

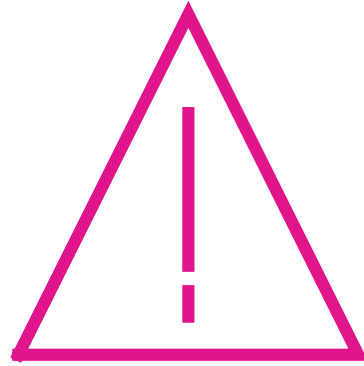


こわくない！ デジタルトランス フォーメーション

日本マイクロソフト
パートナー技術統括本部
ソリューション開発技術本部

Partner Solution Professional
山本 美穂





このセッションは2018年7月10日時点の
情報を元にしていきます

おしながき

1. マイクロソフト & FlexPod
2. マイクロソフト & NetApp, Cisco
3. デジタルトランスフォーメーションとは？
4. なぜ、デジタルトランスフォーメーションに Azure なのか
5. デジタルトランスフォーメーション活用事例
6. まとめ

マイクロソフト & FlexPod



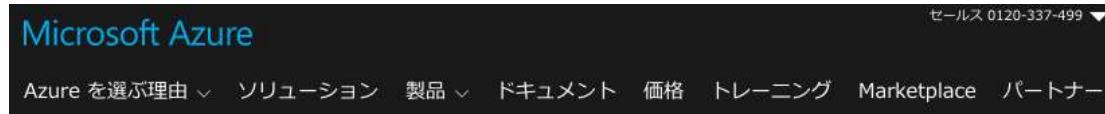
Microsoft

&



FlexPod[®]

FlexPod on Azure (for VMware on Azure [Preview])



ブログ > Announcements

VMware virtualization on Azure

12月 19, 2017 に投稿済み



 Corey Sanders, Director of Compute, Azure

We have had tons of interest in our VMware virtualization on Azure offering. This includes questions about what we are offering and how we will provide an enterprise grade solution. Here are some of the details on the preview.

To enable this solution, we are working with multiple VMware Cloud Provider Program partners and running on existing VMware-certified hardware. [For example, our preview hardware will use a flexpod bare metal configuration with NetApp storage.](#) This hosted solution is similar to Azure's bare metal SAP HANA Large Instances solution that we launched last year. With this approach, we will enable you to use the same industry-leading VMware software and services that you currently use in your on-premises datacenters, but running on Azure infrastructure, allowing L3 network connectivity for existing applications to Azure-native services like Azure Active Directory, Azure Cosmos DB, and Azure Functions.

We are facilitating discussions with VMware and the VCPP partners to ensure you have a great solution and a great support experience when we make this offering generally available next year. [More details from VMware](#) on this can be found here. We will share more information on GA plans and partners in the coming months. If you'd like to participate in this preview, please contact your Microsoft sales representative.

Thanks,

Corey

<https://azure.microsoft.com/ja-jp/blog/vmware-virtualization-on-azure/>

- FlexPod
(Cisco UCS/Nexus + NetApp)



マイクロソフト & NetApp, Cisco



Microsoft

&



NetApp



CISCO™



Microsoft

&

 **NetApp**

2017/06 Microsoft & NetApp 戦略的提携の拡大を発表

NetApp Expands Collaboration with Microsoft in Hybrid Cloud Data Services

06/19/2017

Companies to further integrate Microsoft Azure with proven NetApp Data Fabric innovations

SUNNYVALE, Calif. — June 6, 2017 — NetApp (NASDAQ: NTAP) today announced plans to expand its strategic alliance with Microsoft to help enterprises accelerate digital transformation for hybrid cloud.

Customers are evolving greater agility. As they benefit of proven on-premise insight. These integrations existing applications t

