

DC404

「新常識！既存資産を活かした  
ハイブリッドクラウド、SDDC、  
クラウド移行を実現する方法」  
あなたは今の基盤に満足していますか。

---

兼松エレクトロニクス株式会社  
システム本部 第二システム部  
ICTインフラ基盤グループ  
畠山 哲広

#vforumjp

vmware®



POSSIBLE  
BEGINS  
WITH YOU

# 本日のアジェンダ

- ・ VMWorld2018 ショートレポート
- ・ SDDC(Software Defined Data Center)化のススメ
- ・ クラウド移行・VM移行の課題
- ・ VMware Cloud on AWS
- ・ クラウド利用に向けた課題？
- ・ GPU-VDIの利用メリットと検証パック
- ・ クラウドとのつき合い方 - SLA
- ・ クラウドとのつき合い方 - マルチクラウド利用
- ・ クラウドとのつき合い方 - 現行vSphere環境整備
- ・ ロードマップ
- ・ お知らせ



# プロフィール

---

部門：兼松エレクトロニクス株式会社  
システム本部 第二システム部 ICTインフラ基盤グループ

名前：畠山 哲広（はたけやま てつひろ）  
hatake@kel.co.jp

所属：プリセールス部隊に所属

略歴：

2005年 KEL入社、ターミナルサーバや仮想化等のプロジェクトを経て、  
2011年より、VDIやデータマイニング関連のプリセールスを担当。  
最近は働き方改革やクラウド関連で、案件支援や検証を実施中。



# 兼松エレクトロニクスについて



最寄駅

浅草線

宝町

銀座線

京橋

日比谷線/京葉線 八丁堀

有楽町線 銀座一丁目

JR 東京

創設50年

お客様第一主義

マルチベンダー

セミナー開催

# 兼松エレクトロニクスについて



## △ 8年間の受賞と2回目のAPJ Partner Award受賞

兼松エレクトロニクスは2017年5月25日（米国時間）にVMware社より同社仮想化製品の販促活動および販売実績が認められアジア太平洋地域最高レベルの称号である **APJ Marketing Partner of the Year** を受賞いたしました。

受賞  
理由

VMware NSX®、VMware Horizon®などの戦略製品の拡販に重点を置いたマーケティング活動を展開し成長率+120%以上を達成。



導入社数 500 社以上

## △ KEL の VMware 受賞の軌跡

2009 VMware Special Award Advantage+	2011 Cloud Business Leadership Award— End User Computing	2013 Special Award Partner Program	2016 Partner Innovation Award 2016 Regional Winner
VMwareのパートナ向けセールスプログラムであるAdvantage+を効果的に活用しお客様の利益拡大に寄与。	受賞対象製品はクラウド時代にぴったりのVMware View、ThinApp、vCloud Endpoint、Zimbra(当時の製品名を記載)	ライセンス売上は過去最高の実績を達成。信息化の展開をより一層ひろげました。	
2008 Regional Partner Of The Year	2010 VMware Special Award Advantage+	2012 Special Award Partner Program	2014 VMware API Award EUC
2008年第一四半期～第三四半期末で日本国内のVMパートナーの中でもっとも優れたビジネスパフォーマンスを発揮!VMware社の売上に貢献。	Advantage+は多數の案件を登録し、35%を超える高いクローズ率および最も高い平均単価を達成!!	VMwareのパートナ向けプログラムの効果的な活用を通じ顧客の利益拡大に寄与し、純売上と成約率を達成し受賞!	VMware Horizon View, Thin Appを始めとするEUC製品において、APINetの功績を達成!

KEL 兼松エレクトロニクス株式会社

システム本部 第二システム部 ICTインフラ基盤グループ

□ <http://www.kel-vmware.com/>

✉ [vmware@ml.kel.co.jp](mailto:vmware@ml.kel.co.jp)

# VMWorld 2018 ショートレポート

## 【VMWorld 2018 概要】

- ・ 期間： 2018年8月27日～8月30日
- ・ 場所： アメリカ ネバダ州 ラスベガス  
Mandalay Bay Convention Center
- ・ 参加者数：21,000名程度 (**日本からは約360名**)

※昨年が23,000程度(日本からは約300名)であり、若干数規模縮小

**テーマ : POSSIBLE  
BEGINS WITH YOU**

「お客様、パートナーと一緒に可能性を  
拓げていこうというメッセージが込めら  
れている」という思いが込められている

## 【創業20周年！】



今年も

# VMware Cloud™ on AWS

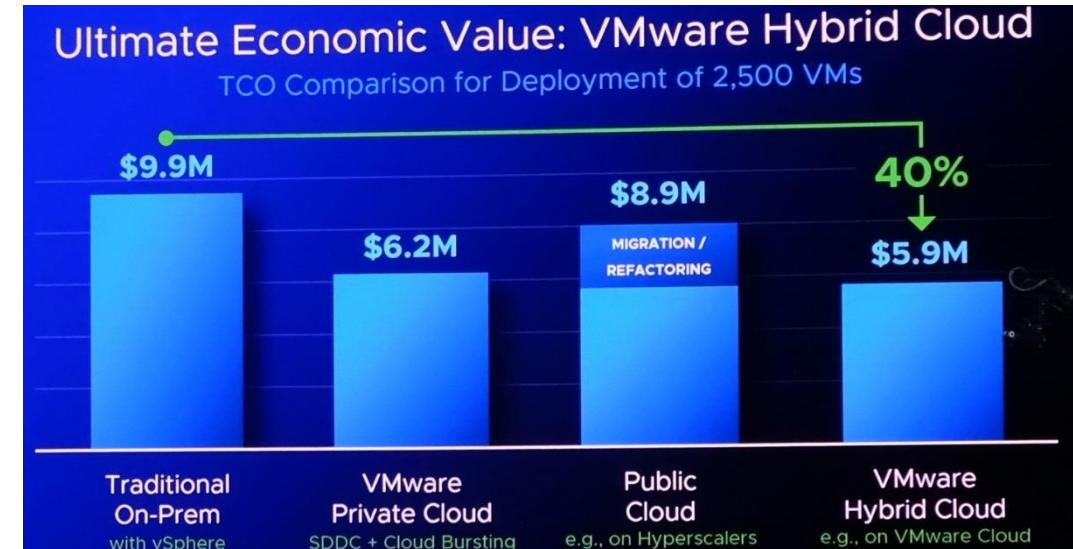
【昨年同様、AWS CEOジャシー氏が登壇】



【VMware Cloud on AWSロードマップ】



⇒ 全体の 65% が  
「データセンター & クラウド」



今日は、  
仮想化を知り尽くした、  
兼松エレクトロニクスが、  
クラウドの話をします。

# 従来のシステム提供の課題

## 従来のシステム提供



今までのインフラと同じではない  
課題解決の新しい仕組みが必要



知っていますか？



# Software Defined Data Center

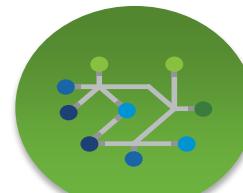
# SDDC化のススメ

## Software Defined Data Center

全てのデータセンタリソースを仮想化し  
柔軟なインフラストラクチャ基盤を提供



サーバ仮想化



ネットワーク仮想化



ストレージ仮想化



堅牢性 安定性 正確性 安全性 完全性 . . . モード1

俊敏性 柔軟性 スケーラビリティ 運用自動化 . . . モード2

# VMware SDDCスタック ポートフォリオ

## クラウド管理ツール



vSphereハイパーバイザ



vSAN



NSX

No.1  
SDDCソリューション

### ■参考情報

<https://blogs.vmware.com/virtualblocks/2018/07/02/idc-leadership-hci/>

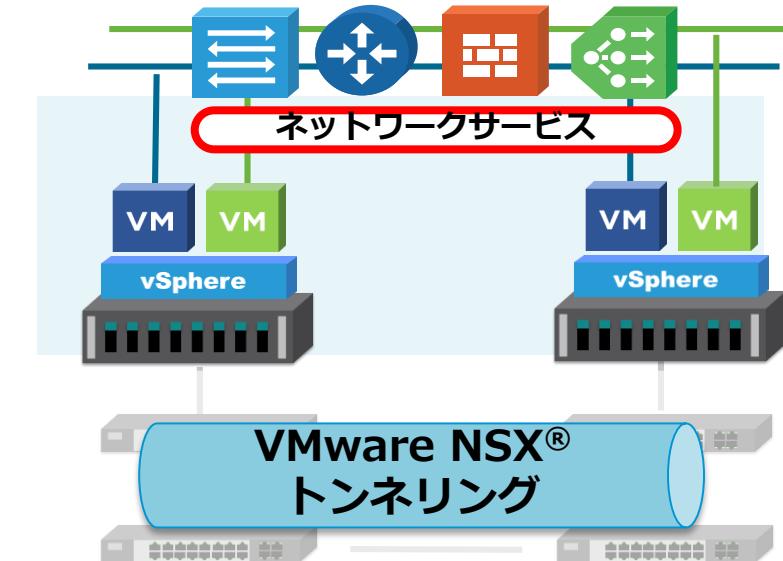
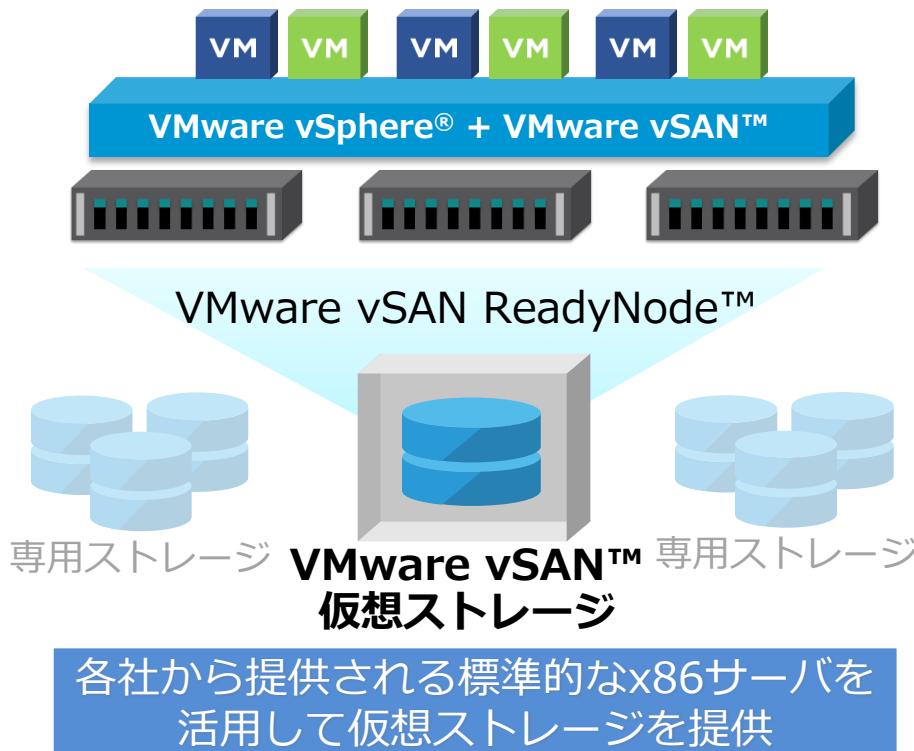
<https://www.idcjapan.co.jp/Press/Current/20180816Apr.html>

