


Hewlett Packard
Enterprise

ProLiant Gen11 3月新製品アップデート

最新ロードマップ

HPE Synergy Gen11発売

HPE ProLiant Gen11 GPUサポート

日本ヒューレット・パッカーード合同会社
デジタルセールス・サーバー事業統括本部 サーバー製品本部 製品部

2023年3月

アジェンダ

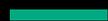
1. HPE ProLiant 製品ロードマップ

2. HPE ProLiant DL380a Gen11 GPU専用機/GPU発売予定ご紹介



Hewlett Packard
Enterprise

1. HPE ProLiant 製品ロードマップ



Intelプロセッサ搭載 HPE ProLiant DL300/100/10シリーズ ロードマップ(2023/3月)

	2022年	2023年		
	2H	1H	2H	
DL300 DL100	DL320/360/380 Gen11 <small>第1弾ハイエンド32コア以上 CPU発売 第2弾Volumeタイプ8-32コア CPU発売(BTO含む)</small>			23年10月に 在庫限定して Gen11に移行します
	DL360/380/110 Gen10 Plus (Ice Lake)			
	DL360/380 Gen10 (Cascade Lake/R)			
	DL160/180 Gen10 (Cascade Lake/R)			
DL20	DL20 Gen10 Plus			

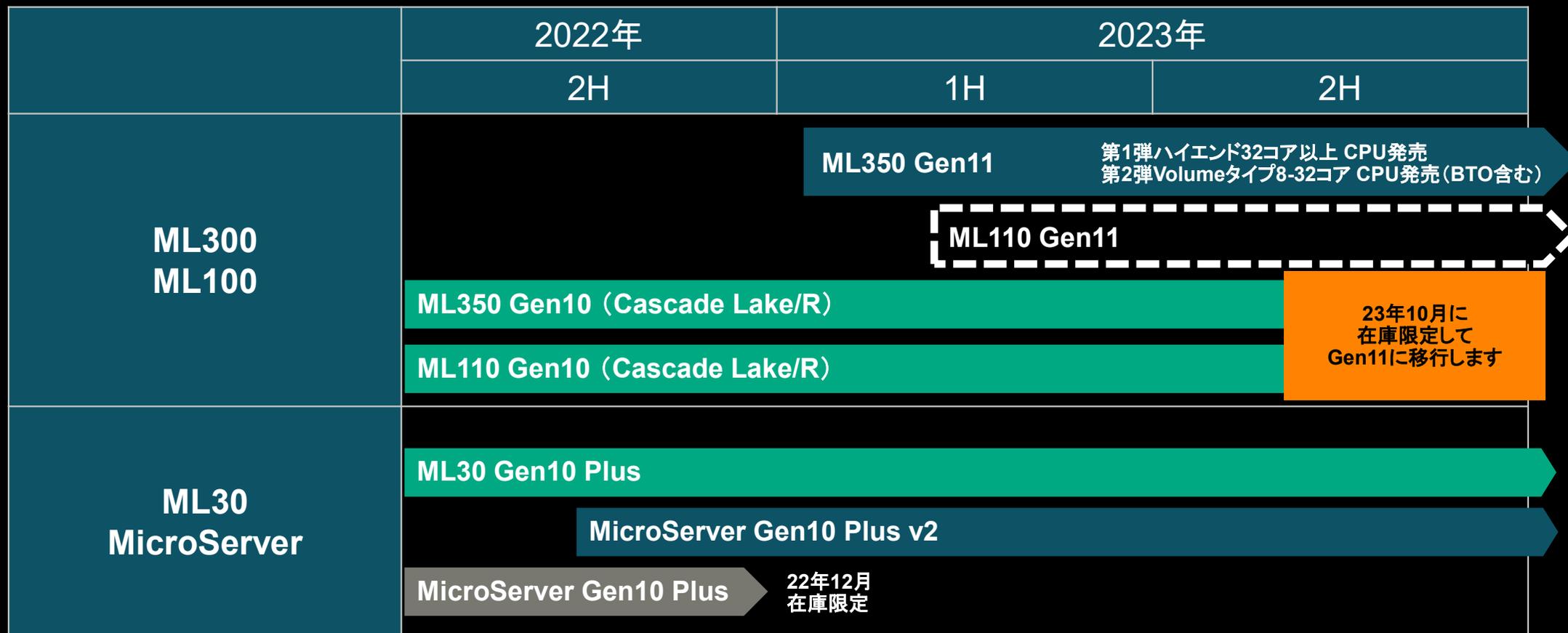
※Xeon x2xxx CPUはとポジションが重複したx2xxxR CPUがある場合は、先に終了となる製品があります。