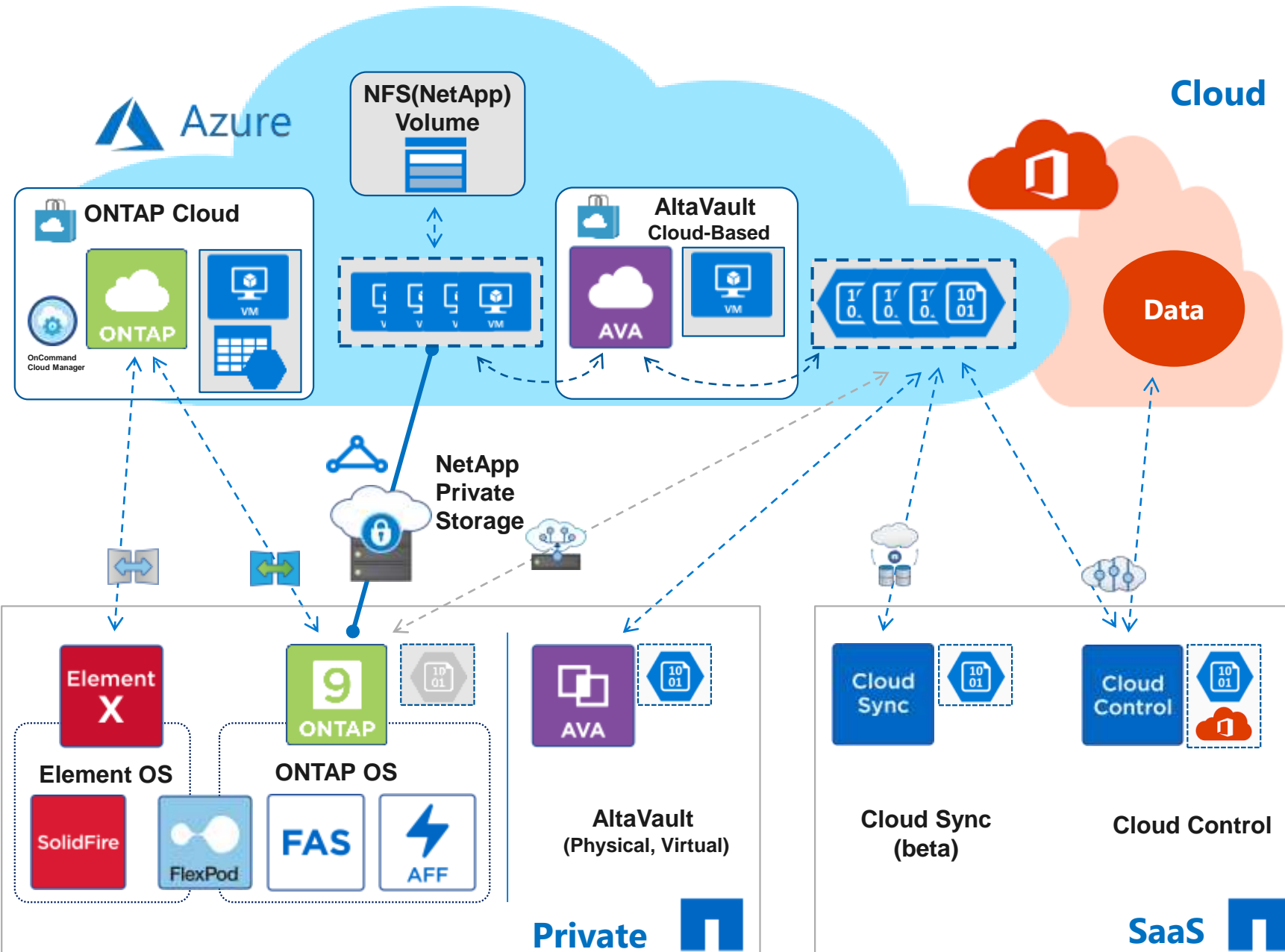
NetApp intends to expand services, built on NetApp data visibility and insight customers moving to




SCOTT GUTHRIE
Executive Vice President
Microsoft Cloud and Enterprise Group


- Azureで提供される新たなクラウドデータサービスの共同開発
- AzureとAzure Stackへのエンタープライズアプリケーションの移行を高速化するソリューションの提供
- NetApp ONTAP Fabric Pool機能における Azure Blob Storageの対応
- NetApp Cloud Control SaaS製品のAzureの対応


NetApp Product Portfolio for Azure





Cloud

 **ONTAP Cloud** (MAX:124TB)
Virtual Machine + Premium/Standard
*+ Cloud Manager: Virtual Machine

 **AltaVault Cloud-Based Appliance** (4TB model)
Virtual Machine



 **NFS(NetApp) Volume** (Trial)
Storage Service


SaaS


 **Cloud Sync (beta)**
Blob Storage 

 **Cloud Control**
Blob Storage 

Private

 **ONTAP OS**
Snap Mirror to ONTAP Cloud
Fabric pool to Blob Storage *Plan 

 **Element OS**
Snap Mirror to ONTAP Cloud 

 **AltaVault physical, virtual Appliance**
Blob Storage

 **NetApp Private Storage**
Virtual Machine + Express route 



Microsoft




Cisco Solution Support for Azure ExpressRoute

Cisco は Azure ExpressRoute を Solution Support することを表明。


<https://azure.microsoft.com/en-us/blog/azure-expressroute-updates-new-partnerships-monitoring-and-simplification/>

<https://blogs.cisco.com/services/microsoft-and-cisco-delivering-fast-reliable-and-secure-cloud-connection?ccid=cc000424&oid=pstsv006111>



Services

Cisco and Microsoft: Delivering fast, reliable, and secure cloud connection



Joe Pinto - January 29, 2018 - 1 Comment

Business agility, lower cost of ownership, and the flexibility to scale up or down quickly. The cloud world is rich with benefits, and growing. According to [IDC's Worldwide IT Industry 2018 Predictions](#), spending on cloud services and cloud-enabling hardware, software and services will more than double to over \$530 billion by 2021.

The cloud is a key enabler of innovation for organizations focused on extending business functions to the cloud to [transform business](#), but it also can increase complexity.