※vSphereハイパーバイザについては弊社認識となります。

# SDDC化のススメ①

## SDDCの特徴①：ハードウェアに非依存

サーバ仮想化と同じことを、ストレージ、ネットワークでも実現

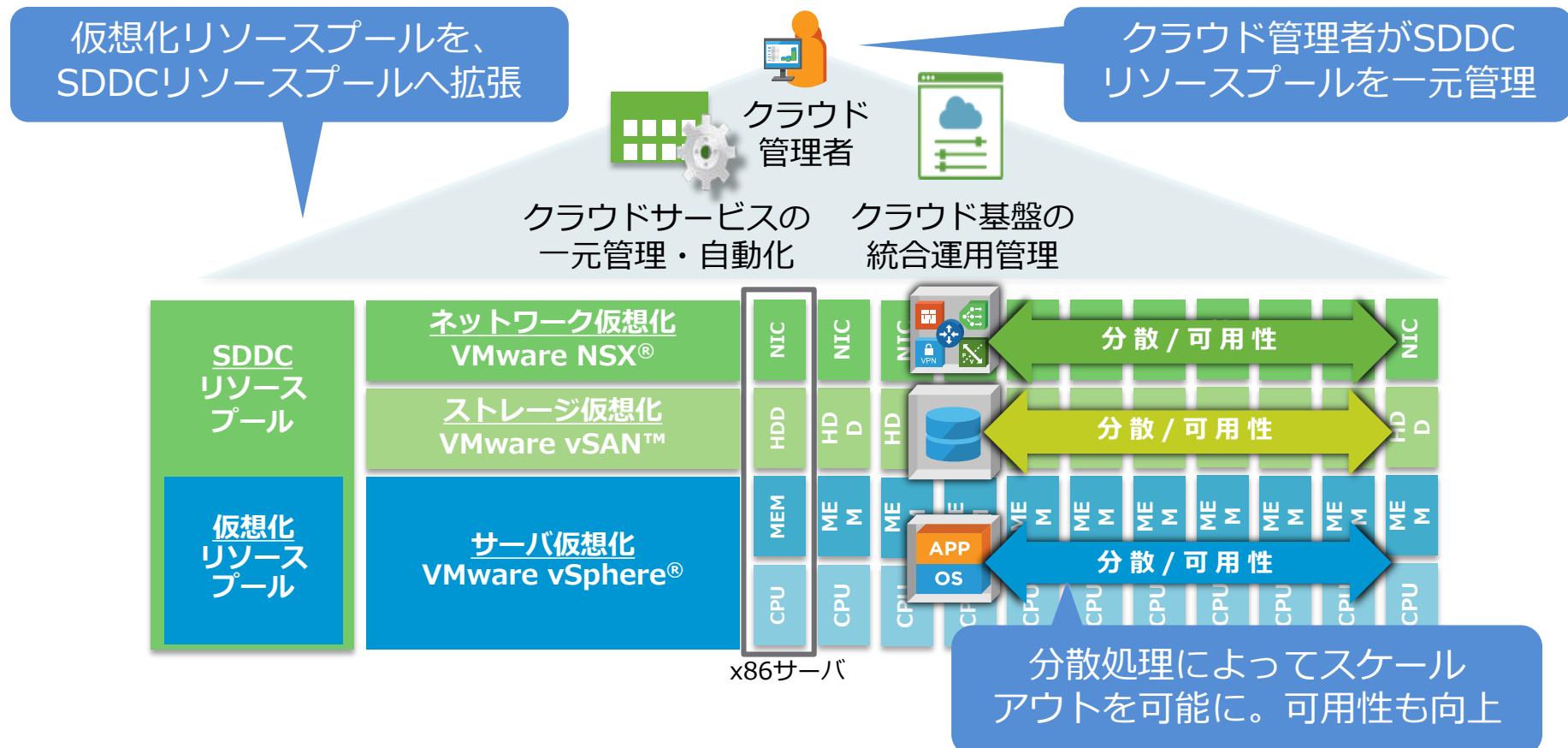


物理ネットワークはシンプルな  
パケットの通り道として活用

# SDDC化のススメ②

## SDDCの特徴②：柔軟性と機能性を提供

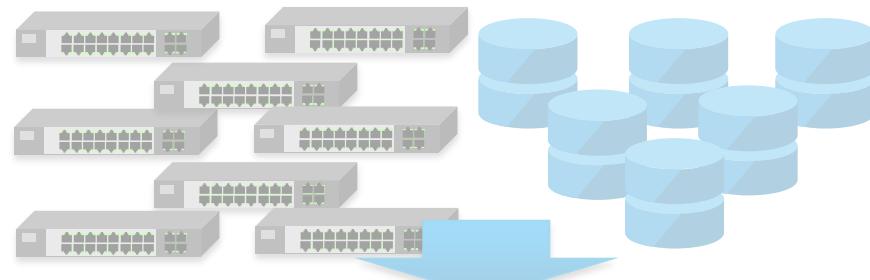
サーバのリソースプールを拡張に合わせてストレージ、ネットワークもスケールアウト



# SDDC化のススメ③

## SDDCの特徴③：コスト削減と運用管理性向上

標準的なx86サーバへのリソースの統合による機器台数の削減と一元管理の実現

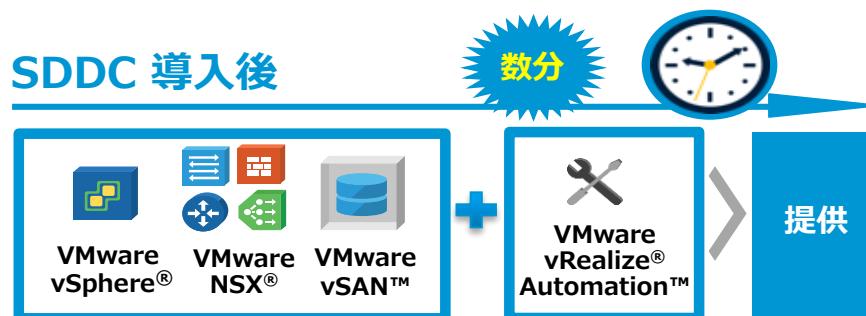


VMware vSphere®  
+  
VMware NSX® + VMware vSAN™



SDDC リソースプール

SDDCリソースプールへ ネットワーク・  
ストレージも集約することで機器数を削減



