



**Hewlett Packard
Enterprise**

HPE ProLiant Gen11 最新情報 特長の紹介

日本ヒューレット・パカード合同会社

2024年1月26日

Intel 第5世代 Xeon スケーラブルプロセッサの特長

開発名 : Emerald rapids

【1】性能向上

- CPU性能向上 (ビジネスアプリ性能17%, HPC性能24%) ※
- メモリ性能16%向上 (最大DDR5 5600MT/s)
- CPU間接続25%向上 (最大UPI 20GT/s)

【2】CPU選択肢の増加

- 最大コア数64コア
- ローエンドの種類が増加 (XeonS 4000クラス 8,12,16, 24コアの登場)

【3】第4世代・第5世代プロセッサは併売

- 第4世代と第5世代 Xeon スケーラブルプロセッサは併売

※Intel 社SPEC性能比較より

最新プロセッサ搭載 HPE ProLiant Gen11サーバー

エッジからクラウドまでデータファーストモダナイゼーションを加速

ラックマウント型

タワー型・ブレード型

4

CPU

DL560 Gen11



Intel 2U

第5世代インテル®Xeon®プロセッサファミリー対応機種

DL360 Gen11



Intel 1U

DL365 Gen11



AMD 1U

DL380 Gen11



Intel 2U

DL380a Gen11



Intel 2U

DL385 Gen11



AMD 2U

ML350 Gen11



Intel 5U

SY480 Gen11



Intel

2

CPU

2024年1月25日販売開始（インテル®Xeon®E-2400プロセッサ対応機種）

DL20 Gen11



Intel 1U

DL110 Gen11



Intel 1U

DL320 Gen11



Intel 1U

DL325 Gen11



AMD 1U

DL345 Gen11



AMD 2U

RL300 Gen11



Ampere (アーム) 1U

ML30 Gen11



Intel 5U

ML110 Gen11



Intel 5.5U

1

CPU



“一歩先行くサーバー”
HPE ProLiant Gen11サーバー

Accelerate data-first modernization

engineered for *your*
hybrid world

Gen11 特長

直感的

クラウド型の運用管理

安心

セキュリティ・バイ・
デザイン

最適化

ワークロード性能

HPE GreenLake for

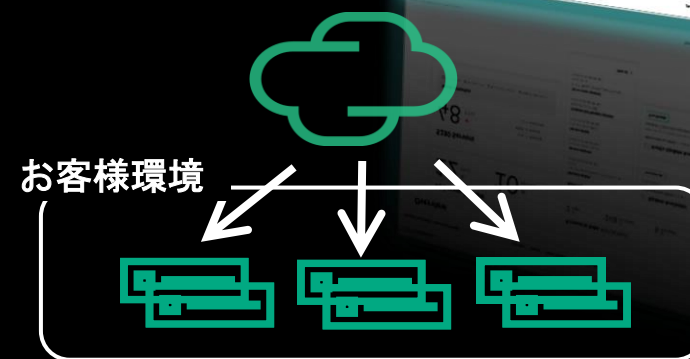
サーバー管理エクスペリエンスをas a serviceとして進化させる



データセンターだけでなく
エッジや中堅・中小企業にも最適



分散設置されたサーバーを
どこからでも一元管理



「管理のための管理」からの解放
管理サーバー不要

HPE ProLiant Gen10以降のHPEサーバーで利用可能 *一部モデル除く

最大90日間利用可能な評価版サブスクリプションを無償で提供

サービスの詳細はこちら: hpe.com/jp/ja/hpe-greenlake-compute-ops-management

Gen11で進化した安心できるセキュリティ・バイ・デザイン

Gen10から提供

- Silicon Root of Trust
- ファームウェアの改ざん検知
- セキュアリカバリー
- セキュリティロックダウン(CNSAなど)
- HPE Trusted Supply Chain (US)
- セキュリティダッシュボード
- サーバー構成ロック
- One-buttonセキュア消去
- Marsh Cyber Catalystに選出

Gen10 Plusで強化

- TPMを標準搭載
- SEDを提供開始
- セキュア ゼロタッチオンボーディング (HPEサーバーの電子認証) (オプション)
- デバイス証明 (HPE製造の証明) (オプション)