Overcoming common cloud challenges

As a transition to the cloud continues in many enterprises, the network also needs to transform. Enterprise IT must adapt from a traditional IT model, managing on premises and hybrid cloud on-demand network applications and services, and managing costs while driving business outcomes.

In addition to increased complexity, enterprise IT must maintain the security and privacy of critical data, the delivery of reliable cloud services, loss of speed and data integrity, network integration, and

SALES 0120-337-499


Microsoft Azure


Why Azure ▾ Solutions Products ▾ Documentation Pricing Training Marketplace Partners ▾ Support

Blog > Announcements

Azure ExpressRoute updates – New partnerships, monitoring and simplification

Posted on January 29, 2018



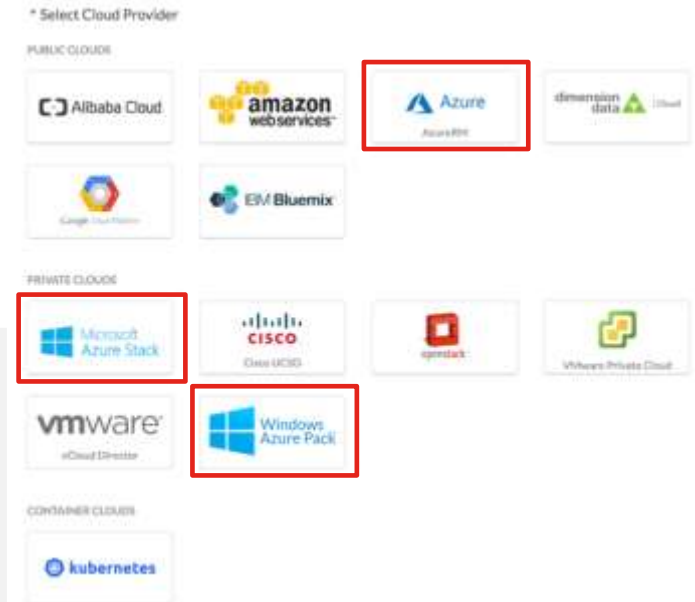
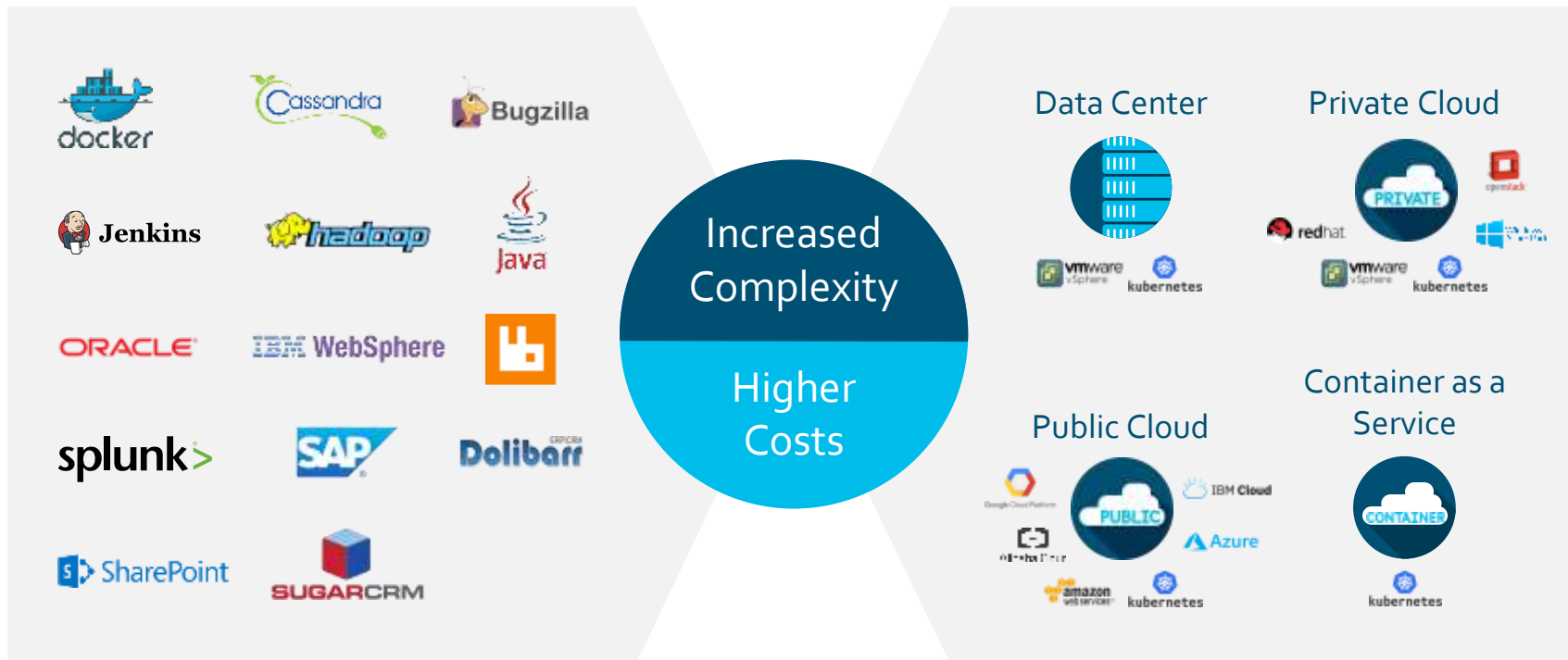
 Yousef Khalidi, CVP, Azure Networking

