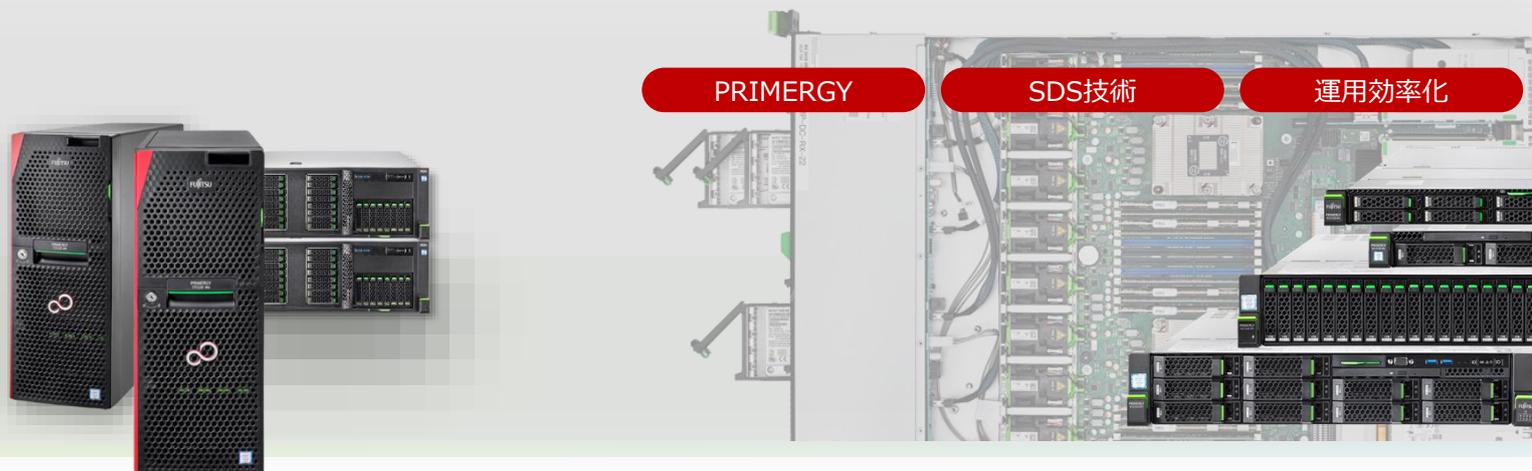


# Hyper Converged Infrastructure



## 運用効率化をいかに実現できるか

テレワークによる業務体制の定番化や人材、スキル不足などを背景に、VDI環境や基幹システム等、あらゆる基盤における運用の効率化が、望まれています。

導入から運用、スケールアウトやサポートまでを容易に、統合的に可能とする基盤の採用こそが、正しい未来にむけたオンプレミス環境の選択肢となります。

## オンプレミス環境へのHCIの導入

富士通のHCIは、垂直統合型商品として提供する「PRIMEFLEX」をはじめ、お客様の要件や運用ポリシーに合わせて設計・構築が可能な「認証構成のHCI」など FUJITSU Server PRIMERGY を採用した最新ソリューションです。