仮想化したサーバ・ネットワーク・ストレージを  
自動化してまとめて払い出し

# プライベートクラウドに適用



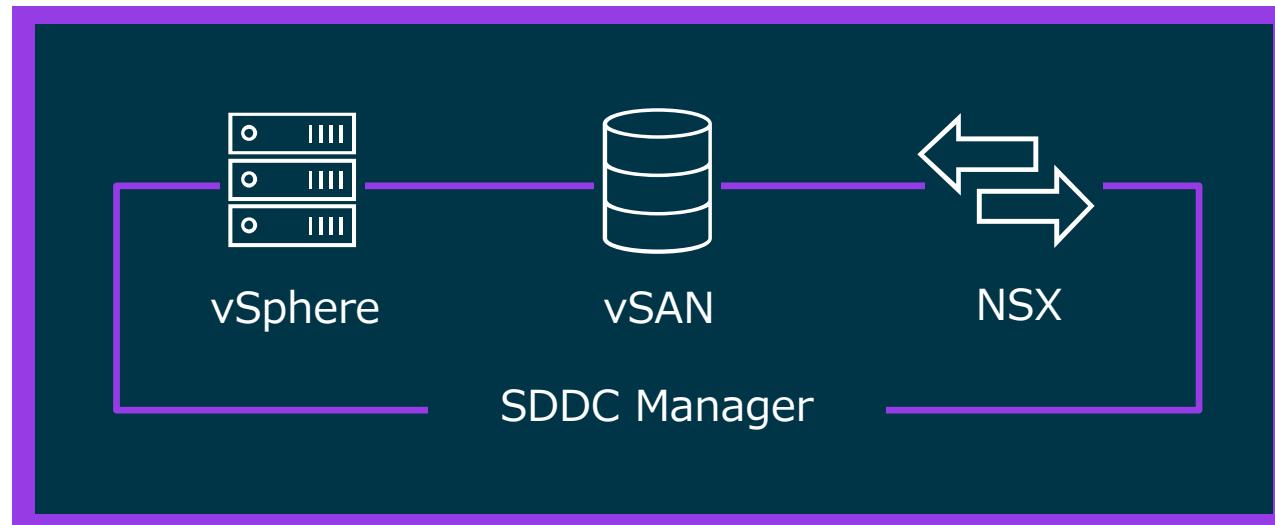
プライベート データセンター



TCO の削減



プライベート  
クラウドの簡素化



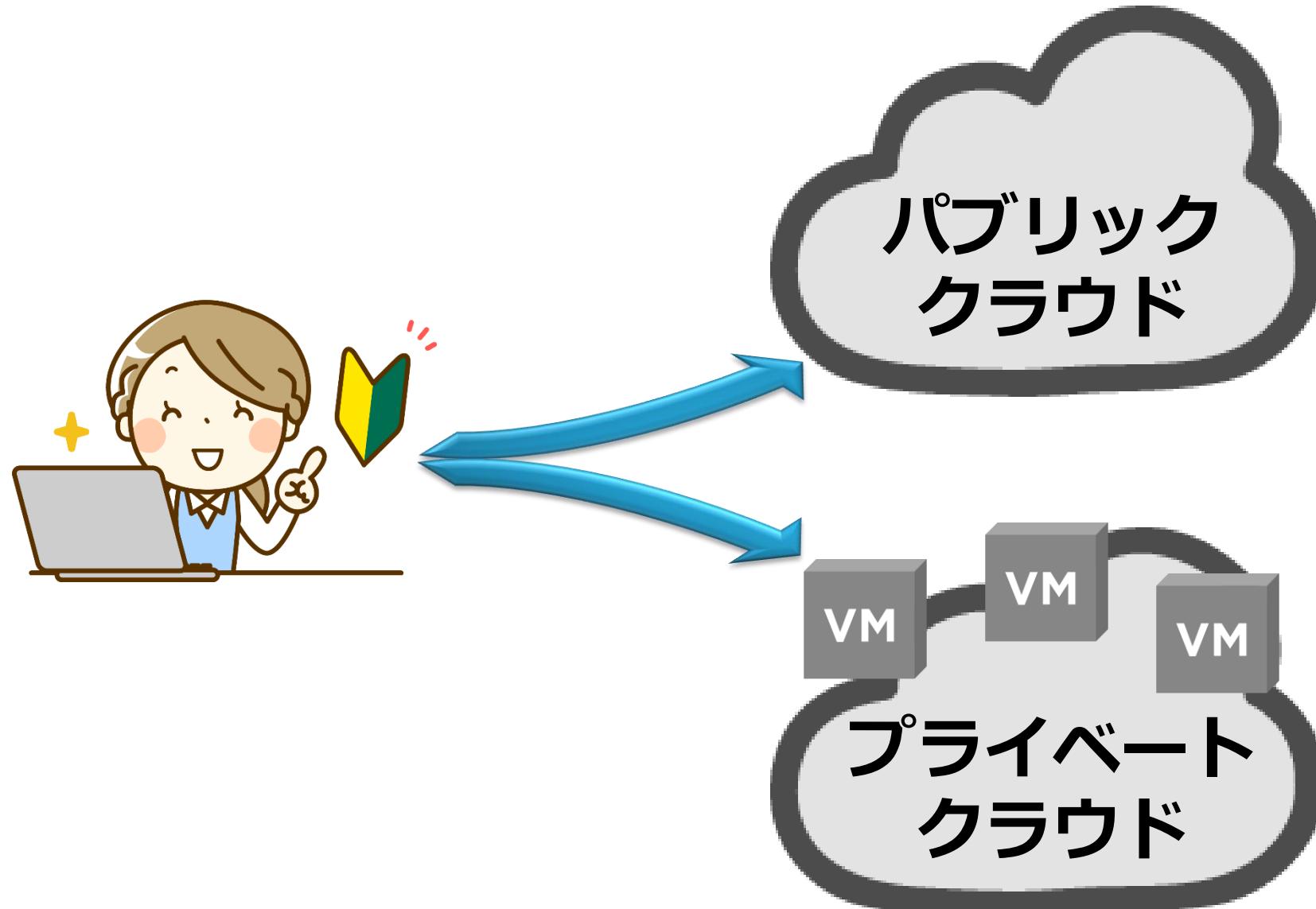
## プライベートクラウドだけでは実現できないこともある

---

- ・ HWインフラに俊敏性がない
- ・ 災害対策が簡単にできない
- ・ 従量による課金

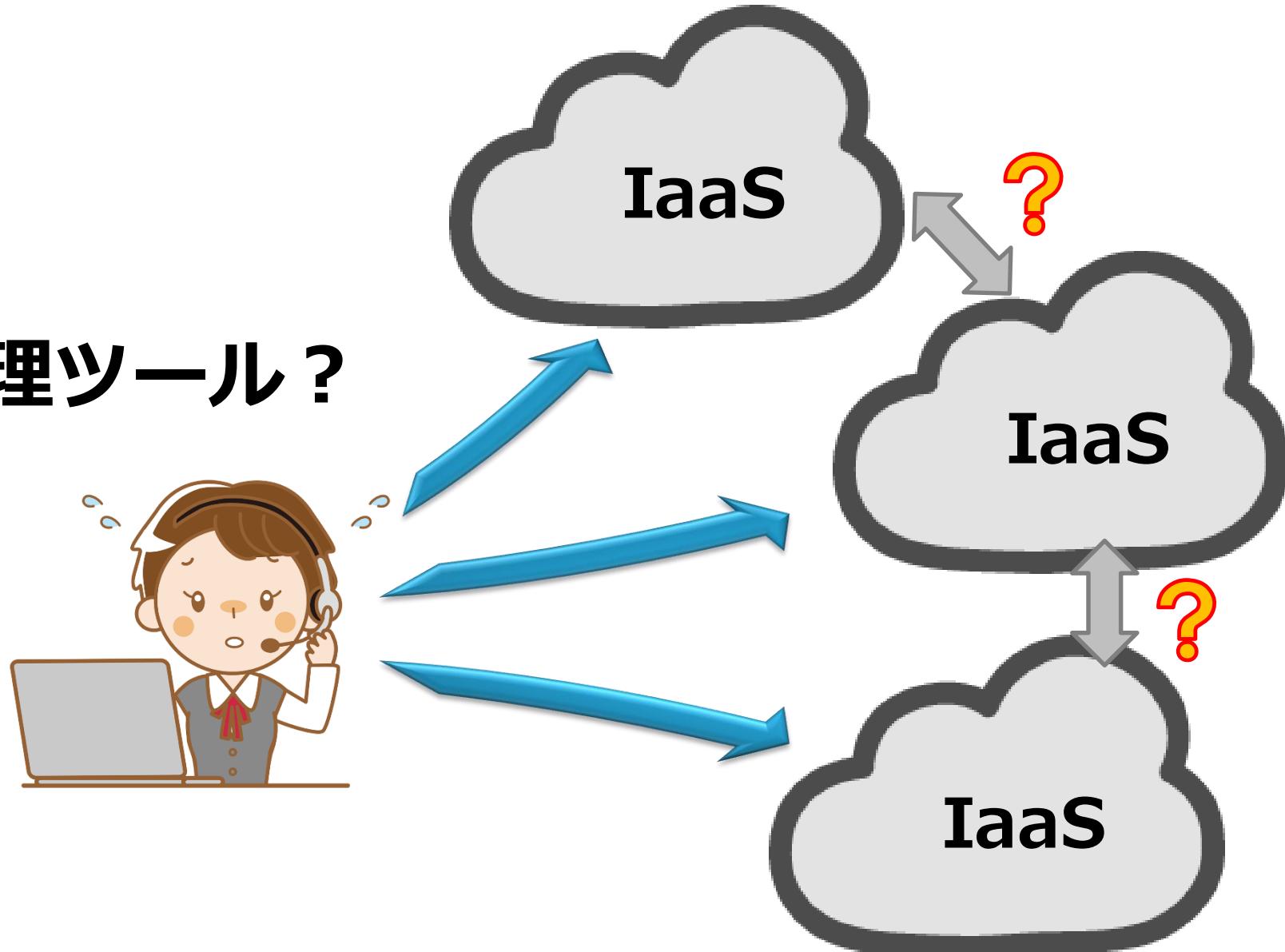
etc

# パブリッククラウド利用で全て解決？



# マルチクラウド？IaaS間の連携は？

- ・一元管理ツール？



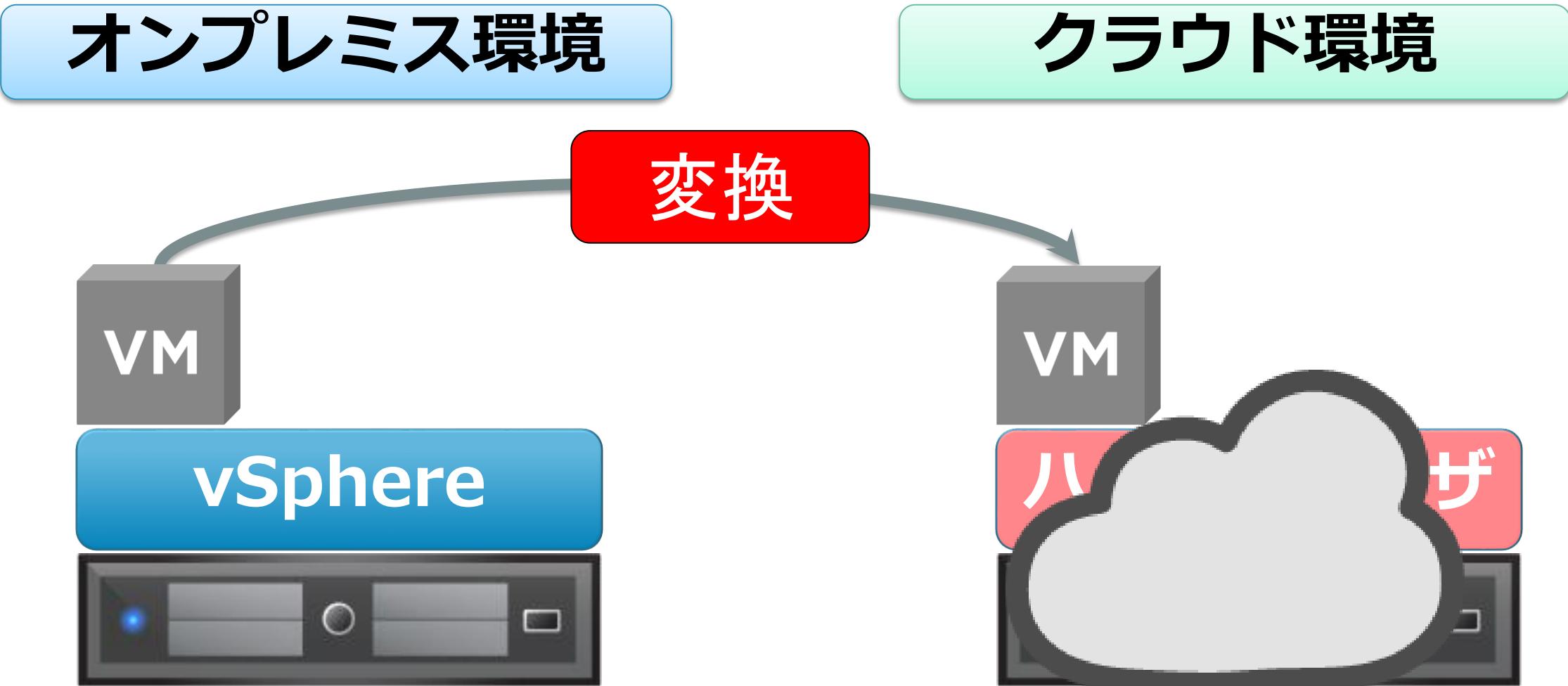
# 既存環境からのVM移行

---



知っていますか？

# 既存環境からのVM移行



# 既存環境からのVM移行

- ・ クラウドへの移行時には、「VM変換」が必要。

⇒オンプレ環境からの  
移行も簡単ではない。  
(※停止も必要)