Azure ExpressRoute allows enterprise customers to privately and directly connect to Microsoft's cloud services, providing a more predictable networking experience than traditional internet connections. ExpressRoute is available in [42 peering locations](#) globally and is supported by a large ecosystem of more than 100 connectivity providers. Leading customers use ExpressRoute to connect their on-premises networks to Azure, as a vital part of managing and running their mission critical applications and services.

Cisco to build Azure ExpressRoute practice

Cisco Cloud Center (マルチクラウドの管理)

Azure 及び Azure Stack, Azure Pack をサポート



デジタルトランスフォーメーションとは

デジタル トランスフォーメー ション

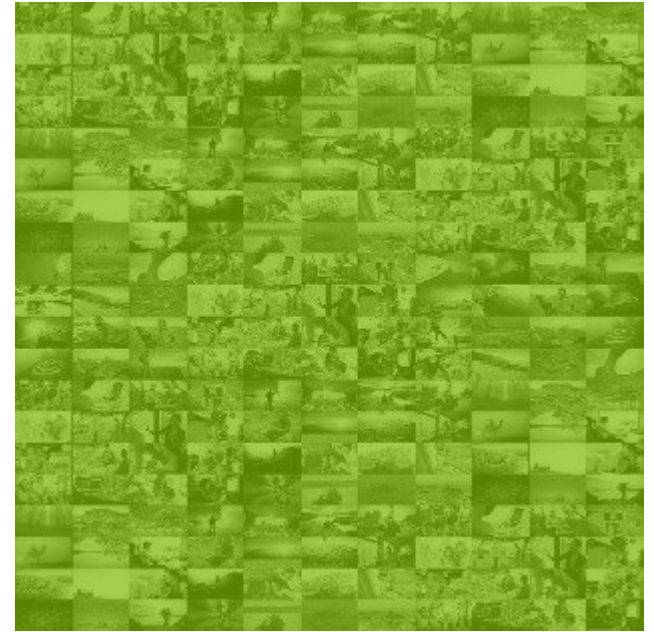
2004年スウェーデンの
エリック・ストルターマンの論文が
最初

論文の内容は、ITで人々の生活をあらゆる面で良い方向に変化させていくという内容



Microsoft mission

Empower every person and every organization on the planet to achieve more



デジタルトランスフォーメーションの経済効果

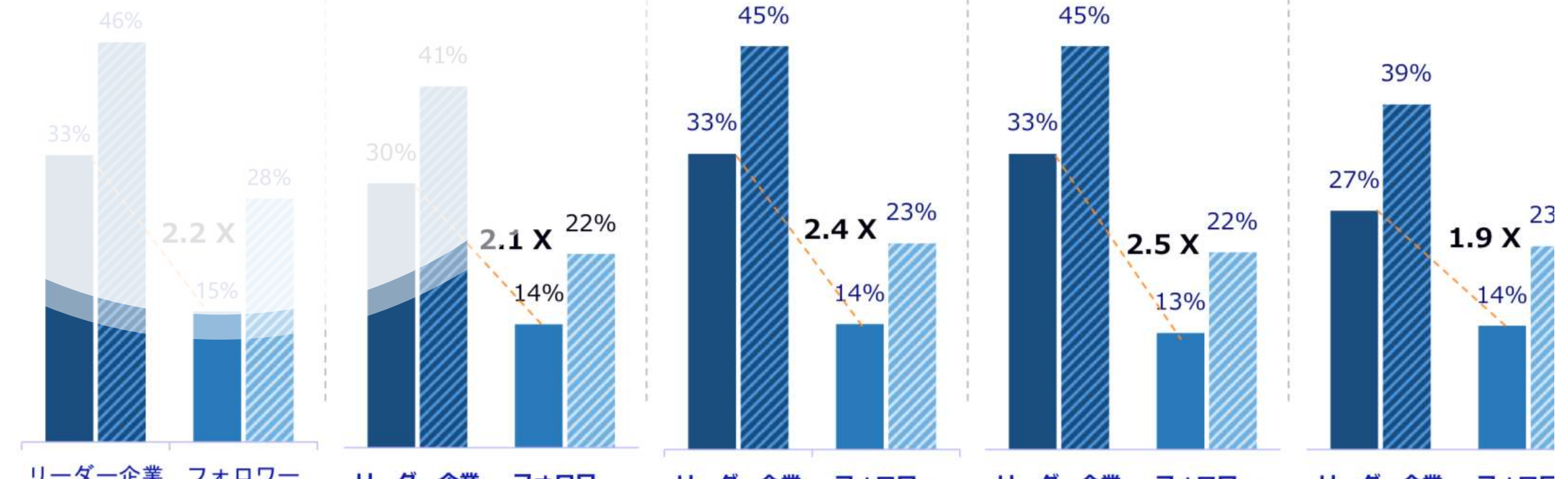
アジアのリーダー企業は、フォロワーの2倍のメリットを享受している。さらに2020年までメリットが拡大しながらもこの傾向が継続