HCIの特性を十二分に発揮可能な「運用ツール」、「構築支援ガイド」をご提供します。

最先端技術を搭載した信頼できるハードウェア

運用を効率化する統合管理ツール

導入支援と充実したサポート力

## 製品ラインナップ

製品	アプライアンス			リファレンス		
	FUJITSU Integrated System <b>PRIMEFLEX</b> for VMware vSAN	FUJITSU Integrated System <b>PRIMEFLEX</b> for Nutanix Enterprise Cloud	FUJITSU Integrated System <b>PRIMEFLEX</b> for Microsoft Storage Spaces Direct	FUJITSU Server PRIMERGY Microsoft Storage Spaces Direct <b>Ready Node</b>	FUJITSU Server PRIMERGY <b>Validated Node</b> for Azure Stack HCI	FUJITSU Server PRIMERGY With VMware vSAN <b>ReadyNode</b>
特長	VMware vSANをベースに、シンプルで手軽な次世代プラットフォームとして、簡単・柔軟なインフラ運用を可能とし、投資の最適化を実現。	Made in Japan品質による高い信頼性を備えたFUJITSU Server PRIMERGY にNutanix Enterprise Cloudソフトウェアを搭載したHCI。	Windows Server 2019をベースに、シンプルで手軽な次世代プラットフォームとして、簡単・柔軟なインフラ運用を可能とし、投資の最適化を実現。	Windows Server 2019をベースに、Microsoft社の認証を取得した構成を、CPU、メモリ、HDD、SSD等のコンポーネントから自由に選択し構築可能。	Microsoft社の最新HCI向けOS「Azure Stack HCI」を搭載。OSを月額料金で提供するサブスクリプションモデル。支払いは使った分だけで、初期投資抑制可能。	vSAN ReadyNode認証を取得し、動作、性能に関する基準をクリアした機器構成。CPU、メモリ、HDD、SSD等、認証取得済みコンポーネントから選択可能。
仮想化ソフトウェア	ESXi	AHV / ESXi	Hyper-V	Hyper-V	Hyper-V	ESXi
SDS	VMware vSAN	Acropolis	Windows Server	Windows Server	Azure Stack HCI	VMware vSAN
運用管理ソフトウェア	Infrastructure Manager	Prism	Infrastructure Manager	Windows Admin Center	Windows Admin Center	vCenter
ノード数	3 ~ 64	3 ~ 無制限	2 ~ 16	2 ~ 16	2 ~ 16	2 ~ 64

shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために

# FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for VMware vSAN



# FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Microsoft Storage Spaces Direct



# FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX for Nutanix Enterprise Cloud



Acropolis

AHV

Prism

Acropolis…ソフトウェアデファインド環境の基盤OS  
 AHV …KVMに機能追加し実装されたハイパーバイザー  
 Prism …統合運用管理ソフト

最小構成 3ノード～ 1ノード単位で無制限増設可能

実践で培った仮想化運用のノウハウを垂直統合型商品として提供  
**FUJITSU Integrated System PRIMEFLEX**

シンプルで手軽な次世代プラットフォームとして、お客様の経営環境の変化に合わせた、簡単・柔軟なインフラ運用を可能とし、投資の最適化を実現します。

<p><b>安心のスピード導入</b></p> <p>最適化された仮想化基盤    ワンストップサポート</p>	<p><b>柔軟性と拡張性</b></p> <p>スモールスタート    簡単増設自動構築</p>	<p><b>簡単運用</b></p> <p>システムを一元管理    わかりやすい管理画面</p>
--	---	---

PRIMEFLEX for VMware vSAN		PRIMEFLEX for Microsoft Storage Spaces Direct
<p><b>【ベースタイプ】</b> コストパフォーマンスに優れた1ノード/1Uタイプ</p> <p>採用サーバ：PRIMERGY RX2530 高さ：1U / 最大容量：122.4TB (1ノードあたり)</p>	<p><b>【高性能/大容量タイプ】</b> 24ドライブ搭載可能な1ノード/2Uタイプ</p> <p>採用サーバ：PRIMERGY RX2540 高さ：2U / 最大容量：321.3TB (1ノードあたり)</p>	<p><b>【ベースタイプ】</b> コストパフォーマンスに優れた1ノード/1Uタイプ</p> <p>採用サーバ：PRIMERGY RX2530 高さ：1U / 最大容量：14.4TB (1ノードあたり)</p>
<p><b>【高集約タイプ】</b> 2Uに4ノード搭載可能な集約性の高いタイプ</p> <p>採用サーバ：PRIMERGY CX2560 高さ：2U / 最大容量：76.5TB (1ノードあたり)</p>	<p><b>【GPU搭載タイプ】</b> GPUを搭載した1ノード/2Uタイプ</p> <p>採用サーバ：PRIMERGY RX2540 高さ：2U / 最大容量：214.2TB (1ノードあたり)</p>	<p><b>【高性能/大容量タイプ】</b> 24ドライブ搭載可能な1ノード/2Uタイプ</p> <p>採用サーバ：PRIMERGY RX2540 高さ：2U / 最大容量：337.9TB (1ノードあたり)</p>

PRIMEFLEX for Nutanix Enterprise Cloud		
<p><b>【XF3070 M3】</b></p> <p>採用サーバ：PRIMERGY RX2530 M6 1U/1node 2.5" x 10ドライブベイ/1node 2CPU/1node</p>	<p><b>【XF8050 M3】</b></p> <p>採用サーバ：PRIMERGY RX2540 M6 2U/1node 2.5" x 24ドライブベイ/1node 2CPU/1node</p>	<p><b>【XF8055 M3】</b></p> <p>採用サーバ：PRIMERGY RX2540 M6 2U/1node 3.5" x 12ドライブベイ/1node 2CPU/1node</p>