※BCP/DR環境の場合、RTO・RPOにも影響

# vSphereベアメタル登場

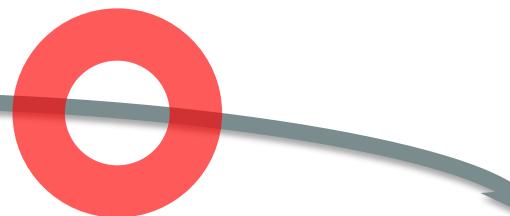
オンプレミス環境



vSphere



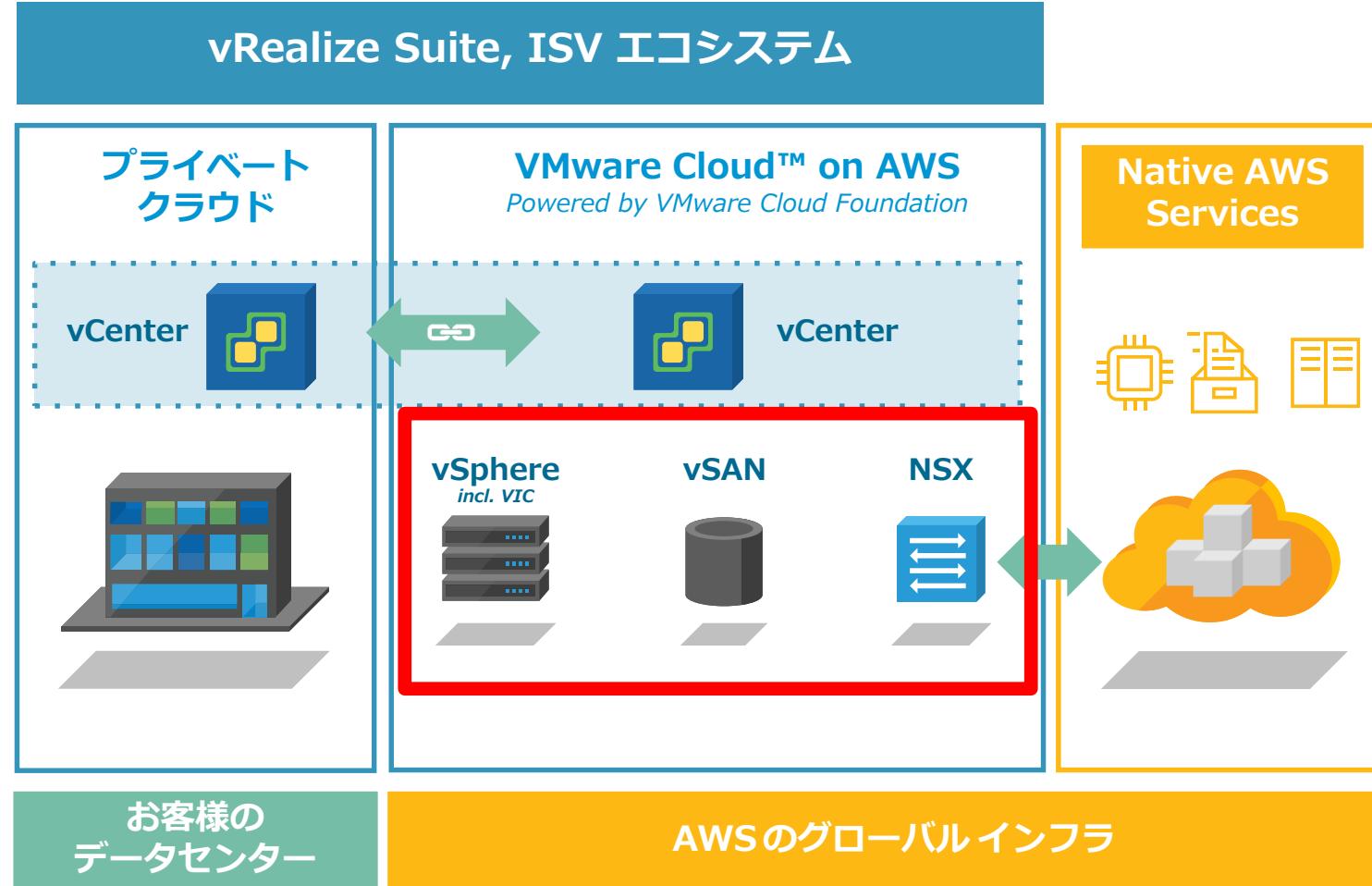
クラウド環境



vSphere



# VMware Cloud on AWS: サービス概要



## ハイライト

- AWS ベアメタル上で実行される VMware SDDC
- VMware が販売、運用、サポートを提供
- コンテナと仮想マシンのサポート
- オンデマンドのキャパシティと柔軟な利用
- オンプレミスの SDDC との完全な運用の一貫性
- ワークロードのシームレスな移行
- AWS のネイティブ サービスへの直接アクセス
- AWS のグローバルなフットプリントを基盤とした可用性の高いサービスの利用

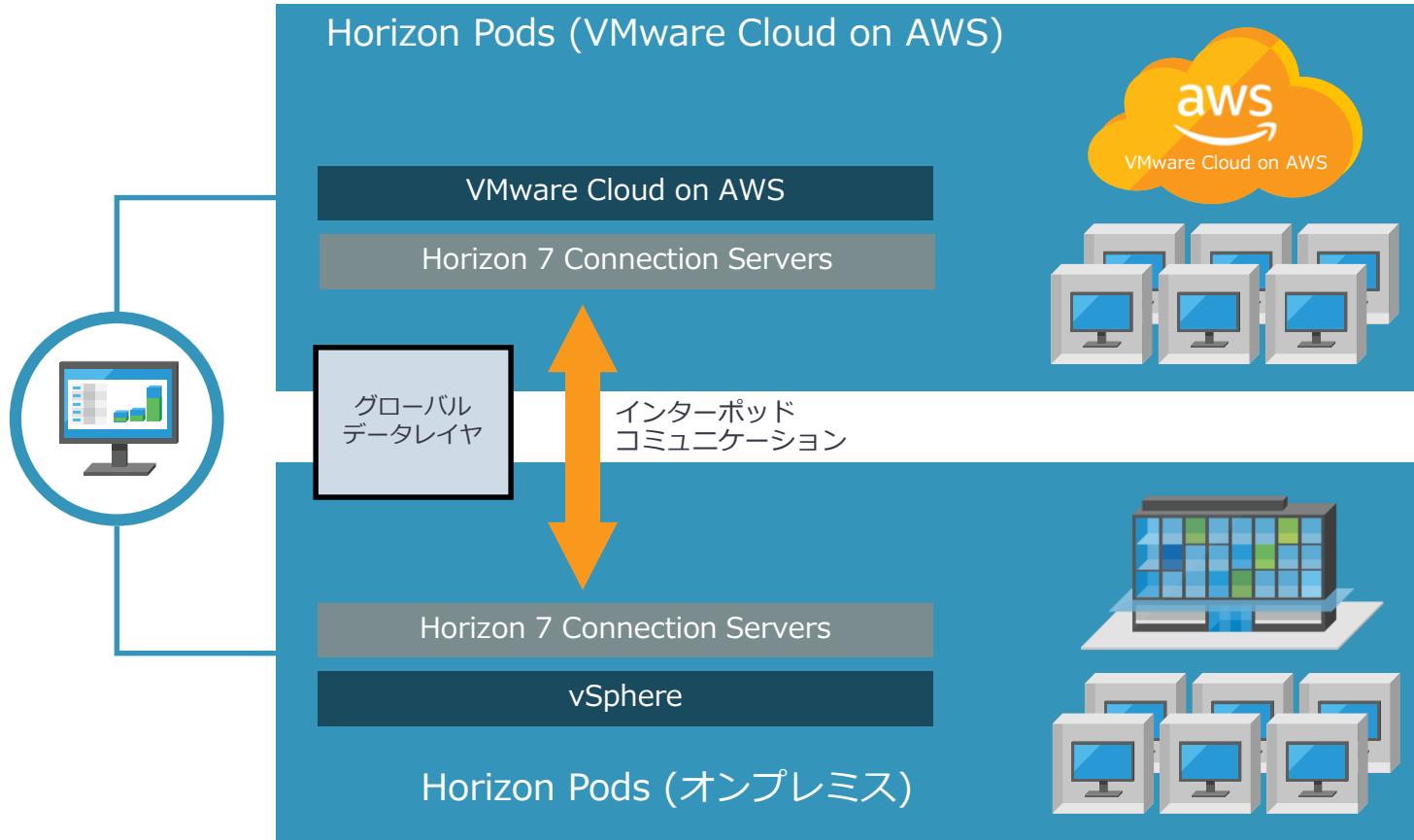
# VMware Cloud on AWS で VDI

---

**Horizon  
on  
VMware Cloud  
on AWS**

# Horizon 7 on VMware Cloud on AWS

Horizon Cloud Pod Architecture (CPA)



- Horizon CPAにより、オンプレミス - VMware Cloud on AWS間でハイブリッドなVDI運用を実現
- 低コストでの災害対策の実装が容易に
- オンデマンドベースの支払いにより、コストを抑えながらシンプルな展開、一時利用が可能
- HorizonおよびWorkspace ONEのサブスクリプションライセンスを適用

# Windows10ライセンスの真実

---



知っていますか？

# Windows10をクラウド(IaaS)で利用するには?

## 製品条項の該当部分

### ■ 3.7 Windows 10 マルチテナント ホスティング

Azure ADベースのライセンス認証による多租用ホスティング機能。または  
VDIのライセンス認証による多租用ホスティング機能。され  
る他の多租用ホスティング機能。認定パートナーによる多租用ホスティング機能。  
セブンネットショッピングによる多租用ホスティング機能。  
きまどりによる多租用ホスティング機能。  
でなく、アマゾンクラウドによる多租用ホスティング機能。

**マルチテナントクラウドの場合、**

- **Azureと認定パートナークラウドのみ可**

VDAライセンス(デバイス)ではなく、

- **VDAライセンス(ユーザー)が必要**
- **Azure ADベースのライセンス認証必要**

# マルチテナントとシングルテナント

## マルチテナント

※皆で仲良く



## シングルテナント

※お客様専用



# BCP/DRの考え方は？

## AWS大阪ローカルリージョン Coming Soon !

Available	Q4 2018	Q1 2019	Q2 2019	H2 2019
US West - Oregon	Asia Pacific - Tokyo	Asia Pacific - Singapore	So. America - Sao Paulo	Asia Pacific - Bahrain
US East - N. Virginia	Europe - Ireland	Asia Pacific - Mumbai	China - Hong Kong	Gov Cloud US East
Europe - London	US West - N. California	Canada - Central	Asia Pacific - Seoul	Europe - Sweden
Europe - Frankfurt	US East - Ohio	Europe - Paris		
NEW: Asia Pacific - Sydney	Gov Cloud US West			



# ハイブリッドクラウド・DRも含めてVMware環境で！

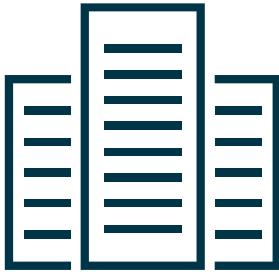


お客様データセンター

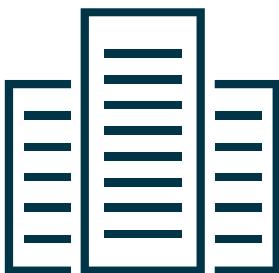
vSphereベアメタル

サイト間でL2延伸！

高信頼インフラ



VMware Cloud  
on AWS(東京)



VMware Cloud  
on AWS(大阪)

# VMware Cloud on AWS のメリット

機能	メリット
vSphereベアメタル	既存からの移行の容易性
ネイティブAWSサービスと統合/連携	便利なサービス/安価なサービスの利用
Horizon 7も稼動	Windows 10のクラウド利用をオンデマンドで
DRサイトとしての利用	低コストでのBCP/DR実現

# VMware Cloud on AWS 関連情報

---

- VMware Cloud on AWS Sizer(サイジング)

<https://vmcsizer.vmware.com/home>

- VMware Cloud on AWS 料金計算

<https://cloud.vmware.com/vmc-aws-pricing>

- VMware Cloud on AWS ロードマップ

<https://cloud.vmware.com/vmc-aws/roadmap>

# 最初の結論

---

VMware Cloud  
on AWS

# 経営からのクラウド利用指令



クラウド開発の早さ  
⇒ 仕様が良く変わってしまう

# クラウド仕様の確認方法

---



知っていますか？

# 今できないこと？

---

例えば、CAD-VDI(GPU利用)  
が利用できるか？

⇒ ロードマップを  
確認しましょう！

# 今できること？

---

- VMware Cloud on AWS ロードマップ

<https://cloud.vmware.com/vmc-aws/roadmap>



今時点は  
VMware  
Cloud on AWS  
でGPU利用不可

Show Spotlight Feature (0)

GPU

Filter By Status i

Available (0)

Preview (0)

Developing (0)

Planned (0)