出展：2021年までに、デジタルトランスフォーメーションが

日本のGDPに約11兆円貢献する見通し

<https://news.microsoft.com/ja-jp/2018/02/20/180220-idc-digital-transformation-asia/>

2017



デジタルトランスフォーメーションの効果

クラウド、データ、および AI による
デジタル変革を取り入れた企業

ほぼ倍増 営業利益

4 万ドル 従業員あたりの収益増加額

50% 超 収益に対する平均純利益増加率

1 億ドル

最も効果的にデジタル変革を実現した
企業の営業利益増加額の平均

なぜ、デジタルトランスフォーメーションに
Azureなのか



Microsoft Azure



Microsoft Azure

Productive + Hybrid + Intelligent + Trusted



54

リージョン

日本でも **どなたでも**
ご利用いただける
東日本/西日本の **2** リージョ
ン

225万

キロメートル (地球約56
周) の

光ファイバーでDC間を接

- 光ファイバー
- Datacenter
- CDN Locations
- Edge Node
- Internet Exchange
- Terrestrial Network
- Subsea Network



Microsoft Azure 最も信頼性の高いクラウド

Global



ISO 27001



ISO 27018



ISO 27017



ISO 22301



SOC 1 Type 2



SOC 2 Type 2



SOC 3



CSA STAR
Self-Assessment



CSA STAR
Certification



CSA STAR
Attestation

Regional



Argentina
PDPA



EU
Model
Clauses



UK
G-Cloud



China
DJCP



China
GB 18030



China
TRUCS



Singapore
MTCS



Australia
IRAP/CCSL



New
Zealand
GCIO



Japan My
Number Act



ENISA
IAF



Japan CS
Mark Gold



Spain
ENS



Spain
DPA



India
MeitY



Canada
Privacy Laws



Privacy
Shield



Germany IT
Grundschutz
workbook

Industry



PCI DSS
Level 1



CDSA



MPAA



FACT UK



Shared
Assessments



FISC Japan



HIPAA/
HITECH Act



HITRUST



GxP
21 CFR Part 11



MARS-E



IG Toolkit UK



FERPA



GLBA



FFIEC

Us Gov



Moderate
JAB P-ATO



High
JAB P-ATO



DoD DISA
SRG Level 2



DoD DISA
SRG Level 4



DoD DISA
SRG Level 5



SP 800-171



FIPS 140-2



Section 508 VPAT



ITAR



CJIS



IRS 1075

Microsoft Azure 利用の拡大

1940億

Azure App Service への
外部からのリクエスト数



3400億

Azure SQL Database への
リクエスト数



7.5億

Azure Active Directory の
ユーザー数



100兆

Azure Storage の
オブジェクト数



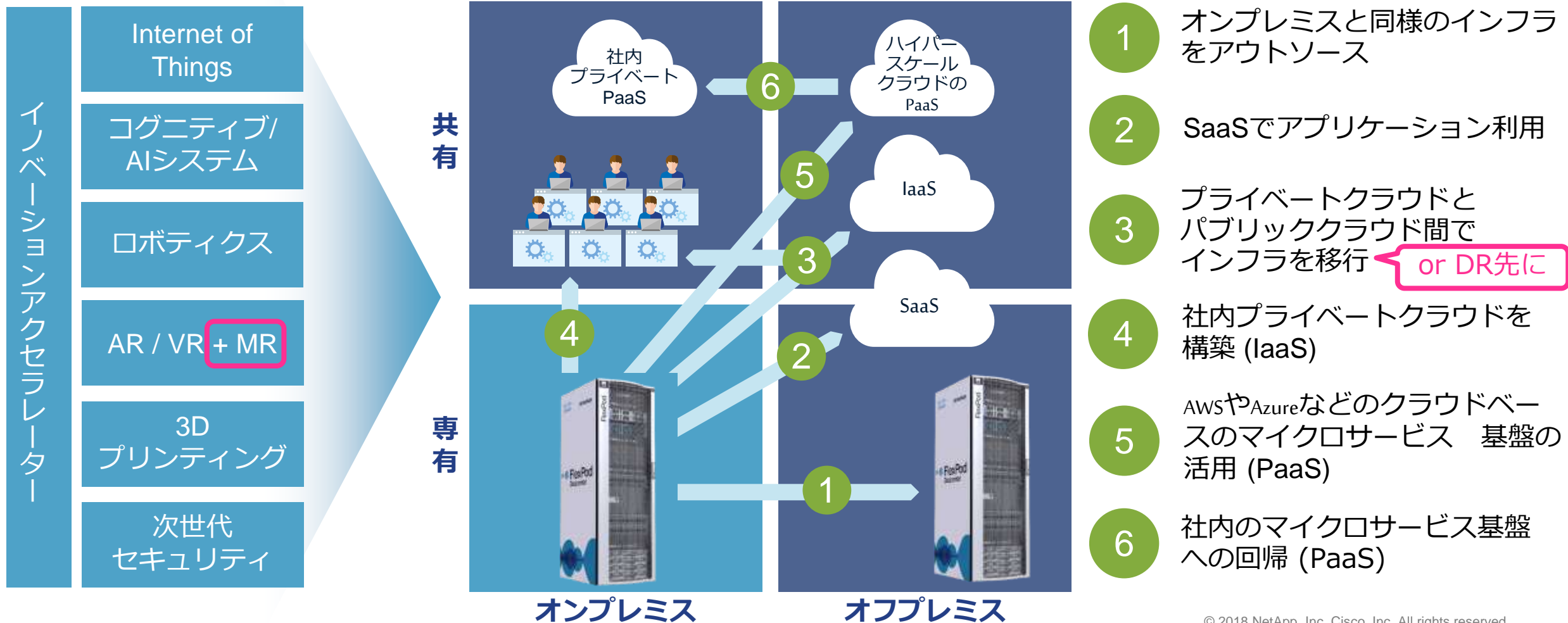
>90%

Fortune 500 企業の
Microsoft Cloud 利用率

デジタルトランスフォーメーション活用事例

DXのためのアプリケーションとデータの活用

ITがアプリケーションとデータを稼働させる
新たなエリア



- 1 オンプレミスと同様のインフラをアウトソース
- 2 SaaSでアプリケーション利用
- 3 プライベートクラウドとパブリッククラウド間でインフラを移行 or DR先に
- 4 社内プライベートクラウドを構築 (IaaS)
- 5 AWSやAzureなどのクラウドベースのマイクロサービス 基盤の活用 (PaaS)
- 6 社内のマイクロサービス基盤への回帰 (PaaS)