Gen11で更に強化

- ファームウェア改ざん検知をオプションカードまで拡大 (RAIDコントローラ開始、NIC予定)
- TPM 2.0をシステムボードに組み込み
- セキュア ゼロタッチオンボーディング (HPEサーバーの電子認証)
- デバイス証明 (HPE製造の証明)
- 安全なサプライチェーン (工場標準設定)
- COMによるプロアクティブなファームウェアアップデート

各ワークロードに最適化されたデザイン

- 1.AI/VDIワークロード(HPEだけのGPU高集約)
- 2.HPC/高性能ワークロード(HPEだけの冷却オプション)
- 3.小規模データセンターワークロード(HPEだけの小型筐体)
- 4.大容量ストレージワークロード(HPEだけの大容量筐体)



1. AI/VDIワークロード(HPEだけのGPU高集約)



AIソリューションを支えるGPUプラットフォーム

HPE Cray XD “HPCでの豊富な実績”



生成AI用GPUサポート
NVIDIA H100 SXM x8 x4

液冷対応(CPU&GPU)
ハイブリッド液冷

HPE ProLaint “業界標準安心”



生成AI用GPUサポート
NVIDIA H100, L40S PCIサポート

GPU筐体で他社以上の集約
DL380a/DL320/DL3x5

液冷対応(CPU)
ハイブリッド液冷

AIワークロードでのHPEの特長

- HPEは多くの実績の有る大規模生成AI用にHPE Cray (旧Apollo, Cray)を提供
生成AIに必要なSXMタイプのNVIDIA、Intel、AMDのGPUをサポートします。
- HPE ProLiant Gen11ではGPU専用の筐体を提供し、生成AIで使われるGPUを標準的なラック
サーバーで提供します。
 - DL380a Gen11 : H100、L40Sを4枚までサポートし、NVLinkにも対応します。
<4電源対応で、他社で発生する電力供給不足(フルメモリ、高CPU)をカバー>
 - DL385 Gen11 : H100、L40Sを4枚までサポートし、NVLinkにも対応します。
<他社に無い選択肢、I/O性能の高いAMD CPUを使えるメリット>
 - DL380 Gen11 : 標準サーバーとしてH100、L40Sを2枚までサポートします。



ダブルワイドGPUを4枚搭載(DL380a, DL385 Gen11)

VDIワークロードでのHPEの特長

■HPE ProLiant Gen11ではGPU専用の筐体を提供し、VDIで使われるGPUを他社に無い集約度で提供が可能です。このためスペースを抑えた提案が可能です。

■HPE ProLiant Gen11ではGPU専用の筐体を提供し、VDIで使われるGPUを標準的なラックサーバーで提供します。

- DL320 Gen11 : 1U筐体にL40 2枚、L4 4枚までサポート
<1U筐体にL40 2枚、L4 4枚を搭載できるのは他社に無いメリット>
- DL385 Gen11 : 2U筐体でL40 4枚、L4 8枚までサポート
<2U筐体にL40 4枚、L4 8枚を搭載できるのは他社に無いメリット>
- DL365 Gen11 : 1U筐体にA16 2枚までサポート
<1U筐体にA16 2枚を搭載できるのは他社に無いメリット>



NVIDIA GPUサポート機種一覧

		Cray (Intel/AMD)				Superdome						ProLiant ラックマウント Intel					ProLiant ラックマウント AMD		ProLiant タワー Intel	
GPU種類		XD670	XD665	XL675d Gen10 Plus	Superdom e Flex 280 8P構成	Superdom e Flex 280 4P構成	DL380 Gen11	DL380a Gen11	DL360 Gen11	DL320 Gen11	DL560 Gen11	DL385 Gen11	DL345 Gen11	DL365 Gen11	DL325 Gen11	ML350 Gen11	ML110 Gen11			
筐体		5U	4U	6U	10U	5U	2U	2U	1U	1U	2U	2U	2U	1U	1U	タワー	タワー			
AI学習	H100 80GB PCIe			○(10)	○(8)	○(4)	○(2)	○(4)			○(2)	○(4)								
	H100 SXM5	○(8)	○(4)																	
	A100 80GB PCIe			○(10)	○(8)	○(4)	○(3)	○(4)				○(4)								
	A100 SXM4			○(8)																
	L40S			○(10)			○(2)	○(4)				○(4)								
VDI/AI推論	L40			○(10)	○(8)	○(4)	○(3)	○(4)		○(2)	○(2)	○(4)				○(4)				
	L4				○(16)	○(8)	○(8)	○(8)	○(3)	○(4)		○(8)	○(4)	○(3)	○(2)	○(4)	○(2)			
	A40			○(10)	○(8)	○(4)														
	A30				○(8)	○(4)														
	A16						○(3)			○(2)		○(4)		○(2)		○(4)				
	A2								○(3)						○(2)					