# GPU-Virtual Desktop Infrastructure (VDI) の驚愕のメリット

## セキュリティ対策



データは  
端末に  
格納不可



確実な  
アップ  
デート

## 働き方改革



いつでも  
どこでも  
様々な端末から  
利用可能



自分専用  
環境が  
持てる

## 管理性向上



OS/アプリ  
の集中管理



適材適所の  
リソース割当

Windows 10  
描画改善  
も可能

## GPU-VDI KELの圧倒的アドバンテージ

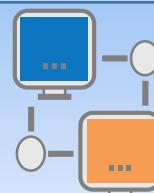
CAD関連の  
豊富な  
ナレッジ



ハイバリュー  
インフラ  
提供



仮想化  
トップ  
ランナー



---

デモ動画



# GPU-VDI 検証環境パッケージ

宣伝

CADVDIはパフォーマンスが命  
事前検証は必須！

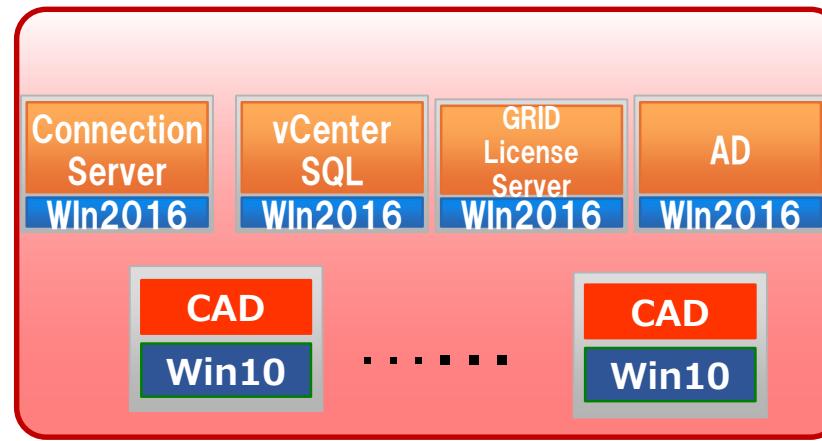
アプリケーション、利用用途で  
必要なリソースが違います

割当リソースにより  
集約率が変わります

¥0  
お届け

お客様環境への設置による検証……環境一式をお貸出し致します

弊社デモ環境による検証………ご来社頂き、すぐに体感頂けます



## 帯域制御装置

疑似装置による帯域と遅延制御



シンクライアント

バスルー

vGPU  
GPU

vGPU  
vGPU  
GPU

vGPU  
vGPU  
vGPU  
GPU

2分割

3分割

4分割

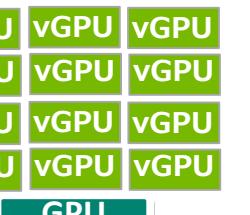
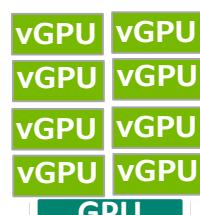
6分割

8分割

12分割

24分割

## GPU分割設定



# クラウドとのつき合いか

1. SLA

2. マルチクラウド利用

3. 現行vSphere環境整備

# SLAについて

---



知っていますか？

# 可用性は？

---

**SLAの真実**

**99.9% = 8.76時間停止**

24時間365日の稼働の場合、1年間で業務が中断する時間の合計は、それぞれ以下の通りとなる。

95%····· 18.3日

99%····· 87.6時間

99.9%····· 8.76時間

99.99%····· 52.6分

99.999%····· 5.26分

# ハイブリッドクラウドのススメ

トライディショナル

クラウドネイティブ

Mode - 1



堅牢性  
安定性

Mode - 2



俊敏性  
流動性

# クラウドとのつき合いか

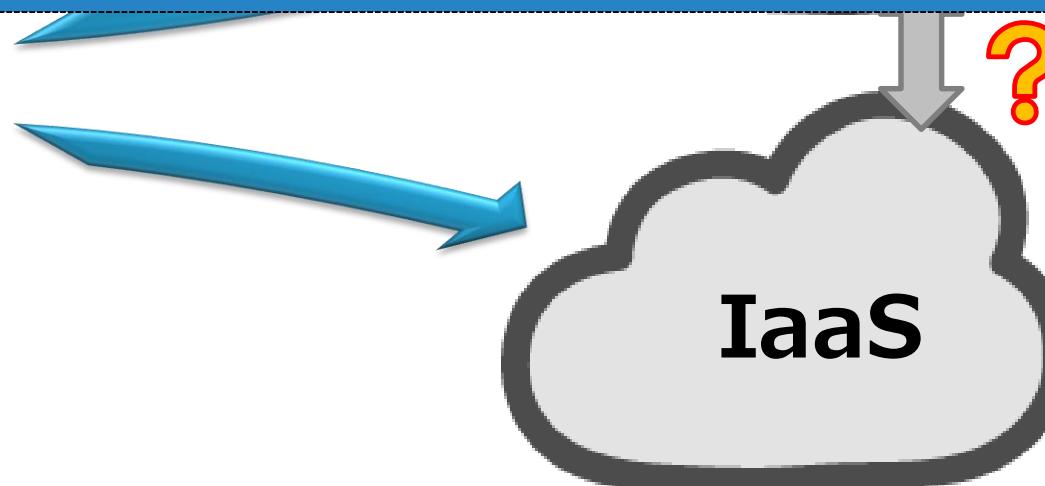
1. SLA

2. マルチクラウド利用

3. 現行vSphere環境整備

# マルチクラウド？IaaS間の連携は？

- このような選択肢もあります



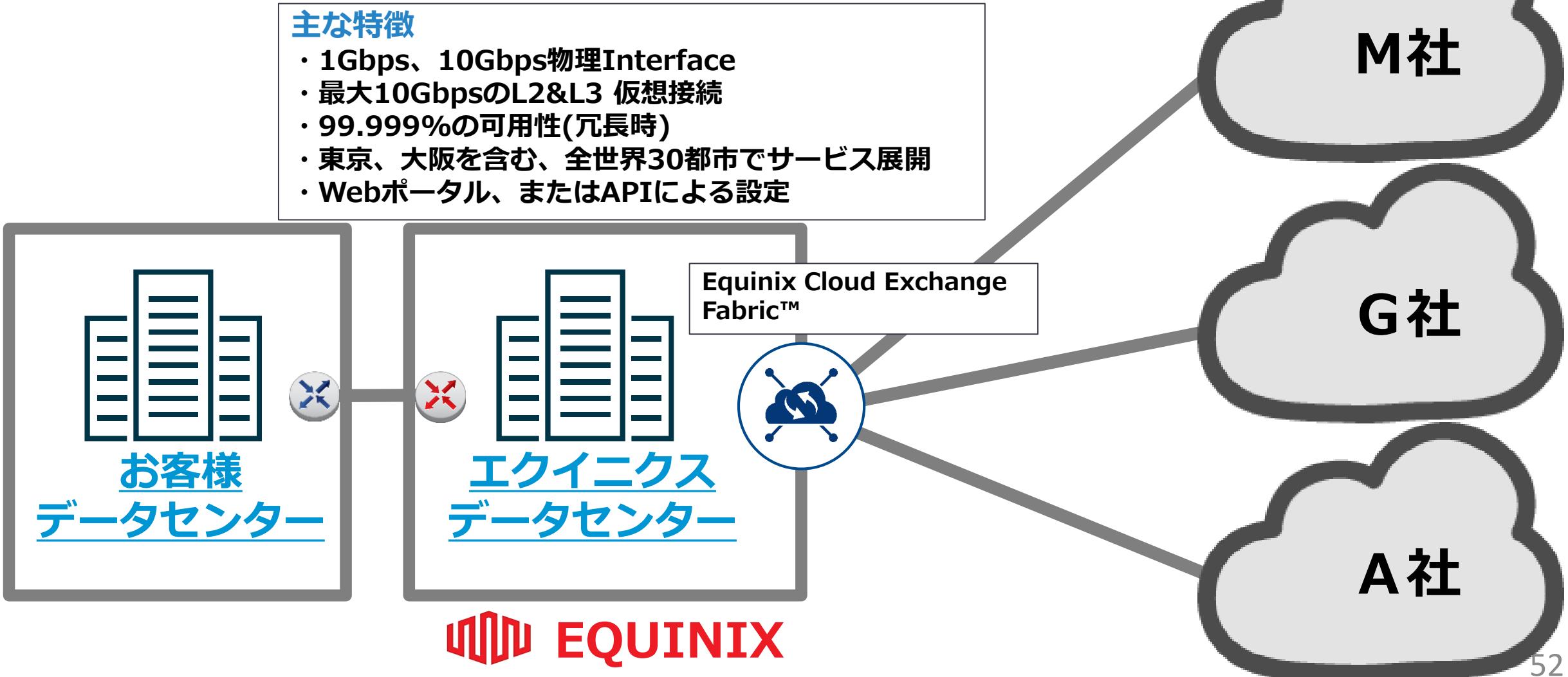
# エクイニクスで実現するマルチクラウド対応

## マルチクラウド相互接続を提供

柔軟性、俊敏性とセキュリティを備えたマルチクラウド相互接続環境

### 主な特徴

- ・ 1Gbps、10Gbps物理Interface
- ・ 最大10GbpsのL2&L3仮想接続
- ・ 99.999%の可用性(冗長時)
- ・ 東京、大阪を含む、全世界30都市でサービス展開
- ・ Webポータル、またはAPIによる設定



# クラウド利用のあるべき姿

あるべき姿	メリット	あるべき姿でない場合・・・
1.クラウドベンダロックインを避け、将来的なマルチクラウド利用を想定するべき	<ul style="list-style-type: none"><li>・エクイニクスDCをハブとして、マルチクラウド間を相互接続できる</li><li>・異なるクラウドのサービスを同時に利用できる</li><li>・将来的に別クラウドへの移行を検討し易い</li><li>・エクイニクスは、AWSを含めた最も接続性の高いマルチクラウド接続環境</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・特定のクラウドベンダにロックインされる、もしくは移行の検討が難しい</li><li>・異なるクラウドとの接続に俊敏性がない</li></ul>
2.各クラウドに専用線を引くコストと時間を削減するべき(俊敏性)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ECX Fabricは物理的な専用線引き込みではないため、短時間（設定のみ）で他クラウドへ接続できる</li><li>・接続線の速度(帯域)を柔軟に変えることができる（特定のクラウド利用が少なくなれば、回線もシールリンクさせられる）</li><li>・設定完了までの時間の圧倒的な短縮</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・クラウド毎に設定する物理的な回線では、必要なときに迅速に回線増速(もしくは減速)することができない</li></ul>
3.安価なサービス(オブジェクトストレージ)や便利なサービス(マネジドサービス)を利用できること	<ul style="list-style-type: none"><li>・クラウドならではのサービスを利用できる</li><li>・他パブリッククラウドで利用したいサービスができた場合、エクイニクスDCをハブとして容易に利用可能となる。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・パブリッククラウド間のサービス利用がばらばらで、クラウドがサイロ化する</li></ul>

# Platform Equinix®



**REACH**  
EVERYWHERE

必要なときにデジタル  
ビジネス環境の構築が可能



**INTERCONNECT**  
EVERYONE

必要に応じて誰とでも、  
相手を探して相互接続が可能



**INTEGRATE**  
EVERYTHING

先進のテクノロジーツール、パートナー、  
サービスにより、デジタルエッジを実現

# クラウドとのつき合いか

1. SLA

2. マルチクラウド利用

3. 現行vSphere環境整備

# クラウド環境の管理は？

- ・ハイブリッドリンクモード ご存知ですか？

The screenshot shows the vSphere Web Client interface. On the left, there's a navigation sidebar with sections for 'CloudProvider\_1\_CDC' (highlighted with a green box), 'On-Prem Data Center' (highlighted with a red box), and 'TestVM'. The main content area displays two sections: 'Cloud Datacenter' and 'On-Premises Data Center'. The 'Cloud Datacenter' section is titled 'Cloud Datacenter' and shows statistics: Hosts: 4, Virtual Machines: 5, Clusters: 1, Networks: 10. The 'On-Premises Data Center' section is titled 'Palo Alto' and lists clusters: cluster 001, cluster 002. A large green box highlights the 'Cloud Datacenter' section, and a large orange box highlights the 'On-Premises Data Center' section. A red arrow points from the 'On-Premises Data Center' box to the text 'プライベートvCenter'.