ベンダーニュートラルな事例はこちらをご覧ください

DX LEADERS

デジタルトランスフォーメーションの先読を読む

ログイン

BUSINESS
ビジネス

TECHNOLOGY
テクノロジー

SOLUTION
ソリューション

CAREER
キャリア

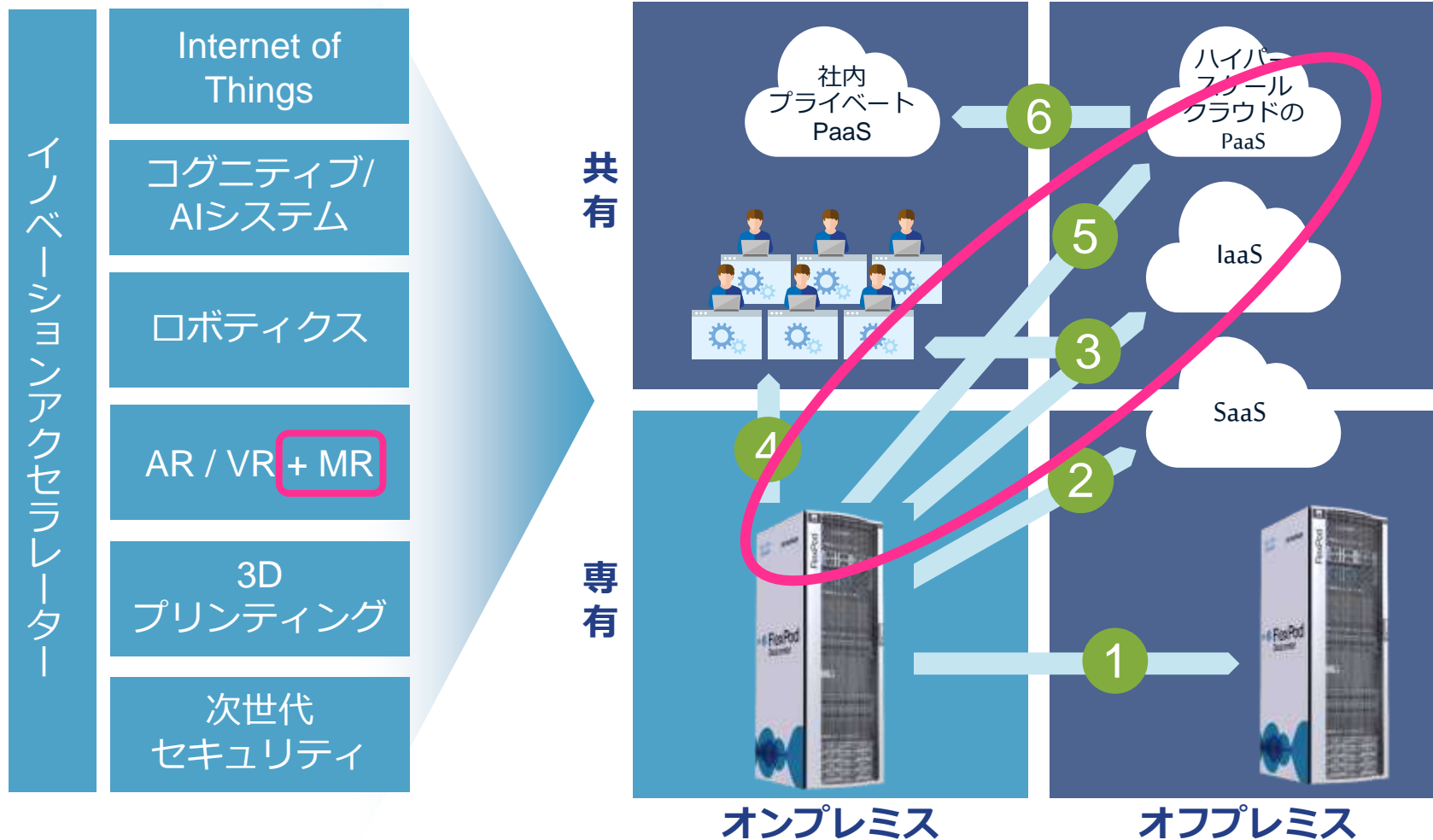


<https://dxleaders.com/>



DXのためのアプリケーションとデータの活用

