトへ  
停止時間ゼロでシステム追加  
リプレイス可能

vmware®  
READY



Windows  
Server 2016  
Hyper-V

Certified

2018年5月  
for Hyper-V リリース



# 従来どおり Deployment Manager で自動セットアップ

「Hyper-V」を選択



The screenshot shows the HPE SimpliVity Deployment Manager login interface. The title bar reads "HPE SimpliVity Deployment Manager". The main content area displays the Hewlett Packard Enterprise logo and the text "HPE SimpliVity Deployment Manager". A login form is highlighted with an orange border, containing the following fields and options:

- Hypervisor: A dropdown menu with "Microsoft Hyper-V" selected.
- SCVMM Server: A text input field with "VMware vSphere" and "Microsoft Hyper-V" listed below it.
- Domain\User Name: A text input field.
- Password: A text input field.
- Buttons: "Clear" and "Login".

At the bottom right of the interface, there is a copyright notice: "© Copyright 2018 Hewlett Packard Enterprise Development LP" and the URL "hpe.com".

# 従来どおり Deployment Manager で自動セットアップ

## VMware 版と同様に GUI セットアップ

### Hyper-V Settings

In Cluster and Host Name Information, specify the name of the Hyper-V cluster and its IP address (this information is not displayed in the cluster). The File Server Cluster name is the DNS name that the Virtual Machine Manager and Hyper-V cluster use to access the File Server Cluster. If a host was already deployed to the cluster, the previously generated File Server Cluster name is displayed. Enter the correct name, if necessary.

In Administration Information, specify the name of the Run As account used to issue commands from the Virtual Machine Manager.

Cluster and Host Name Information			
Cluster Name (FQDN):	<input type="text" value="clad07c.scrumad07.hyper-"/>	Cluster IP Address:	<input type="text"/>
File Server Cluster Name:	<input type="text" value="clad07c-smb"/>	File Server Cluster Account Password:	<input type="password"/>
		Confirm File Server Cluster Account Password:	<input type="password"/>
HPE OmniStack Host Name:	<input type="text" value="houd-0105"/>	HPE OmniStack Host IP Address:	<input type="text"/>

Administration Information	
Run As Account:	<input type="text" value="Run_As_Account"/>

### Test Host Settings

Click **Start Test** to validate the settings and ensure a successful deployment. You can track the progress and click **Start Test** again to rerun the tests.

**Note:** Some errors do not allow you to continue until you resolve the issue as described in the error message.

#### Test Status

- ▶ MTU Consistency
  - Previously Deployed Hosts
  - Previously Deployed Virtual Controllers
- ▶ NIC Speed Consistency for Previously Deployed Hosts Test
- ▶ SCVMM Settings Validation
  - SCVMM WinRM service verification
  - SCVMM Run As account verification and user Validation
  - Active Directory and DNS PowerShell modules installation verification
  - NTP servers verification
  - SCVMM Self-Signed Certificate Validation
  - SCVMM DNS Records Validation
  - SCVMM Access Validation



# 初期リリースにおける仕様と制限 (HPE OmniStack for Hyper-V 3.7.4)

## 初期バージョンにおける制限

### 上限値

- 1 クラスタあたり 2 ノード
- フェデレーションあたり最大 8 ノード

### 対応ハードウェア

- 4000 シリーズ (VF) の Small と Medium のみ

### 現時点では未移植

- コンピュートノード追加ウィザード
- ストレッチクラスタ
- Rapid DR

### 現時点では未実装 (Hyper-V の仕様による)

- ファイルレベルリストア
- VSS 連携バックアップ

## セットアップ要件

### Microsoft Active Directory Domain Service

- Active Directory 2012, 2012R2, 2016, with integrated DNS
- Domain admin credentials

### Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2016

- Update Rollup 3
- Failover Cluster Tools
- Failover Cluster Module for Microsoft PowerShell
- Remote Server Administration Tools (RSAT) for DNS and Active Directory
- Domain admin account is a member of SCVMM administrators

### HPE SimpliVity Arbiter

### HPE SimpliVity Deployment Manager



# まとめ



# 第三者視点のホワイトペーパーもどんどんリリース！

Enterprise Strategy Group | Getting to the bigger truth.™

ESGによるハイパーコンバージド技術検証レポート

**HPE SimpliVity 380 オールフラッシュモデルの運用効率性、複合環境下におけるパフォーマンス、耐障害性を検証**

シニア IT 検証アナリスト, Mike Leone  
2017年7月

この ESG ラボレポートは、ESG の調査に基づいて作成されたものであり、ESG の所有物です。

© 2017 by The Enterprise Strategy Group, Inc. All Rights Reserved.