Intelプロセッサ搭載 HPE ProLiant DL500, Synergyシリーズ ロードマップ(2023/3月)

	2022年	2023年	
	2H	1H	2H
Synergy SY660 SY480		SY480 Gen11	ハイエンド, Volume CPU発売 SY660 4Pの後継はDL560で検討ください
		SY480 Gen10 Plus (Ice Lake)	
		SY480/660 Gen10 (Cascade Lake/R)	
			23年10月に在庫限定して Gen11に移行します
DL580 DL560			DL560 Gen11 4P/8P CPU発売 DL580はDL560, SD3200 を検討ください
		DL560 Gen10	
		DL580 Gen10	

※Xeon x2xxx CPUはとポジションが重複したx2xxxR CPUがある場合は、先に終了となる製品があります。

Intelプロセッサ搭載 HPE ProLiant ML300/100/10シリーズ ロードマップ(2023/3月)



※Xeon x2xxx CPUはとポジションが重複したx2xxxR CPUがある場合は、先に終了となる製品があります。

AMDプロセッサ搭載 HPE ProLiant DL300 シリーズ ロードマップ(2023/3月)

	2022年	2023年	
	2H	1H	2H
DL300 (2U)		3月 第2弾CPU発売	
		DL385/DL345 Gen11 (Genoa) 今後追加CPU予定	
		DL385 Gen10 Plus v2/DL345Gen10 Plus (Milan, Rome) 24年4月までローエンドとして併売予定	
		DL385 Gen10 Plus 2022年12在庫限定	
DL300 (1U)		DL325/DL365 Gen11 (Genoa) 今後追加CPU予定	
		DL325 Gen10 Plus v2/DL365Gen10 Plus (Milan, Rome) 24年4月までローエンドとして併売予定	
		DL325 Gen10 Plus 2022年12在庫限定	

第4世代 AMD EPYCプロセッサ(第2弾として8種類を追加)

3月23日発売

プロセッサ	コア数	ベース周波数 (GHz)	TDP(W)	L3 Cache (MB)	SPECint_rate 2017 (2CPU)	SPECfp_rate 2017 (2CPU)	DL325 Gen11	DL345 Gen11	DL365 Gen11	DL385 Gen11
9654	96	2.4	360	384	1630	1400			✓	✓
9634	84	2.25	290	384	1340	1230	✓	✓	✓	✓
9554	64	3.1	360	256	1290	1190			✓	✓
9534	64	2.45	280	256	1190	1140	✓	✓	✓	✓
9454	48	2.75	290	256	1020	1050			✓	✓
9354	32	3.25	280	256	733	878			✓	✓
9334	32	2.7	210	128	698	792	✓	✓	✓	✓
9254	24	2.9	200	128	572	704	✓	✓	✓	✓
9224	24	2.5	200	64	501	572	✓	✓	✓	✓
9124	16	3.0	200	64	347	452	✓ (BTO)	✓ (BTO)	✓ (BTO)	✓ (BTO)
高クロックタイプ					(2CPU)	(2CPU)				
9474F	48	3.6	360	256	1090	1120	✓	✓	✓	✓
9374F	32	3.85	320	256	806	946	✓	✓	✓	✓
9274F	24	4.05	320	256	621	783	✓	✓	✓	✓
9174F	16	4.1	320	256	436	590	✓	✓	✓	✓
1ソケット専用					(1CPU)	(1CPU)				
9654P	96	2.4	360	384	825	706	✓	✓	N/A	N/A
9554P	64	3.1	360	256	644	594	✓	✓	N/A	N/A
9454P	48	2.75	290	256	512	533	✓	✓	N/A	N/A
9354P	32	3.25	280	256	365	440	✓ (BTO)	✓	N/A	N/A

2022年11月販売開始

2023年3月販売開始予定

DL/ML/Synergy Gen11 製品ポートフォリオ

(2023年3月)