※ 各詳細仕様は公開サイトにて、ご確認ください。

# FUJITSU Server PRIMERGY with VMware vSAN ReadyNode

小規模～大規模  
ノード数：2～64

GPUカード  
搭載可能

VMware vSAN  
採用

VMware vSAN は、最も実績と信頼性のある「Software Defined Storage (SDS) 技術」として高く評価されています。



## FUJITSU Server PRIMERGY with VMware vSAN ReadyNode

Software Defined Storage (SDS) としてVMware社の VMware vSAN を採用した Made in Japan の高い信頼性を誇る「FUJITSU Server PRIMERGY」によるHCIソリューションです。

VMware社のvSAN ReadyNode認証を取得し、動作、性能に関する基準をクリアした機器構成。CPU、メモリ、HDD、SSD等、認証取得済みコンポーネントから選択可能です。

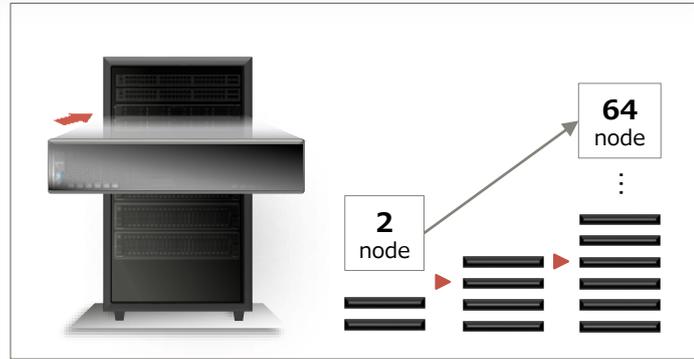
### 特長

最大64ノード構成まで対応しているため、大規模仮想化基盤用途に、ご利用いただけます。

また導入後のノード増設、CPU、メモリ、内蔵ストレージの拡張も可能で、小規模導入から段階的に最適化していただくことができます。

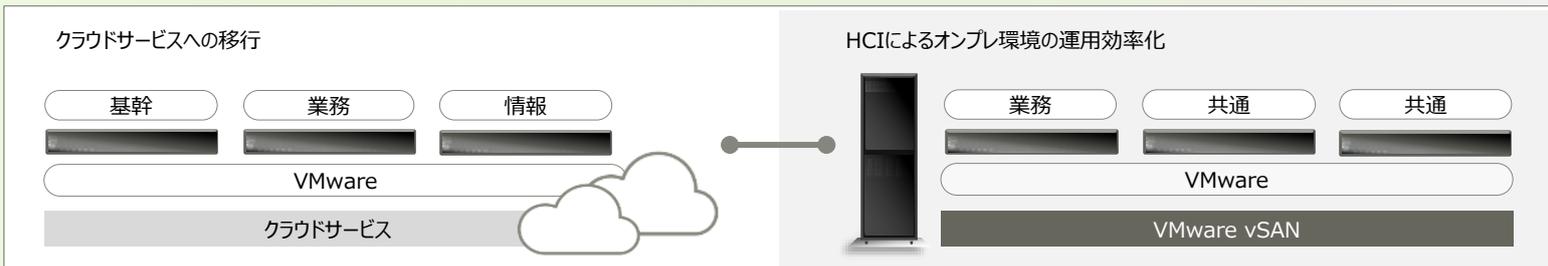
#### 【自由な構成をサポートする構築支援】

vSAN ReadyNode 専用システム構成図および設計・導入・運用情報を提供します。



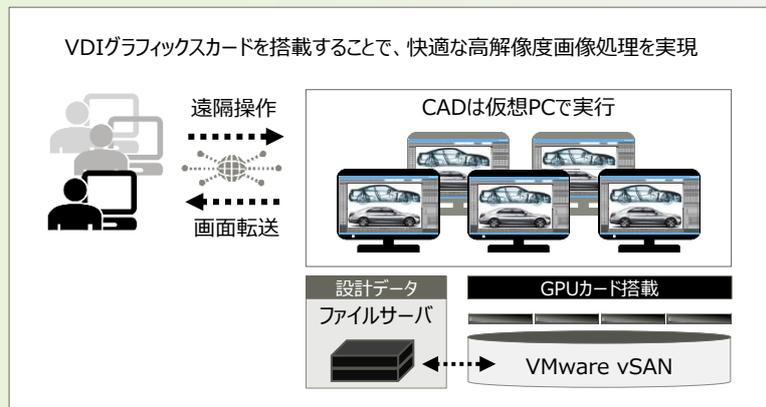
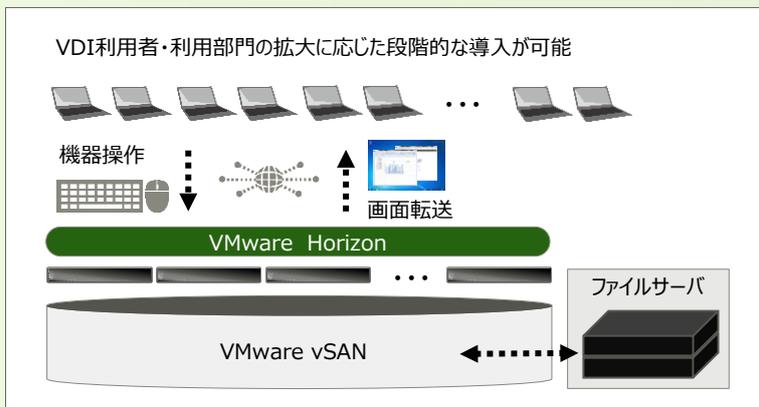
### 利用シーン

- クラウドサービスへの移行後に残るオンプレ環境の運用を効率化  
HCIによる仮想化統合でクラウドライクなオンプレ環境の構築が可能です。



- 拡大するテレワーク導入に向けたVDI基盤

VDIソフトウェアとHCIによる最適なテレワーク環境の構築が可能です。



【ベースタイプ】コストパフォーマンスに優れた1ノード/1Uタイプ

RX2530 M5モデル		PRIMERGY RX2530 M5									