**ESG による  
技術検証レポート**

Enterprise Strategy Group | Getting to the bigger truth.™

ESG テクニカルレビュー  
VDI 環境にハイパーコンバージドを選定する際に重視すべき点  
HPE SimpliVity を技術検証

日付: 2017年6月 著者: シニア検証アナリスト, Mike Leone

はじめに  
この ESG ラボレビューでは、HPE SimpliVity ハイパーコンバージド インフラストラクチャで実施した仮想デスクトップインフラストラクチャ (VDI) のテストを分析した結果を示し、その高レベルなパフォーマンスと運用効率を明らかにしています。Login VSI を使用したテストには、2つの 5 ノードクラスターにわたる最大 2,000 のリンククローン VM の迅速なプロビジョニングプロセスの経過や、ログインス্টームとノード障害のシミュレーションによる仮想デスクトップパフォーマンスおよび VM 密度の最大数の測定などが含まれます。

結論  
サーバー仮想化によるサーバーインフラストラクチャ統合と運用効率の改善はこの 10 年間で驚異的に進み、データセンターの稼働を一元化し迅速な運用開始を可能にするハイパーコンバージド インフラストラクチャが仮想化の採用に拍車をかけています。サーバー仮想化はこれまでにない成果を上げており、その成果の多くはデスクトップ仮想化の継続的な利用によるものと見えます。ESG が年次で調査している、IT への支出の用途では、サーバー仮想化が IT の最先事項という調査がこの 4 年間続いています。実際に、4人に1人の回答者が、前年を遥し最も優先度の高かった IT の取り組みの1つにサーバー仮想化の利用拡大を挙げています。さらに、4人に1人が明確に示しているデスクトップ仮想化もトップ5内にランクされています (図1を参照)。

図 1. 2015 年の IT 最先事項トップ 10

最先事項	割合
情報セキュリティへの取り組み	34%
データバックアップ/リカバリ/回復の改善	29%
増大するデータの管理	29%
サーバー仮想化の利用拡大	25%
デスクトップ仮想化	25%
クラウドインフラストラクチャサービスの利用	25%
顧客へのコンプライアンスに対する取り組み	24%
事業継続性/ディザスタリカバリプログラム	23%
プライベートクラウドインフラストラクチャの構築	22%
コラボレーション能力の改善	22%

この ESG ラボのレビューは、HPE の委託を受けて作成されたものであり、ESG の所有物により配布されています。  
© 2017 by The Enterprise Strategy Group, Inc. All Rights Reserved.