CPUタイプ	Intelラックサーバー	AMDラックサーバー	タワーサーバー	Synergy
4P-8P(XXXXHタイプCPU)	Superdome 3200	N/A	N/A	N/A
2U 4P(XXXXHタイプCPU)	DL560 Gen11	N/A	N/A	N/A
2U 2P (4 GPU搭載)	DL380a Gen11	DL385 GPU筐体	ML350搭載予定	N/A
2U 2P	DL380 Gen11	DL385 Gen11	ML350 Gen11	SY480 Gen11
1U 2P	DL360 Gen11	DL365 Gen11	N/A	
2U 1P	N/A	DL345 Gen11	N/A	N/A
1U 1P & タワー型	DL320 Gen11	DL325 Gen11	ML110 Gen11	N/A
1P テレコム用	DL110 Gen11	N/A	N/A	N/A
MicroServer/ ML30/ DL20ローエンド	E2000 CPUでテクノロジー が異なるため別途予定	N/A	E2000 CPUでテクノロジー が異なるため別途予定	N/A

※RL300はArmアーキテクチャプロセッサを登載したProLiantラインアップです。

※Apollo 4200は Alletra 4000シリーズに、それ以外のApolloサーバーはCrayブランド
となり別ラインアップとなります。

第4世代 Intel Xeonプロセッサー(ラインアップ)

CPU番号	CPU種別	コア数	動作 周波数	最大 TDP(W)	DL360 Gen11	DL380 Gen11	DL380a Gen11	DL320 Gen11	ML350 Gen11	ML110 Gen11	SY480 Gen11
8480+	Main	56	2.0	350	○	○	○	NA	○	NA	○
8470Q	DLC	52	2.1	350	○	○	NA	NA	NA	NA	NA
8470N	5G	52	1.7	300	○	○	NA	NA	○	NA	○
8470	Main	52	2.0	350	○	○	○	NA	○	NA	○
8468V	SaaS	48	2.4	330	○	○	○	NA	○	NA	○
8468	Main	48	2.1	350	○	○	○	NA	○	NA	○
8462Y+	Main	32	2.8	300	○	○	○	NA	NA	NA	○
8460Y+	Main	40	2.0	300	○	○	○	NA	○	NA	○
8458P	IaaS	44	2.7	350	○	○	○	NA	○	NA	○
8452Y	Main	36	2.0	300	○	○	○	NA	○	NA	○
6458Q	DLC	32	3.1	350	○	○	NA	NA	NA	NA	NA
6454S	Storage	32	2.2	270	○	○	○	○	○	NA	○
6448Y	Main	32	2.1	225	○	○	○	○	○	NA	○
6444Y	Main	16	3.6	270	○	○	○	○	○	NA	○
6442Y	Main	24	2.6	225	○	○	○	○	○	NA	○
6438Y+	Main	32	2.0	205	○	○	○	○	○	NA	○
6438N	5G	32	2.0	205	○	NA	NA	○	○	NA	○
6438M	Media	32	2.2	205	NA	NA	○	NA	NA	NA	○
6434	Main	8	3.7	195	○	○	○	○	○	NA	○
6430	Main	32	2.1	270	○	BTO	○	○	○	NA	○
6426Y	Main	16	2.5	185	○	BTO/6	○	○	○	○	○
6421N	5G	32	1.8	185	○	NA	NA	○	○	○	NA
6414U	1P	32	2.0	250	○	○	NA	○	○	NA	NA
5420+	Main	28	2.0	205	○	○	○	○	○	NA	○
5418Y	Main	24	2.0	185	○	BTO/6	○	○	BTO	○	○
5418N	5G	24	1.8	165	○	○	NA	○	○	○	○
5416S	Storage	16	2.0	150	BTO	BTO/6	NA	BTO	BTO	○	○
5415+	Main	8	2.9	150	BTO	BTO/6	NA	○	○	○	○
5412U	1P	24	2.1	185	○	NA	NA	○	NA	○	NA
5411N	5G	24	1.9	165	○	NA	NA	○	○	○	NA
4416+	Main	20	2.0	165	BTO	BTO/6	○	○	BTO	○	○
4410Y	Main	12	2.0	150	BTO	BTO	NA	BTO	BTO	BTO	○
3408U	1P	8	1.8	125	○	○	NA	BTO	○	BTO	NA