		HY-2					AF-4				
		ハイブリッド					オールフラッシュ				
サーバ仮想化（ノードあたり）※1		～67VM程度					～120VM				
VDI（ノードあたり）※2		～190VM程度									
プロセッサ搭載数		1 or 2									
メモリ容量		48GB ～ 3072GB									
ストレージ容量 ※4	SSD キャッシュ ※3	400GB ～ 23.04TB					400GB ～ 23.04TB				
	SSD データ領域	-					4.8TB ～ 61.44TB				
	HDD データ領域	4.8TB ～ 19.2TB					-				
RX2530 M6モデル ※4		PRIMERGY RX2530 M6									
		HY-2	HY-4	HY-6	AF-4	AF-6	AF-8	AF-4	AF-6	AF-4	AF-6
		ハイブリッド			オールフラッシュ (SSD+SSD)			オールフラッシュ (NVMe+SSD)		オールフラッシュ (NVMe+NVMe)	
サーバ仮想化（ノードあたり）※1		～67VM程度			～147VM						
VDI（ノードあたり）※2		～230VM程度									
プロセッサ搭載数		1～2		2							
メモリ容量		64GB ～ 4096GB	128GB ～ 4096GB	256GB ～ 4096GB	128GB ～ 4096GB	256GB ～ 4096GB	384GB ～ 4096GB	128GB ～ 4096GB	256GB ～ 4096GB	128GB ～ 4096GB	256GB ～ 4096GB
ストレージ容量 ※4	SSD キャッシュ ※3	400GB ～ 19.2TB		800GB ～ 12.8TB	400GB ～ 19.2TB	800GB ～ 12.8TB	800GB ～ 38.4TB	1.6TB ～ 19.2TB	3.2TB ～ 12.8TB	1.6TB ～ 19.2TB	3.2TB ～ 12.8TB
	SSD データ領域	-		4.8TB ～ 61.44TB	12.8TB ～ 61.44TB	15.36TB ～ 80.64TB	4.8TB ～ 61.44TB	11.52TB ～ 61.44TB	4.8TB ～ 51.2TB	8TB ～ 51.2TB	
	HDD データ領域	4.8TB ～ 19.2TB		9.6TB ～ 19.2TB	-						