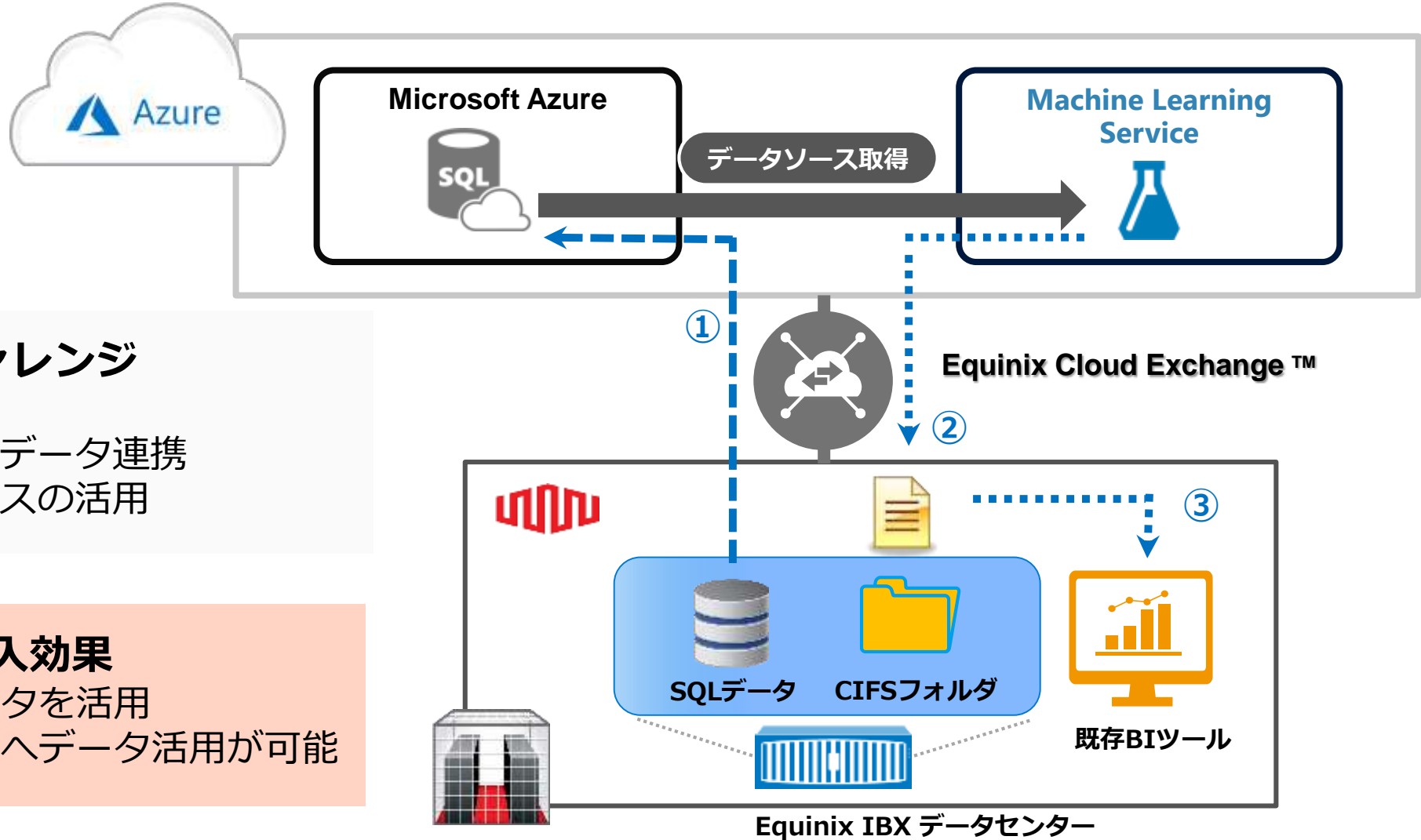
ITがアプリケーションとデータを稼働させる
新たなエリア



- 1 オンプレミスと同様のインフラをアウトソース
- 2 SaaSでアプリケーション利用
- 3 プライベートクラウドとパブリッククラウド間でインフラを移行 or DR先に
- 4 社内プライベートクラウドを構築 (IaaS)
- 5 AWSやAzureなどのクラウドベースのマイクロサービス 基盤の活用 (PaaS)
- 6 社内のマイクロサービス基盤への回帰 (PaaS)