BTO	BTO/CTO/D+で販売
○	CTO/D+で販売
○	4月
BTO/6	BTOは6月

- 8-32コアモデルを4月発売予定
 - ML110 Gen11は5月発売予定

- N = 5G Network最適化 (コアの性能を分けて変更可能)
- T = IoT/Long Life (Intelとして)
- U = 1P専用(2P構成不可)
- V = SaaSに最適化
- P = IaaSに最適化
- M = Mediaに最適化
- Y = Speed Select Technology (コア制限可能/ライセンスは通常カウント、メイン製品として販売)
- S = Storage/HCI
- Q = 液冷用CPU
- + = 組み込みアクセラレータ各1個 (メイン製品として販売)



HP ProLiant Gen11 ロードマップ詳細

ロードマップ(2023年3月)

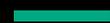
	2022年	2023年	
	Q4	Q1	Q2
AMD EPYC製品	<p>★</p> <p>第1弾 CPU DL325発売 DL345発売 DL365発売 DL385発売 XD2000発売</p>		<p>★</p> <p>第2弾 CPU GPU筐体 EDSFF筐体</p>
Intel Xeon製品		<p>★</p> <p>23年Q1前半 32コア以上CPU DL320 DL360 DL380 ML350</p>	<p>★</p> <p>23年春 32コア以下CPU BTO</p> <p>★</p> <p>DL380a SY480</p> <p>★</p> <p>ML110 DL560</p>

注: Intel Gen11でのBTOは32コア以下のCPU発売の4月以後を予定しています



Hewlett Packard
Enterprise

2. HPE ProLiant DL380a Gen11 GPU専用機 最新GPU・サポート予定のご紹介



2) Gen11世代 GPUプラットフォーム

汎用 : ProLiantシリーズ

HPC : Cray XDシリーズ



GPUに最適化されたポートフォリオ

HPE ProLiant DL380a Gen11
(a = Acceleratorの意味)



ポートフォリオの大幅な拡大

新GPU専用機・専用筐体で高密度実装を実現

2タイプのプラットフォームの提供

(汎用): ProLiantシリーズ、(HPC): Cray XDシリーズ

標準サーバーの安心(ProLiant)

サーバーとしての管理性、可用性、セキュリティーを提供

HPE PROLIANT GEN11 GPU(アクセラレータ)対応

CPU-GPU バンド幅向上

新PCIe Gen 5 対応のGen11, GPUでCPU-GPU 通信の帯域幅を効果的に4倍にし、データ転送を劇的に改善します(1)

パフォーマンス向上

前世代 GPU よりも高速な計算、高速なトランスフォーマー、およびより多くのレンダーリング コアにより、生産性を最大化します

フレキシブルパワー

最新の可変電力アクセラレータを使用して低電力要件を管理するためのエッジ展開を有効にします(3)

GPU-GPU 帯域幅向上 NVLinkサポート

新デザインのGPU筐体ではGPU-GPU間を高速に接続するNVLinkをサポートし、パフォーマンスが劇的に向上します(2)

- DL320
- DL380a
- DL385
- ML350

搭載密度の向上

Gen11 1U サーバーはダブルワイド GPU をサポート(GPU筐体)

- DL320
- DL325
- DL365

最大4つのダブルワイドGPUをサポート

- DL380a
- DL385
- ML350

(1) Compared to HPE ProLiant Gen10 servers with PCIe Gen 3

(2) Available on HPE DL380a, DL325, DL345, DL365, DL385, and DL320 Gen11

(3) NVIDIA L4 accelerator power is 40-40W

新世代GPU対応！豊富なGn11サーバーラインアップ

	H100/A100 NVLink (ダブルワイド)	L40/A16 (ダブルワイド)	L4/A2 (シングルワイド)
Intel 第4世代 Xeon 搭載 	DL380a 2U 最大4	DL380a 2U 最大4	DL380a 2U 最大8 NEW
	DL380 2U 最大3	DL380 2U 最大3	DL380 2U 最大8
		DL320 1U 最大2	DL320 1U 最大4 NEW
		ML350 タワー 最大4	ML350 タワー 最大8
AMD 第4世代 EPYC搭載 	DL385 2U 最大4	DL385 2U 最大4	DL385 2U 最大8 NEW
			DL345 2U 最大4
		DL365 1U 最大2 NEW	DL325 1U 最大2