【高性能/大容量タイプ】RX2540 24ドライブ搭載可能な1ノード/2Uタイプ

RX2540 M5モデル		PRIMERGY RX2540 M5									
		HY-8					AF-8				
		ハイブリッド					オールフラッシュ				
サーバ仮想化（ノードあたり）※1		～120VM									
VDI（ノードあたり）※2		～190VM程度									
プロセッサ搭載数		1 or 2									
メモリ容量		48GB ～ 3072GB									
ストレージ容量 ※4	SSD キャッシュ ※3	800GB ～ 38.4TB					800GB ～ 16TB				
	SSD データ領域	-					12TB ～ 80.64TB				
	HDD データ領域	12TB ～ 37.8TB					-				
RX2540 M6モデル ※4		PRIMERGY RX2530 M6									
		HY-4	HY-8	AF-4	AF-6	AF-8	AF-6	AF-4	AF-6	AF-8	
		ハイブリッド			オールフラッシュ (SSD+SSD)			オールフラッシュ (NVMe+SSD)		オールフラッシュ (NVMe+NVMe)	
サーバ仮想化（ノードあたり）※1		～147VM									
VDI（ノードあたり）※2		～230VM程度									
プロセッサ搭載数		2									
メモリ容量		128GB ～ 4096GB	384GB～4096GB	128GB ～ 4096GB	256GB ～ 4096GB	384GB ～ 4096GB	384GB ～ 4096GB	128GB ～ 4096GB	128GB ～ 4096GB	256GB ～ 4096GB	
ストレージ容量 ※4	SSD キャッシュ ※3	400GB ～ 32TB	800GB ～ 32TB	400GB ～ 32TB	800GB ～ 32TB	800GB ～ 32TB	3.2TB ～ 32TB	3.2TB ～ 32TB	3.2TB ～ 32TB	3.2TB ～ 32TB	
	SSD データ領域	-		4.8TB ～ 161.28TB	9.6TB ～ 161.28TB	15.36TB ～ 161.28TB	11.52TB～161.28TB	4TB ～ 134.4TB	8TB ～ 134.4TB	12TB ～ 134.4TB	
	HDD データ領域	4.8TB ～ 50.4TB	14.4TB ～ 50.4TB	-							

※1 記載のVM数は、1VMあたりCPU：1GHz、メモリ：4GB、HDD：100GBを割り当てた場合で算出した目安です。  
 ※2 記載のVM数は、1VMあたりCPU：630MHz、メモリ：4GB、HDD：50GB (Linked clone)を割り当てた場合で算出した目安です。  
 ※3 キャッシュの選択可能な範囲は、データ領域の容量によって変わります。 ※4 SSD/HDDを搭載した場合の物理容量  
 ※4 M6各モデルの販売開始時期等、詳細につきましてはお問い合わせください。

# FUJITSU Server PRIMERGY Microsoft Storage Spaces Direct Ready Node

スモールスタート  
ノード数：2~16

タワー型  
選択可能

Windows Server  
2019



## FUJITSU Server PRIMERGY Microsoft Storage Spaces Direct Ready Node

Microsoft社の Software Defined Storage (SDS) を採用した Made in Japan の高い信頼性を誇る「FUJITSU Server PRIMERGY」によるHCIソリューションです。

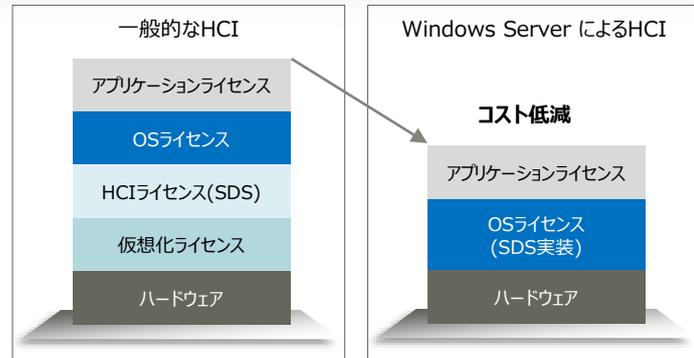
Microsoft社の「SDDC AQ認証」を取得し、動作、性能に関する基準をクリアした構成を、CPU、メモリ、HDD、SSD等、認証取得済みコンポーネントから自由に選択し構築可能です。

### 特長

Storage Spaces Direct は、Windows Server 2019に標準実装されているSoftware Defined Storage (SDS) 技術です。