**ESG による  
技術検証レポート (VDI)**

Economic Insight Paper

クラウドとの比較からみる  
最新ハイパーコンバージドのコスト優位性

Evaluator GroupによるAWSとHPE SimpliVity 380のTCOの比較分析

Eric Slack (シニアアナリスト) 著  
2017年6月

この ESG ラボレポートは、ESG の調査に基づいて作成されたものであり、ESG の所有物により配布されています。

**Evaluator Group  
AWS とのコスト比較**

# 第三者視点のホワイトペーパーもぞくぞくりリース！




  
 ホワイトペーパー  
**HPE SimpliVity からみるハイパーコンバージド導入の投資対効果検証**  
 スポンサー: ヒューレット・パカード エンタープライズ  
 Eric Sheppard  
 2017年5月  
**本書の内容**  
 このIDCのホワイトペーパーでは、実環境へのハイパーコンバージドインフラストラクチャの導入を大幅に増加させている重要な市場動向について説明します。また、ヒューレット・パカード エンタープライズ (HPE) の顧客を対象とする詳細なインタビューとグローバルな IDC の調査の結果も示します。調査した顧客の多くは、HPE SimpliVity ハイパーコンバージドインフラストラクチャを使用することによって、運用効率を大幅に向上させています。  
**概況**  
 IT 部門は、長年にわたり、インフラストラクチャの新しい拡張機能を活用して、パフォーマンス、使用率、耐障害性のレベルといったコアデータセンター評価基準の値を改善しています。確かに、ムーアの法則、マルチコアプロセッサ、サーバー仮想化、またはストレージ効率性 (階層化、シンプロビジョニング、重複排除、圧縮など) といった概念に象徴される数十年にわたる複合的なテクノロジーの進歩により、データセンター全体の可用性、パフォーマンス、および密度はこれまでにないレベルに引き上げられました。そのような改善は明らかに有益ですが、それらは運用コストよりも初期コストにおいて効率性を向上させているという傾向がありました。これは、部分的には、今日のデータセンターの大部分が高度に仮想化されているにもかかわらず、データセンターの管理手法は 10 年前から変わっていないという事実に起因します。実際には、データセンターと IT 部門は、専門スタッフやインフラストラクチャの非効率的な (そしてコストのかかる) サイズ型構造のままです。  
 初期コスト重視の傾向が続いてきたために、データセンターインフラストラクチャの購入コストの総額とこのインフラストラクチャの管理、電力、および冷却コストの総額は拡大の一途をたどってきました。サーバーを例にとると、IDC の調査では、1995 年の物理サーバー購入コスト 1 ドル当たりのそのサーバーの電力、冷却、および管理コストはわずか 0.5 ドルでした。その後、20 年間にわたり、サーバーの電力、冷却、および管理コストとサーバーの実際の購入コストの差は継続的に縮まりました。そして 2005 年までに、この初期コストと運用コストの比率は実際に逆転し、運用コストが 2005 年のサーバー購入コスト 1 ドル当たりの電力、冷却、および管理コストは 1.5 IDC の最近の推定では、2015 年のサーバー購入コスト 1 ドル当たりのサーバーの電力管理コストは 3.91 ドルになっています。  
 当然のことながら、運用コストの急増は見過ごすデータセンター資産の調達と管理に関する長年対峙している企業では、専門スタッフのサーバーへの依存を減らす (またはなくす) ことに集約される可能性のあるイベントには、新しいアプリケーションの導入、プライベートクラウドインフラ、テクノロジリープレジデントなど、さまざまなものが存在します。一般的なイベントの一つは、第 3 のプラットフォームの用途 (ソーシャル、モバイル、クラウド、分析) の 4 つの大きなカテゴリに分類で

©2017 IDC #US42575316 1



**ハイパーコンバージド・インフラストラクチャ (HCI)**  
**仮想環境における製品比較と分析**  
 2017年5月  
**ハイパーコンバージド・インフラストラクチャ (HCI) は IT インフラの抜本的な変革を実現し、運用管理やコスト面でのメリットを大きくもたらします。Exchange、SQL Server、Oracle などをはじめとする Tier 1 と呼ばれるアプリケーションも、HCI によるメリットを得られる領域の 1 つです。急成長を続けるこの市場には多数のベンダーが参入していますが、HCI として市販されている製品の中には適正な水準に達していないものも存在するものも事実です。お客様が正しい HCI リューションを選択するためには、十分な調査が必要です。**  
**TechTarget HCI 製品比較 (vs. Nutanix, Cisco)**  
 Hewlett Packard Enterprise | TechTarget | Custom Media



**最適なハイパーコンバージド 製品比較レポート**  
**VMware VSANと HPE SimpliVityを 5つのポイントで比較**  
 2017年5月  
**大規模エンタープライズデータセンターから、小規模組織やリモートオフィスに至るまで、ハイパーコンバージドインフラストラクチャによって IT が大きく変わろうとしています。選ぶのは真実の手です。選択肢は数多くありますが、すべてをみるいには、時間もかかりません。本書では、IT プロフェッショナルが現場に合わせて最適な選択をできるように、特に人気のある 2 つの製品を比較します。**  
**TechTarget HCI 製品比較 (vs. vSAN)**  
 Hewlett Packard Enterprise | TechTarget | Custom Media

# シンプルな世代交代

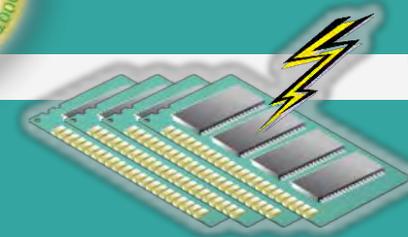
世代の異なったノード増設機能により、無停止による“順次入替”も可能



- SimpliVity の各ノードにはハードウェアアクセラレーターが搭載されていますが、FPGA というリプログラミング可能なハードウェアを採用しているため、アップデートを適用することで世代の異なるノードを増設可能です
- 異世代の混在は、製品サポート期間中であること、またファームウェアアップデートや互換モードの有効化などが必要になる場合があります（例: CPU 世代間の機能差は VMware の EVC 機能で吸収、など）
- HPE GreenLake フレックスキャパシティをご利用の場合、「テクノロジーリフレッシュ」サービスで入替中に発生する新旧ノード重複期間でも、片方のノード分のお支払いだけに留めることができます

# まとめ

Software-Defined を効率良く



エンタープライズクラス

アライアンス と エコシステム

vmware®  
READY



redhat.

Windows  
Server 2016  
Hyper-V

Certified

CITRIX Ready



**Hewlett Packard**  
Enterprise

**Thank you**