Gen10/Gen10 Plus データセンターNVIDIA GPUポートフォリオ

	A100 80GB	A30	A2	T4	A10	A40	A16
HPE SKU	R9P49C	R9S38C	R9H23C	R0W29C	R9W59C	R9S37C	R8T26C
Form factor	PCIe Gen4 x16 2 Slot FHFL	PCIe Gen4 x16 2 Slot FHFL	PCIe Gen4 x8 1 Slot HHFL	PCIe Gen3 x 16 1 Slot HHHL	PCIe Gen 4 x16 1 Slot FHFL	PCIe Gen4 x16 2 Slot FHFL	PCIe Gen4 x16 2 Slot FHFL
NVLink	3 NVLink	1 NVLink	-	-	-	1 NVLink	-
GPU memory	80GB HBM2e	24GB HBM2	16GB GDDR6	16GB GDDR6	24GB GDDR6	48GB GDDR6	64GB GDDR6
Media acceleration	1 JPEG Decoder 5 Video Decoders	1 JPEG Decoder 4 Video Decoders	1 Video Encoder 2 Video Decoders (+AV decode)	1 Video Encoder 2 Video Decoders	1 Video Encoder, 2 Video Decoders (+AV1 decode)	1 Video Encoder 2 Video Decoders (+AV1 decode)	4 Video Encoders 8 Video Decoders (+AV1 decode)
Video out	-	-	-	-	-	3 DisplayPort 1.3	-
MIG	Up to 7	Up to 4	-	-	-	-	-
Max Power	300W	165W	40-60W	70W	150W	300W	250W

Gen10/Gen10 PlusからGen11に移行するNVIDIA GPU

	A100 80GB	A30	A2	T4	A10	A40	A16
HPE SKU	R9P49C	R9S38C	R9H23C	R0W29C	R9W59C	R9S37C	R8T26C
Form factor	PCIe Gen4 x16 2 Slot FHFL	PCIe Gen4 x16 2 Slot FHFL	PCIe Gen4 x8 1 Slot HHHL	PCIe Gen3 x 16 1 Slot HHHL	PCIe Gen 4 x16 1 Slot FHFL	PCIe Gen4 x16 2 Slot FHFL	PCIe Gen4 x16 2 Slot FHFL
NVLink	3 NVLink	1 NVLink	-	-	-	1 NVLink	-
GPU memory	80GB HBM2e	24GB HBM2	16GB GDDR6	16GB GDDR6	24GB GDDR6	48GB GDDR6	64GB GDDR6
Media acceleration	1 JPEG Decoder 5 Video Decoders	1 JPEG Decoder 4 Video Decoders	1 Video Encoder 2 Video Decoders (+AV decode)	1 Video Encoder 2 Video Decoders	1 Video Encoder, 2 Video Decoders (+AV1 decode)	1 Video Encoder 2 Video Decoders (+AV1 decode)	4 Video Encoders 8 Video Decoders (+AV1 decode)
Video out	-	-	-	-	-	3 DisplayPort 1.3	-
MIG	Up to 7	Up to 4	-	-	-	-	-
Max Power	300W	165W	40-60W	70W	150W	300W	250W



Gen11向、新 NVIDIA GPU

	NVIDIA H100	NVIDIA L40	NVIDIA L4
SKU	R9S41C (A)	S0K90C (A)	S0K89C (A)
Form factor	PCIe Gen 5x16 2-slot FHFL	PCIe Gen 4x16 2-slot FHFL	PCIe Gen 4x16 1-slot HHHL
NVLink	Up to 3	-	-
GPU memory	80GB HBM2e	48GB GDDR-6	24GB GDDR-6
Media acceleration	7 Video decoders 7 JPEG decoders	3 Video encoders 3 Video decoders 4 JPEG decoders	2 Video encoders 4 Video decoders 4 JPEG decoders
Video out	-	4 DisplayPort 1.4	-
Ray tracing cores	No	Yes	Yes
GPU partitioning	Up to 7 MIG instances	Up to 12 vGPU	Up to 6 vGPU
Fast FP64 FP8	Yes Yes	No Yes	No Yes
Power	350W	300W	72W

3/23発売

4/20発売予定

各製品でのGPUサポート予定 (2023年3月20日)