Windows Server 2019に標準実装されているため、HCIライセンス、仮想化ライセンスのコストを低減できます。

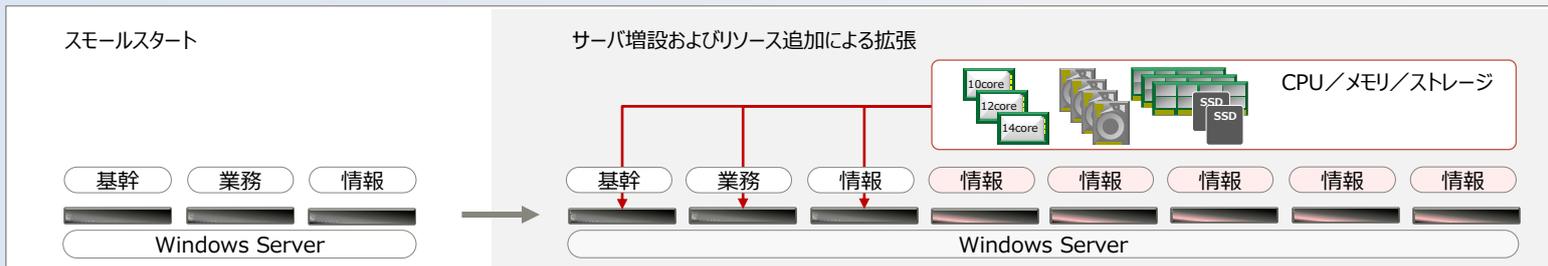
また、キャッシング、ストレージ階層、イレージャーコーディングなどの機能などの最新のハードウェア技術革新により、卓越した効率とパフォーマンスを実現しています。



### 利用シーン

#### ●スモールスタートで早期に立ち上げ、事業拡大に応じて拡張

初期費用を抑え、必要時に随時拡張できます。ノード単位の増設に加えて、CPU/メモリ/内蔵ストレージ単位の増強も可能です。



#### ●スモールオフィスへのHCI導入

店舗・支店等、ラック設備のない環境に最適なタワー型2ノード直結タイプが選択可能です。

FUJITSU Server PRIMERGY Microsoft Storage Spaces Direct Ready Node

店舗やスモールオフィスへの導入に最適なWindows Server2019採用のHCIソリューションです。タワー型直結タイプにより、10Gスイッチ等も不要となり大幅な初期導入コストの削減を実現します。



**PRIMERGY TX1330 M4**  
1CPUのタワー型サーバ×2台直結構成

直結構成	ラック不要	10Gスイッチ不要
2ノード最小構成	Windows Server	1CPUタワー型

# FUJITSU Server PRIMERGY Microsoft Storage Spaces Direct Ready Node

## 【ベースタイプ】 タワー型モデル と コストパフォーマンスに優れた1ノード/1Uタイプ

モデル	PRIMERGY TX1330 M4		PRIMERGY RX2530 M5	
	ハイブリッド (3.5インチ)		ハイブリッド (2.5インチ)	
ノード数	2~4 (ノード間の直結可能)		2~16	
SDS	Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V (Windows Server 2019 Datacenter)			
運用管理ソフトウェア	オプション (FUJITSU Software Infrastructure Manager)			
最大搭載可能業務仮想マシン数 (1ノードあたり)	~29VM		~40VM	
サーバ仕様/1ノード	プロセッサ搭載数	1		1~2
	プロセッサ種類	インテル Xeon プロセッサ		
	メモリ容量	64GB~128GB		64GB~3072GB
	ネットワークインターフェース	PCI Card : 10GBASE-T、25GBASE iRMC : 1000BASE-T		PCI Card : 10GBASE-T、10/25GBASE iRMC : 1000BASE-T
	ストレージ容量	キャッシュデバイス容量	960 GB ~ 46.08 TB	
キャパシティデバイス容量		3.6 TB ~ 160.0 TB		2.4 TB ~ 19.2 TB