事例：データ保護を実現し、クラウドMachine Learningを利用

低遅延な環境とセキュアなシステム構成で機械分析クラウドサービスを活用



チャレンジ

- データ漏えい
- オンプレミスとデータ連携
- クラウドサービスの活用

導入効果

- セキュアにデータを活用
- マルチクラウドへデータ活用が可能

Machine Learning : ML Studio

The screenshot displays the Microsoft ML Studio interface. At the top, there are tabs for 'Training experiment' and 'Scoring experiment'. The main workspace shows a workflow diagram for 'IOT DEMO Final' in draft status, with a 'Draft saved at 12:38:41' timestamp. The workflow starts with data sources like 'Ministry Data', 'Project Locations', and 'Iydt', which feed into various model training and evaluation steps such as 'Decision Tree Regression', 'Linear Regression', and 'Neural Network Regression'. A left-hand sidebar contains a 'Machine Learning' menu with categories like 'Evaluate' and 'Initialize', and a list of regression models including 'Bayesian Linear R...', 'Boosted Decision...', 'Decision Forest R...', 'Fast Forest Quanti...', 'Linear Regression', 'Neural Network R...', and 'Ordinal Regression'. A bottom toolbar includes buttons for 'NEW', 'VIEW RUN HISTORY', 'SAVE', 'SAVE AS', 'DISCARD CHANGES', 'REFRESH', 'CANCEL', 'RUN', 'PREPARE WEB SERVICE', 'PUBLISH TO GALLERY', and 'UPDATE SCORING EXPERIMENT'. A right-hand 'Properties' pane is open, showing settings for 'Join key columns for L' and 'Join key columns for R', both with 'Selected columns: DeviceID' and a 'Launch column selector' button. A 'Match case' checkbox is also visible.

キャンパスにフロー部品を配置して接続

















部品ごとの設定はプロパティペインで

実行ボタン (課金対象)

モデルを Web サービスへ配置

フロー部品

学習済みのお手軽素材の Cognitive Services API

Vison 画像	Computer Vision 画像解析 	Face 顔分析 顔識別 	Emotion 感情分析 	Video 動画解析 	Content Moderator 画像審査 
Speech 音声	Bing Speech 音声認識 音声合成 	Speaker Recognition 音声識別 	Custom Recognition 音声辞書登録 		Translator 翻訳 
Language 自然言語	Bing Spell Check スペルチェック 	LUIS Language Understanding Intelligent Service 文章解析 	Linguistic Analysis 形態素解析 	Text Analytics キーフレーズ センチメンタル 	Web Language Model 自然言語解析 
Knowledge ナレッジ	Academic 学術知識 	Entity Linking リンク作成 	Knowledge Exploration 構造化データ 	Recommendations リコメンド 	QnA Maker FAQ サービス 
Search 検索	Bing Autosuggest 入力候補 	Bing Image Search 画像検索 	Bing News Search ニュース検索 	Bing Video Search 動画検索 	Bing Web Search ウェブ検索 

まとめ

まとめ

- ・クラウドのイノベーションにをオンプレミスに享受させることによって既存のアプリケーションを最強なものしよう



Microsoft



NetApp



CISCO

デジタルトランスフォーメーションに

チャレンジするすべてのお客様の
ために



- 本書に記載した情報は、本書各項目に関する発行日現在の Microsoft の見解を表明するものです。Microsoftは絶えず変化する市場に対応しなければならないため、ここに記載した情報に対していかなる責務を負うものではなく、提示された情報の信憑性については保証できません。
- 本書は情報提供のみを目的としています。Microsoft は、明示的または暗示的を問わず、本書にいかなる保証も与えるものではありません。
- すべての当該著作権法を遵守することはお客様の責務です。Microsoftの書面による明確な許可なく、本書の如何なる部分についても、転載や検索システムへの格納または挿入を行うことは、どのような形式または手段（電子的、機械的、複写、レコーディング、その他）、および目的であっても禁じられています。これらは著作権保護された権利を制限するものではありません。
- Microsoftは、本書の内容を保護する特許、特許出願書、商標、著作権、またはその他の知的財産権を保有する場合があります。Microsoftから書面によるライセンス契約が明確に供給される場合を除いて、本書の提供はこれらの特許、商標、著作権、またはその他の知的財産へのライセンスを与えるものではありません。

Microsoft, Windows, その他本文中に登場した各製品名は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、記載されている会社名および製品名は、一般に各社の商標です。