GPUのスケジュールは変更にはご注意ください

	FF	SW	DW	NVLink	A2	L4	L40	A16	A100	H100
DL320 Gen11*	1U1P	4	2	✓		4月	Q3	Q3		
DL325 Gen11*	1U1P	2	2		✓	Q3				
DL345 Gen 11*	2U1P	4	2			Q3				
DL360 Gen11	1U2P	3	-		✓	6月				
DL365 Gen11*	1U2P	2	2					6月		
DL380 Gen11	2U2P	8 HL 6 FL	3			6月	6月	4月	✓	6月
DL380a Gen11	2U2P	8	4	✓		Q3	4月		✓	3月
DL385 Gen11*	2U2P	8	4	✓		Q3	6月	4月	✓	5月
DL560 Gen11*	2U4P	6	2							Q3
ML110 Gen11	1PT	2	1			Q3				
ML350 Gen11	2PT	8	4	✓		Q3	6月	Q3		

* GPU筐体でのサポートを含みます。

H100はDL380 Gen10 Plus も3月サポート

新“Cray XD”のブランドと共にGPUコンピューティング領域をリードします！

HPEは、堅牢なエコシステムで異機種混在型コンピュートおよびアクセラレーテッドソリューションを提供

- 新しいHPE Cray EX2500とHPE Cray XD2000およびXD6500スーパーコンピューターは、最新のCPU、GPU、アクセラレーターをサポートし、高負荷ワークロードをサポートする高度なコンピュートおよびアクセラレーテッドコンピューティング機能を提供します。
- HPE Cray XD6500スーパーコンピューターは、第4世代Xeon® Scalable®プロセッサとNVIDIA H100 Tensor Core GPUをサポートします。

HPE Cray XD670 SXM5 8GPU
3月末発売開始



SXM5 8GPU対応

2) HPE ProLiant DL380a Gen11 特長

GPU(Accelerator)搭載専用サーバー



HPE ProLiant DL380a Gen11

AI、機械学習、VDIにワークロードに最適な GPU専用機

4DW、8SW GPUを搭載可能
NVLinkサポート*

ラックサーバーでも高密度にGPUを搭載可能

HPE ProLiant DL380a Gen11
(a = Acceleratorの意味)



直観的運用管理

DLシリーズとしてのクラウド型の運用管理を提供

可用性強化

HW RAID対応、ブートデバイスの冗長・ホットスワップ

*2GPU NVLink対応

HPE ProLiant DL380a Gen11比較

	DL380 Gen11	DL380a Gen11 (GPU専用機)	Apollo 6500(XL645d)
プロセッサ	第4世代Intel Xeonスケーラブルx2 8コア～最大56コア(60コア予定)	第4世代Intel Xeonスケーラブルx2 8コア～最大56コア (Silver以上、1P専用以外)	第2,3世代AMD EPYC x1 8コア～最大64コア
メモリ	最大8TB, DDR5 4800 MT/s 8チャンネル、32スロット	最大3TB, DDR5 4800 MT/s 8チャンネル、24スロット	最大2TB, DDR4 3200 MT/s 8チャンネル、8スロット
ストレージベイ	<BCキャリア> 30 SFF SAS/SATA/NVMe (EDSFF予定)	<BCキャリア> 8SFF NVMe	<SCキャリア> 8 SFF SAS/SATA/NVMe
拡張スロット	8 PCIe Gen5 スロット 2 OCPスロット	4 PCIe Gen5 スロット 2 OCPスロット	8 + 2 PCIe Gen4 スロット 1 OCPスロット
GPU	3 DW / 8 SW(HL), 6 SW (FL)	4 DW / 8 SW NVLink	4 DW / 8 SW NVLink HGX
筐体	2U (奥行:72.7cm)	2U(奥行: 81.6cm)	6U (3U x2) (奥行: 85cm)
冷却	空冷、液冷	空冷	空冷、液冷
電源	2 (800W, 1000W, 1600W, 2200W)	4 (1600W, 2200W) (200Vのみ対応)	筐体(200Vのみ対応)
管理	iLO 6 Compute Ops Management	iLO 6 Compute Ops Management	iLO 5