## 【高性能/大容量タイプ】 24ドライブ搭載可能な1ノード/2Uタイプ

モデル	PRIMERGY RX2540 M5			
	ハイブリッド (2.5インチ)	ハイブリッド (3.5インチ)	オールフラッシュ (2.5インチ)	オールフラッシュ (2.5インチ NVMe)
ノード数	2~16			
SDS	Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V (Windows Server 2019 Datacenter)			
運用管理ソフトウェア	オプション (FUJITSU Software Infrastructure Manager)			
最大搭載可能業務仮想マシン数 (1ノードあたり)	~117VM			
サーバ仕様/1ノード	プロセッサ搭載数	1~2		
	プロセッサ種類	インテル Xeon プロセッサ		
	メモリ容量	64GB~3072GB		
	ネットワークインターフェース	PCI Card : 10GBASE-T、10/25GBASE iRMC : 1000BASE-T		PCI Card : 25GBASE iRMC : 1000BASE-T
	ストレージ容量	キャッシュデバイス容量	800GB ~ 183.6 TB	480GB ~ 46.08 TB
キャパシティデバイス容量		2.4 TB ~ 52.8 TB	2.4 TB ~ 160 TB	3.2 TB ~ 25.6 TB
		1.92 TB ~ 367.2TB		

※可用性を保つためにFUJITSU Server PRIMERGY Microsoft Storage Spaces Direct Ready Node を構成するクラスとは別の外部サーバ上にクォラムサーバを、お客様にて構成していただく必要があります。

# FUJITSU Server PRIMERGY Validated Node for Azure Stack HCI

スモールスタート  
ノード数：2~16

タワー型  
選択可能

Azure Stack HCI  
採用



## FUJITSU Server PRIMERGY Validated Node for Azure Stack HCI

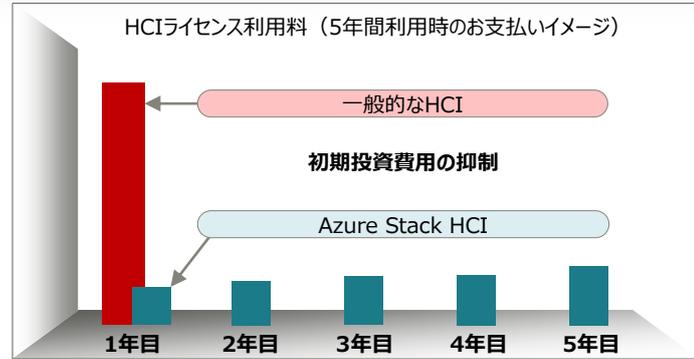
Windows Server (Server Core) ベースのHCI専用OS「Azure Stack HCI」を採用した Made in Japan の高い信頼性を誇る「FUJITSU Server PRIMERGY」によるHCIソリューションです。

Microsoft社の「SDDC AQ認証」を取得し、動作、性能に関する基準をクリアした構成を、CPU、メモリ、HDD、SSD等、認証取得済みコンポーネントから自由に選択し構築可能です。

### 特長

Azure Stack HCI は、月額従量課金のHCI専用OSです。使用期間、利用量に合わせた料金設定のため、買取に比べお客様の初年度費用を抑えることが可能です。

また、最新のセキュリティ、パフォーマンス、機能更新を、Azureのサービスとして提供します。1年に1回の機能エンハンスにより、アップデートすることでHCI向けの最新機能を利用できます。



## FUJITSU Server PRIMERGY Validated Node for Azure Stack HCI

### 【ベースタイプ】 タワー型モデル と コストパフォーマンスに優れた1ノード/1Uタイプ

モデル		PRIMERGY TX1330 M4	PRIMERGY RX2530 M5
ハイブリッド (3.5インチ)		ハイブリッド (3.5インチ)	ハイブリッド (2.5インチ)
ノード数		2~4 (ノード間の直結可能)	2~16
SDS		Microsoft Azure Stack HCI	
運用管理ソフトウェア		オプション (FUJITSU Software Infrastructure Manager)	
最大搭載可能業務仮想マシン数 (1ノードあたり)		~29VM	~40VM
サーバ仕様/1ノード	プロセッサ搭載数	1	1~2
	プロセッサ種類	インテル Xeon プロセッサ	
	メモリ容量	64GB~128GB	64GB~3072GB
	ネットワークインターフェース	PCI Card : 10GBASE-T, 25GBASE iRMC : 1000BASE-T	PCI Card : 10GBASE-T, 10/25GBASE iRMC : 1000BASE-T
	ストレージ容量	960 GB ~ 46.08 TB	800 GB ~ 38.4 TB
	キャパシティデバイス容量	3.6 TB ~ 160.0 TB	2.4 TB ~ 19.2 TB