Tips

オンプレvCenterの要件：6.0u3以上

1つのポータルから、  
本番サイトとDRサイトの両方の環境を  
管理可能

vCenter Hybrid Linked Mode supported on-premises vCenter versions

Date Updated: August 15, 2018

Expanding Hybrid Linked Mode support for on-premises vCenter Server versions: 6.0u3 or above

AVAILABLE

CLOUD MIGRATION

# 移行手法は？

- ①コールドマイグレーション(エクスポート/インポート)
- ②vMotion
- ③HCX バルクマイグレーション
- ④Cloud Motion with vSphere Replication(プレビュー)

## VM Cold Migration

Date Updated: August 14, 2018

Enables migration of powered off virtual machines between on-premises vSphere environments and VMware Cloud on AWS SDDCs

### Resources

①

## VMware vSphere vMotion between on-premises and VMware Cloud on AWS

Date Updated: August 14, 2018

Delivers live migration (VMware vSphere vMotion) of workloads between on-premises and VMware Cloud on AWS. This will require a customer to have vSphere 6.0U3 or above version on-premises, AWS Direct Connect (Private VIF) and NSX L2VPN. Customers can perform vMotion between on-premises and VMware Cloud on AWS using UI (which requires vCenter Hybrid Linked Mode to be connected) or using API and PowerCLI 2

### Resources

AVAILABLE CLOUD MIGRATION

②

## VMware Hybrid Cloud Extension

Date Updated: August 15, 2018

VMware Hybrid Cloud Extension (HCX) is a SaaS service that provides application migration and infrastructure hybridity. Enables large-scale, seamless, bi-directional workload portability between on-premises and VMware Cloud on AWS with VMware Hybrid Cloud Extension. Migrations can be done live and in bulk (warm and cold) between various vSphere versions on-premises and VMware Cloud on AWS. Creates multisite, high-performance, secure, WAN-optimized interconnects that stretches networks, without having to change IP addresses. Includes policy-based traffic engineering, intelligent routing and automated VPN set up VMware HCX enables cloud on-boarding without retrofitting source infrastructure supporting migration from vSphere 5.0+ to VMware Cloud on AWS without introducing application risk and complex migration assessments.

### Resources

③

## Cloud Motion with vSphere Replication

Date Updated: August 22, 2018

Enabling live migration (vMotion) to VMware Cloud on AWS by accelerating with vSphere Replication.

PREVIEW CLOUD MIGRATION

④

# 移行時におけるオンプレ環境制約

---

- ①コールドマイグレーション(エクスポート/インポート)
- ②vMotion
- ③HCX バルクマイグレーション
- ④Cloud Motion with vSphere Replication

Tips

③HCX バルクマイグレーションは、vSphere5.0以上でOK。

# 拡張にかかる時間は？

ホスト追加も  
すぐ実現

SDDCs Subscriptions Tools Developer Center Getting Started DA

< BACK TO LIST VMConAWSinOregon US West (Oregon)

ACTIONS OPEN VCENTER

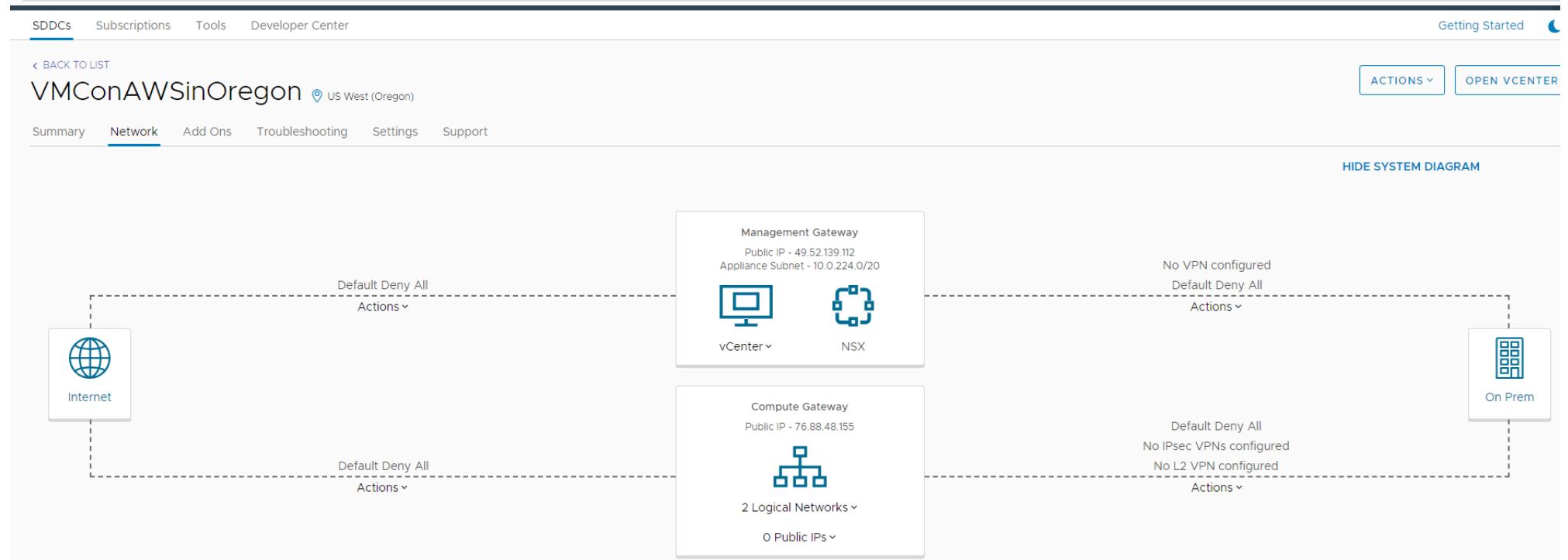
Summary Network Add Ons Troubleshooting Settings Support