関西電力株式会社様 株式会社オプテージ様

最大34,000ユーザーの働き方を変える
世界屈指の大規模VDI環境の実現へ

導入背景・効果

- 最大**34,000**ユーザーの大規模仮想デスクトップ基盤
- Nutanix、NVIDIA、HPEの最新テクノロジーが凝縮された、「HPE ProLiant DX380 Gen10」が約**600**台規模で導入
- 全社で取り組む「デジタルワークスタイル」の推進基盤として、あらゆる現場で柔軟で生産性の高い働き方を支えている

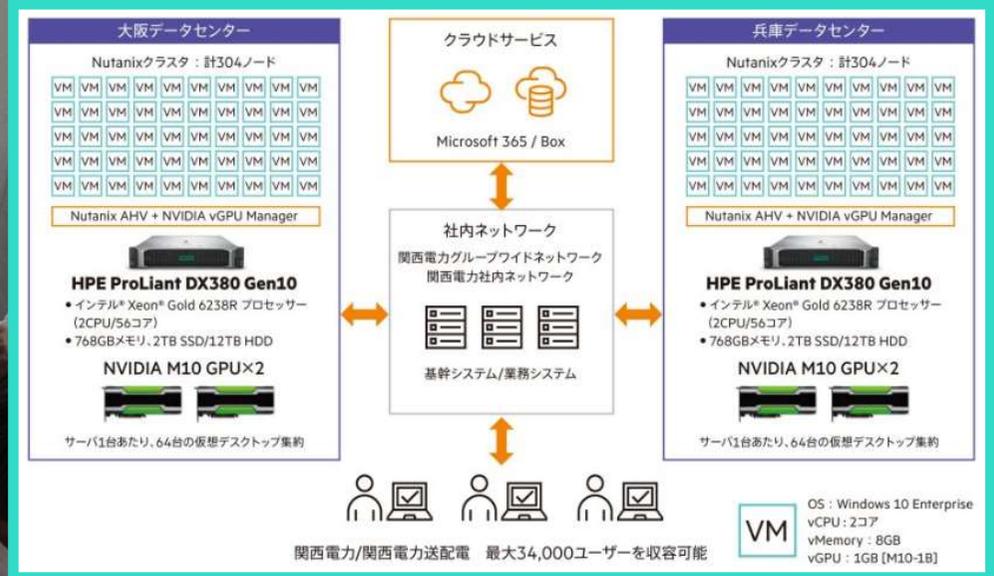
導入・利用環境

- HPE ProLiant DX380 Gen10
- NVIDIA M10 GPU
- Nutanix Cloud Platform

ユーザー体感

34%
向上

Windows 10 の User Experience Indexのスコア



⑧名古屋市

名古屋市 様

HPE ProLiant DX と GPUの仮想化技術で、行政DX推進基盤を実現

• 導入背景・効果

- **2,300**ユーザーの同時接続利用
- 名古屋市役所の行政DXを加速させる基盤として導入
- VDI利便性の課題であった「パフォーマンス問題」を改善し、オンライン会議、動画再生も快適に利用可能に
- 運用のシンプル化によるスムーズな引継ぎ、用途に応じた小規模単位での拡張により、管理者の負担も軽減

• 導入・利用環境

- HPE ProLiant DX385 Gen10 Plus v2
- NVIDIA T4 GPU
- Nutanix Cloud Platform

ケーススタディ | 名古屋市役所

市民サービス向上とDXの推進基盤として
2,300ユーザーの同時利用が可能で
セキュア&スムーズなVDI環境を整備

名古屋市がNVIDIA GPU/NVIDIA 仮想GPUテクノロジーを採用し
オンライン会議、動画再生、Webブラウジングや
オフィスアプリケーションなどの利用を快適に



【NVIDIA vGPU事例】名古屋市役所様

<https://resources.nvidia.com/ja-jp-grid-case-studies/nagoya-city-ss>

【Nutanix導入事例】名古屋市様自治体DX推進に向けたNutanix Cloud Platform

https://www.youtube.com/watch?v=HN_tW8zaXPc

Nutanixユーザー導入事例

名古屋市 様

働き方・業務の
変革

市民サービスの
変革

情報システムの
変革

さらなる市民サービスの向上

+ 5から3ラックへ設置場所を削減

コンパクト化でサーバー運用費を削減

無停止で増強可能。安心して市民サービスを提供

業務停止を排除し、ユーザーの負担が少ない移行を実現



Thank you!