### 【高性能/大容量タイプ】 24ドライブ搭載可能な1ノード/2Uタイプ

モデル		PRIMERGY RX2540 M5			
ハイブリッド (2.5インチ)		ハイブリッド (3.5インチ)	オールフラッシュ (2.5インチ)	オールフラッシュ (2.5インチ NVMe)	
ノード数		2~16			
SDS		Microsoft Azure Stack HCI			
運用管理ソフトウェア		オプション (FUJITSU Software Infrastructure Manager)			
最大搭載可能業務仮想マシン数 (1ノードあたり)		~117VM			
サーバ仕様/1ノード	プロセッサ搭載数	1~2			
	プロセッサ種類	インテル Xeon プロセッサ			
	メモリ容量	64GB~3072GB			
	ネットワークインターフェース	PCI Card : 10GBASE-T, 10/25GBASE iRMC : 1000BASE-T		PCI Card : 25GBASE iRMC : 1000BASE-T	PCI Card : 10GBASE-T, 10/25GBASE iRMC : 1000BASE-T
	ストレージ容量	800GB ~ 183.6 TB	480GB ~ 46.08 TB	-	3.2 TB ~ 25.6 TB
	キャパシティデバイス容量	2.4 TB ~ 52.8 TB	2.4 TB ~ 160 TB	1.92 TB ~ 367.2TB	

※可用性を保つためにFUJITSU Server PRIMERGY Validated Node for Azure Stack HCI を構成するクラスタは別の外部サーバ上にクォーラムサーバを、お客様にて構成していただく必要があります。

# Hyper Converged Infrastructure

## これからのオンプレミス環境に最適な富士通のHCI

ハイブリッドクラウド運用におけるオンプレミス環境として、拡張性も高くクラウドライクな運用が可能なHCIは、高く評価されています。富士通のHCIは、大規模VDI環境から基幹システムや開発環境等、様々な用途に数多く採用されています。お客様の要望に応じて自由に選択できるラインナップと充実した導入サービスやサポートにより、理想的なHCI環境への移行を支援いたします。優れた親和性によるクラウドサービスとの連携から小規模環境へのHCI導入まで、正しい未来にむけたオンプレミス環境の最適な選択肢です。

### ● HCI選定のポイント

HCI製品には大きく2つの種類があります。ご要件に合わせてお選びいただくことが重要です。

#### アプライアンス

- ✓ 高品質な設計構築済み仮想化基盤
- ✓ 短納期で導入可能
- ✓ 導入後も運用管理支援など手厚いサポートがほしい方におすすめ

#### リファレンス

- ✓ 高品質な認証済み仮想化基盤
- ✓ 自由な設計
- ✓ 構築支援を利用し、細かい要件にあわせて構築したい場合におすすめ

### 要件別選択パターン

最適化された垂直統合型商品を採用したい  
**アプライアンス**

要件や運用ポリシーに合わせて設計・構築したい  
**リファレンス**

VMware ESXi を採用したい

Hyper-V を採用したい

Nutanix AHVを採用したい

Hyper-V を採用したい

初期費用を抑えたい

VMware ESXi を採用したい

VMware vSAN

Windows Server

Acropolis

Windows Server

Azure Stack HCI

VMware vSAN

FUJITSU Integrated System  
PRIMEFLEX for VMware vSAN

FUJITSU Integrated System  
PRIMEFLEX for Nutanix  
Enterprise Cloud

FUJITSU Integrated System  
PRIMEFLEX for Microsoft  
Storage Spaces Direct

FUJITSU Server PRIMERGY  
Microsoft Storage Spaces  
Direct Ready Node

FUJITSU Server PRIMERGY  
Validated Node for Azure  
Stack HCI

FUJITSU Server PRIMERGY  
With VMware vSAN  
ReadyNode



※本資料に記載されている情報は、すべて予告なしに変更、または取り消される可能性があります。

※記載されている製品名などの固有名詞は各社の商標または登録商標です。その他、記載されているシステム名、製品名などには、必ずしも商標表示を付記しておりません。

お問い合わせ先

**富士通コンタクトライン（総合窓口）**

0120-933-200

受付時間9時~17時30分（土曜・日曜・祝日・当社指定の休業日を除く）