Capacity and Usage

Elastic DRS: Disabled

Hosts	CPU	Memory	Storage
5	415 GHz	2.5 TB	53 TB

ADD HOST REMOVE HOST ADD CLUSTER EDIT EDRS SETTINGS



# そうは言ってもvSANはちょっと。

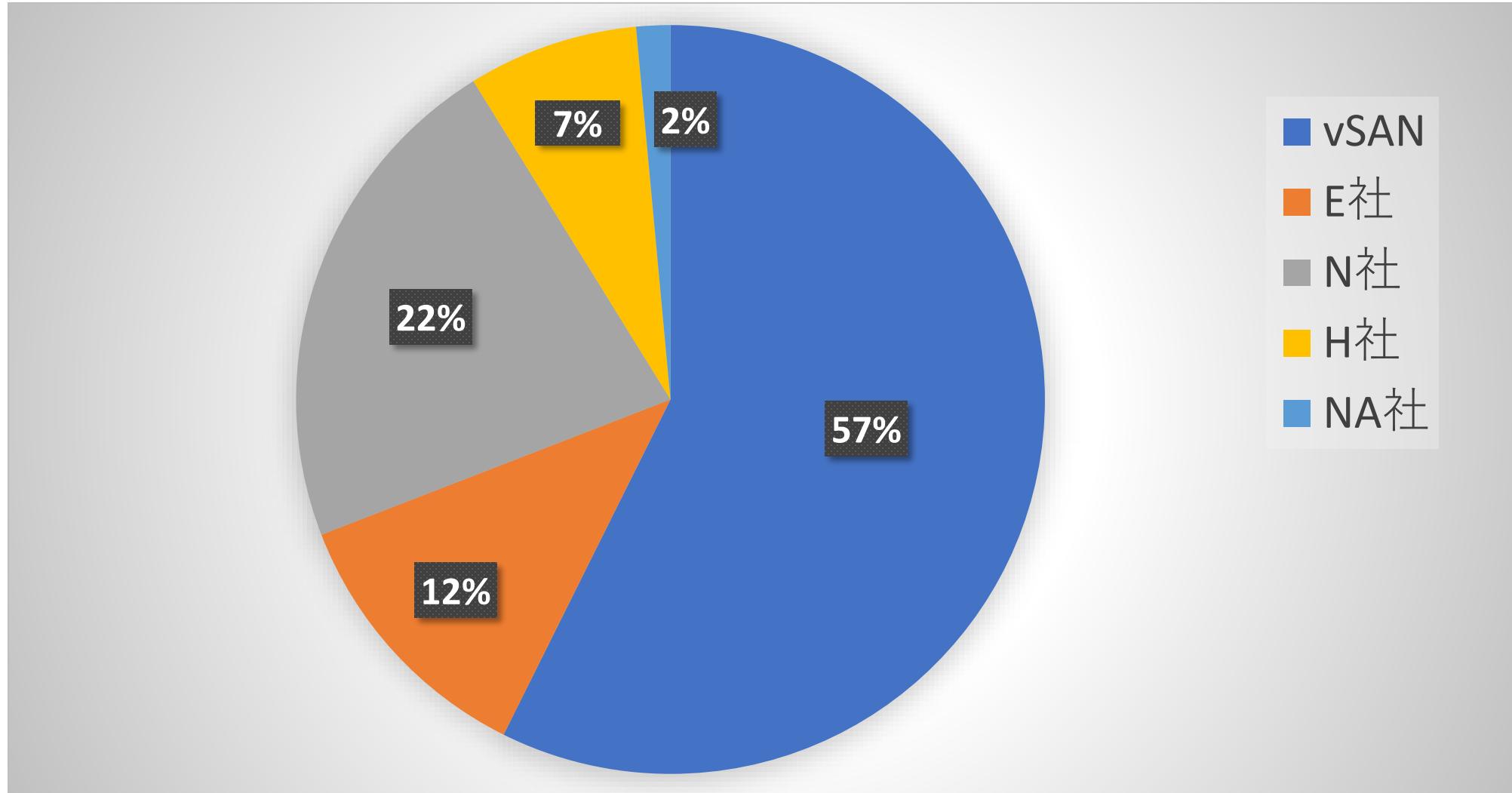
---

vSANはAWSのベアメタルサービスとして、全世界のデータセンターでサービスされている。&更なる拡大を計画中。

⇒ 全世界のVMCで利用される  
vSANのサービスレベルは圧倒的に高い

# 弊社提案実績

## HCIご提案製品割合 2017年4月～2018年3月

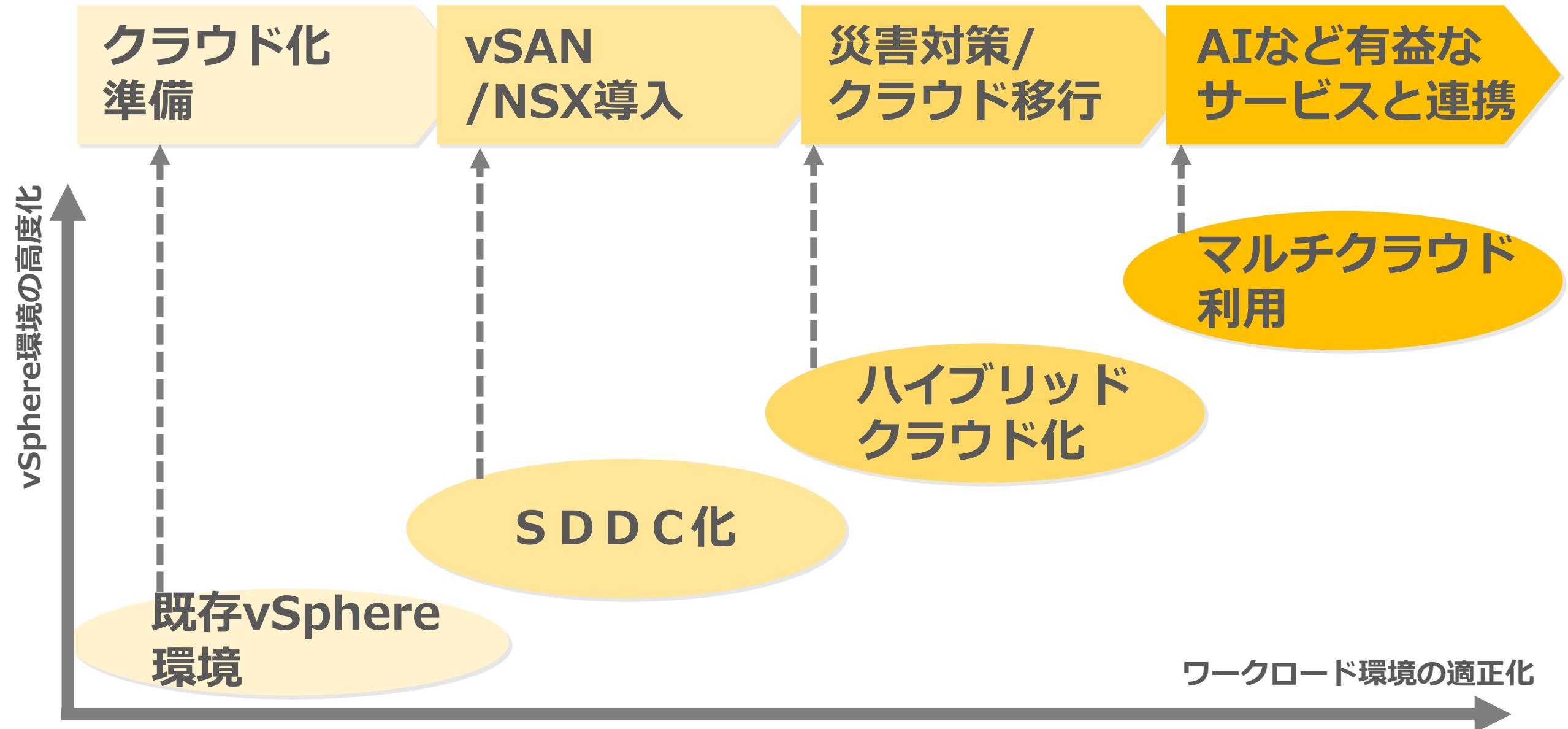


# クラウド利用にあたっての準備

---

- ・ クラウドでできることは日々進化しています。できること、できないこと、もうすぐできそうなこと、を日々確認しましょう。
- ・ クラウド連携のために、SDDC化 (vSAN・NSX) がお勧めです。
- ・ 将来のマルチクラウド利用も見据えて、既存vSphere環境とデータセンターの計画を。

# 既存IT資産の高度化ロードマップ



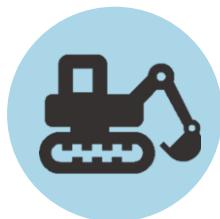


ハイブリッドクラウド  
のその先へ

# お客様環境に合わせてご提案

---

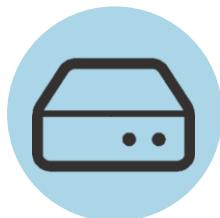
投資計画や運用などを考慮し



インフラ：柔軟性、拡張性



監視



バックアップ



BCPなど

---

お知らせです



# vSANアセスメント 無償で実施できます。

## 仮想環境 カウンセリングサービス

vSANアセスメントサービス

- ストレージ・エンジニアの育成に費用がかかり過ぎる、より簡便な仕組みが欲しい。
- 導入済みの仮想基盤、ストレージをはじめ、じゃぶじゃぶな構成のような気がする。
- ユーザからの新規仮想マシン作成の依頼に迅速に対応したい。
- 当社の環境をvSANに置き換えるとどうなるか。

上記の様なお悩みをお持ちの管理者様、お気軽にKELにご相談ください！

最適な仮想インフラのご提案を致します

状況把握 → 分析 → 最適化

**KEL**  
兼松エレクトロニクス株式会社

VMware社より  
8年連続受賞実績！

導入社数  
500社突破！



# vSANパック(金・銀)

## 3Nodeからのスターターパック

作業費コミコミ ハイパー・コンバージド (HCI) スターターパック  
VMware HCI の実力をご体験ください！

All Flash 構成

vSphere + vSAN All Flash構成 × vSAN

SSD Cache    SSD Storage    **vSAN 共有データストア**

ハイパー・コンバージドのメリット

共有ストレージが無ければ利用できなかった機能を  
ハイパー・コンバージドインフラによって実現

価格は営業にお問い合わせ下さい。  
2018年12月末まで

定価 ¥25,494,000 ⇒ ¥14,900,000 ⇒ 更に OFF!!

3Node構成 (1Node辺りのスペック)  
HPE ProLiant DL360 Gen10 Server  
CPU : Xeon 4114 2.2GHz(10) × 2  
MEM : 128GB (16GB×8)  
Cache : SSD 960GB × 1  
HDD : SSD 1.92TB × 2 ≈ 3台実効約3.8TB  
Boot : SAS HDD 300GB × 2

10Gスイッチ  
HPE Aruba 3810M 24SFP+ 250W Switch × 2  
HP X242 SFP+ SFP+ 3m Direct Attach Cable × 6  
Aruba 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e XCVR × 4  
HPE Aruba 3810M 4-port Stacking Module × 2  
HPE Aruba X371 12V DC 250W 100-240V AC Power Supply × 2  
3800 0.5m Stacking Cable × 2

VMware vSphere Standard Edition 6ライセンス  
VMware vCenter Server Foundation Edition 1ライセンス  
VMware vSAN Advanced Edition 6ライセンス

オンライン重複排除/圧縮有り！

■作業内容  
・サーバキッティング  
・VMware vSphere導入、設定  
・vCenter appliance導入、設定  
・vSAN導入、設定  
・収集物：パラメータートークン、作業報告書

■お客様準備内容  
・サーバ用：電源 (100V/200V×10)  
・ネットワークポート (RJ45×必要数) 用LANケーブル

■見積もり除外内容 (別途お見積り可能)  
・P2V移行代業  
・windowsライセンス  
・トレーニング  
・記載以外の成果物、検証支援

■備考  
・弊社作成のヒアリングシートを元に設計させて頂きます  
・環境の操作については簡易手順書を元に引継ぎさせて頂きます  
・保守 H/W保守：24×7年、S/W保守：24×7年

※本パックは特別版パックにつき構成が変更する可能性があります。

作業費  
コミコミ

作業費コミコミ ハイパー・コンバージド (HCI) スターターパック  
VMware HCI の実力をご体験ください！

Hybrid 構成

vSphere + vSAN Hybrid構成 × vSAN

SSD Cache    DISK Storage    **vSAN 共有データストア**

ハイパー・コンバージドのメリット

共有ストレージが無ければ利用できなかった機能を  
ハイパー・コンバージドインフラによって実現

価格は営業にお問い合わせ下さい。  
2018年12月末まで

定価 ¥22,764,000 ⇒ ¥13,500,000 ⇒ 更に OFF!!

3Node構成 (1Node辺りのスペック)  
HPE ProLiant DL360 Gen10 Server  
CPU : Xeon Silver 4114 2.2GHz(10) × 2  
MEM : 128GB (16GB×8)  
Cache : SSD 960GB × 2  
HDD : SAS 2TB × 4 ≈ 3台実効約8TB  
Boot : SAS HDD 300GB × 2

10Gスイッチ  
HPE Aruba 3810M 24SFP+ 250W Switch × 2  
HP X242 SFP+ SFP+ 3m Direct Attach Cable × 6  
Aruba 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e XCVR × 4  
HPE Aruba 3810M 4-port Stacking Module × 2  
HPE Aruba X371 12V DC 250W 100-240V AC Power Supply × 2  
3800 0.5m Stacking Cable × 2

VMware HCI Kit 6 Standard 6ライセンス  
VMware vCenter Server Foundation Edition 1ライセンス  
※VMware HCI Kit 6 Standardには下記が含まれます  
・VMware vSphere Standard Edition  
・VMware vSAN Standard Edition

HCI Powered by VMware vSAN

■作業内容  
・サーバキッティング  
・VMware vSphere導入、設定  
・vCenter appliance導入、設定  
・vSAN導入、設定  
・収集物：パラメータートークン、作業報告書

■お客様準備内容  
・サーバ用：電源 (100V/200V×10)  
・ネットワークポート (RJ45×必要数) 用LANケーブル

■見積もり除外内容 (別途お見積り可能)  
・P2V移行代業  
・windowsライセンス  
・トレーニング  
・記載以外の成果物、検証支援

■備考  
・弊社作成のヒアリングシートを元に設計させて頂きます  
・環境の操作については簡易手順書を元に引継ぎさせて頂きます  
・保守 H/W保守：24×7年、S/W保守：24×7年

※本パックは特別版パックにつき構成が変更する可能性があります。

作業費  
コミコミ

# VDI体感セミナー 無償で開催できます。

**VMware Horizon • Airwatch** **KEL**  
KANEMATSU ELECTRONICS LTD.

## 大好評！EUC出前体感セミナー

全国どこでも  
VDIお届け！  
¥0

**ハンズオン専用環境**

- 仮想デスクトップ
- Active Directory
- Connection Server
- vSphere
- vCenter / Composer
- vSphere

Dell Wyse 一体型シンクライアント

日立ノート型シンクライアント

無線LANで  
お客様のスマホも  
接続可能

VDI環境一式をご提供！

- ご来社頂いての体验
- 環境一式をお持ちしての体验

どちらもすぐにVDIを体感頂けます！

所要時間

約2時間	約1.5時間	約1.5時間
準備	ハンズオン	撤収

ワークスタイルの拡大、  
標的型攻撃対策をご検討の皆様へ

セキュリティを強化しつつ、多様な働き方にも対応  
できると人気のVDIをお気軽にご体感いただけます。  
貴社向けプライベートセミナーなので、部内メン  
バーで自由にディスカッションしつつ受講いただけ  
ます。



## VMware AirWatch®スペシャル・デモ



# VDI検証促進キャンペーン

2019年3月20日まで

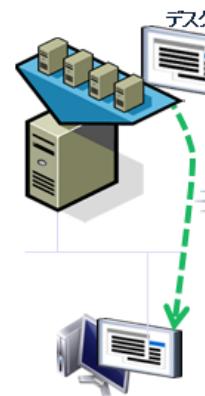
¥1,599,990  
60% off!

VMware Horizon  
仮想デスクトップ  
検証促進キャンペーン

Windows10対応

KANEMATSU ELECTRONICS LTD.

## パッケージ概要



仮想デスクトップ環境がすぐに使える！

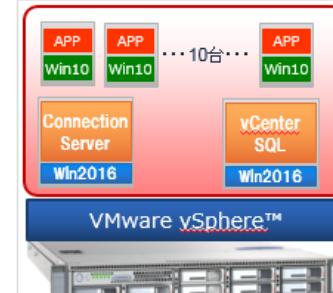
検証が簡単に始められる！

必要なコンポーネントがコミコミ！

- ◆物理サーバ1台
- ◆仮想デスクトップ10台分の VMware Horizon & MSライセンス
- ◆ゼロクライアント1台
- ◆仮想PCが利用できるまでの作業

Windows10対応！

## パッケージ詳細



### VMware Horizon 7 Standard 10 Pack

vSphere Desktop, View Manager, View Composer, ThinApp (Packager, Client, Workstation), vCenter Desktop 10同時接続ライセンス  
TEL/Web無制限ヘルプデスクサポート, SWの無償バージョンアップ (保守: 平日9-17, 1年)

Microsoft VDAライセンス (仮想PC OS) 10台 1年分 使用権  
Windows Server Standard 2 GuestOS分

HP t430 ゼロクライアント 1台

Cisco UCS C220 M5 CPU: 2.1 GHz 4110/85W 8C/11MB Cache ×2 メモリ: 64GB  
HDD: 300GB\*6(RAID5) 保守: 平日9-17 オンサイト1年

### 仮想デスクトップ構成

- ・フルクローン(1対1) × 10 VMs
- ・Windows10 Enterprise or Professional (Build 1607 OBB)
- ・Horizon 7.5

### 作業内容

- ・サーバキッティング、ソフトウェインストール
- ・仮想PC10台構築(仮想PC1台が端末から接続できるまで)
- ・管理サーバ構築及び設定
- ・ゼロクライアント セッティング

◆備考  
・MSライセンスは、OpenBusinessライセンス(既存契約有効前提)での購入条件としています。条件外の場合は、別途お見積りと致します。  
・MS VDAは非永続ライセンスのため都度更新契約が必要です。  
(参考定価: ¥1,450/台/月)  
・端末にディスプレイは含まれておりません。  
・ActiveDirectoryは既存環境を利用する前提になります。  
・Windows Server CALは本パッケージには含まれておりません。  
・端末は1台のご提供となります。2台目以降の仮想PCへ接続は既存PCからの接続を想定しています。  
・当社から提出致しますインストールシートに必要なパラメータの記載をお願い致します。(要件定義、設計等の作業は実施致しません)

・仮想PC 10台は、フルクローン構成、OS: Windows10, MS Office導入を行い、單一イメージでの展開を予期します。  
\* MS Officeのライセンスはお客様にて準備お願い致します。  
全てWindows7, Windows8.1での構成も可能です。  
リンクローン構成は別途ご相談下さい。  
・作業は、平日9:00-17:00にて実施と致します。  
・本キャンペーンの価格は設置場所を開東近郊の前提としています。  
開東近郊以外の地域の価格はお問い合わせ下さい。  
・成果物は、パラメータシート、作業報告書となります。  
・設置スペース、電源、ネットワーク設備はお客様準備と致します。  
・パッケージ範囲以外の項目は別途お見積りとなりますのでご相談下さい

兼松エレクトロニクス株式会社 システム本部・第二システム部

担当：立花、角田

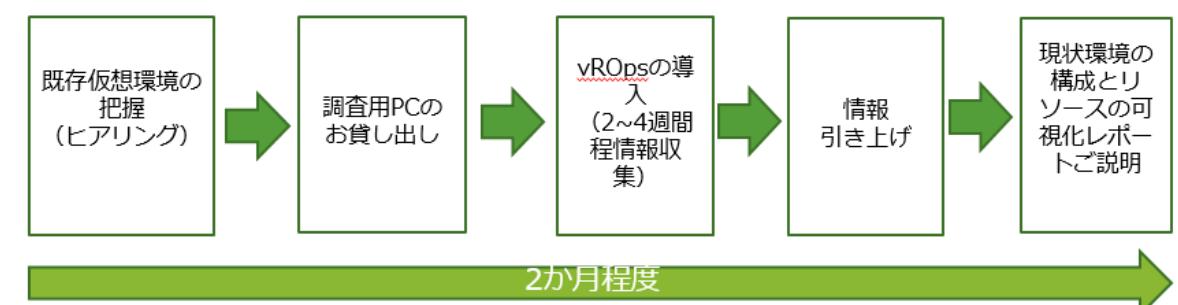
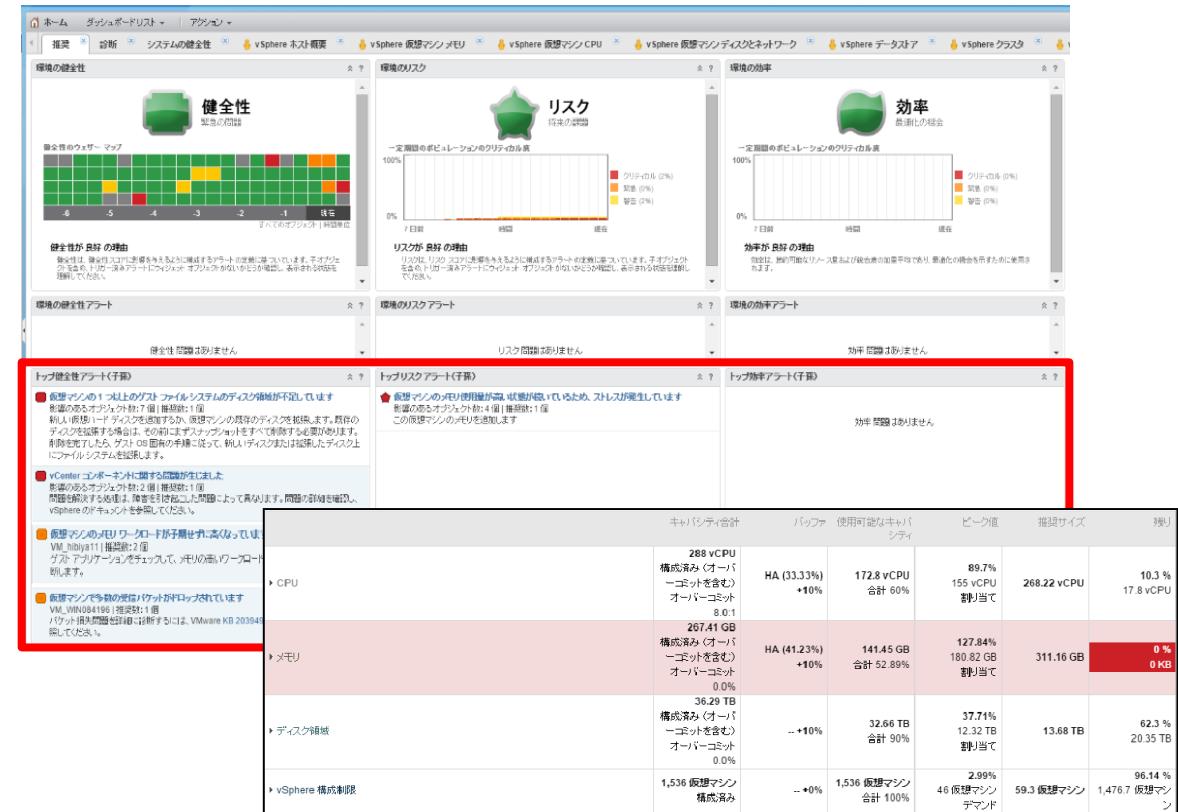
@e-mail → [vmware@ml.kel.co.jp](mailto:vmware@ml.kel.co.jp)

**KEL**  
KANEMATSU ELECTRONICS LTD.

# 仮想化アセスメントパック

## 仮想環境の健康状況をチェック

仮想マシンのリソース利用状況を洗い出し、最適な割り当て  
今後のインフラ更改に向けたアセスメントを実施



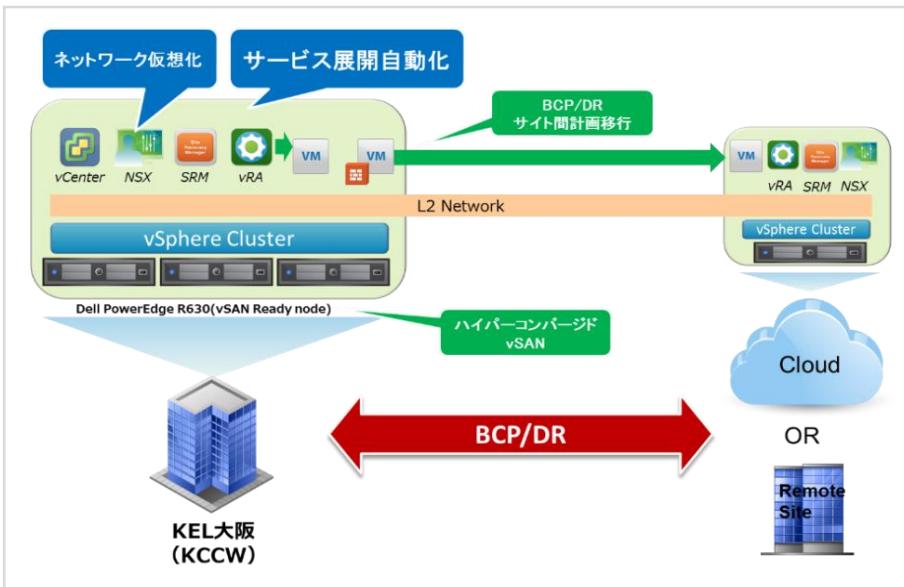
# KBC (KELブリーフィングセンター)

2018年

## KEL Briefing Center Osaka開設



- ✓ 最新のSDDCソリューション環境をKEL大阪に整備
- ✓ 実践的なワークショップを開催、導入効果を具体的に体感
- ✓ ビジネス課題の解決をご支援



VMware仮想基盤環境のサービス展開の自動化に  
最適なVMware vRealize® Automation™



ネットワーク仮想化を実現するVMware NSX®



ハイパーコンバージド製品のVMware vSAN™  
バックアップ/災害対策ソリューションの  
VMware vSphere® Replication™

# まとめ

---

とはいえ、  
仮想化の世界では名の知れた KEL も、  
クラウドの世界の中ではまだまだ、  
これからです。



お客様と一緒に成長していきたいと思います。



ご静聴ありがとうございました

ベースNo  
「19」

**KEL**  
KANEMATSU ELECTRONICS LTD.



vmware®  
PARTNER  
PREMIER  
SOLUTION PROVIDER



vmware®  
PARTNER  
SOLUTION  
COMPETENCY  
VMWARE CLOUD  
ON AWS

**KEL**  
KANEMATSU ELECTRONICS LTD.