- GPUは個別見積(CTO構成)での販売となります。
- 構成によりGPUサポート数は異なります。(第4世代Xeonでの搭載数となります。)
- SXM系のGPUはHPE Crayシリーズでサポートされます。

2. HPC/高性能ワークロード

HPEだけの冷却オプション

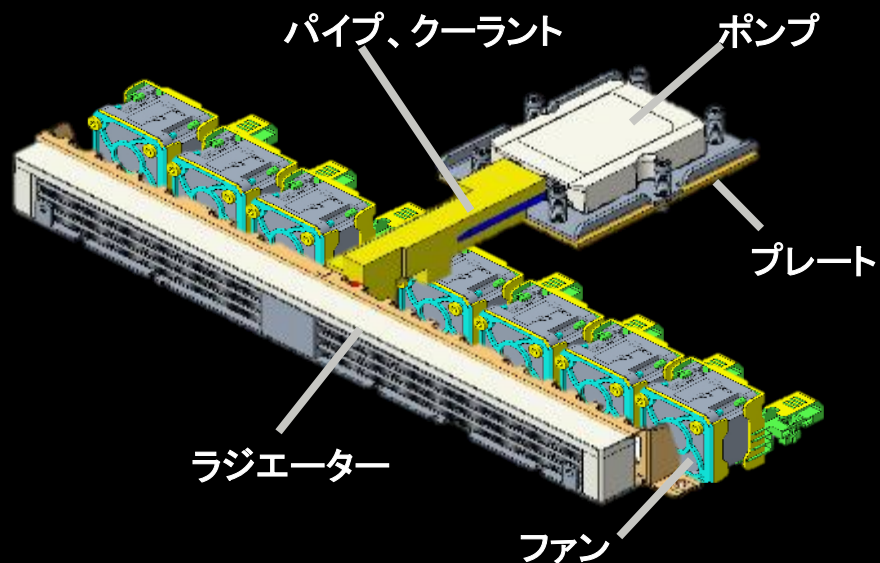


HPC/高性能ワークロードでのHPEの特長

HPE ProLiant Gen11では高性能化に対応し、空冷に加えて2種類の液冷オプションをサポート

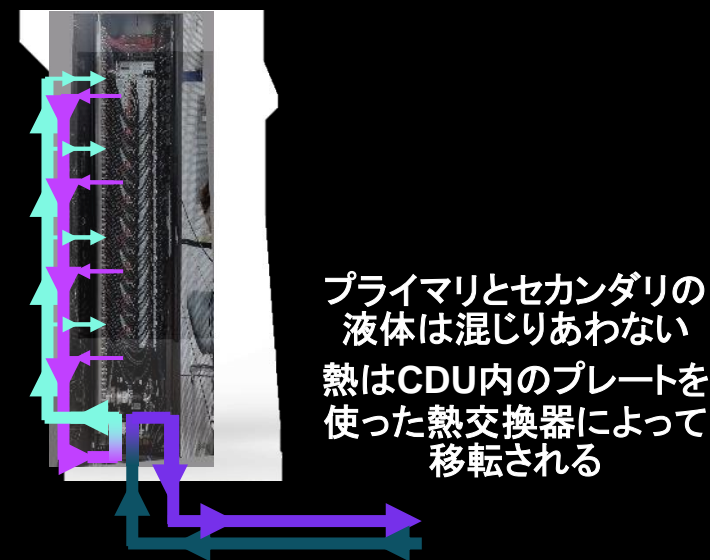
“専用設備不要”のハイブリッド液冷

高性能CPUを通常のDCで利用可能
(DL360,DL560,DL325 Gen11対応)



“豊富な実績”の外部液冷(DLC)ラック

日本でも実績のある液冷ラックを利用可能対応
(DL360/DL380 DL365/DL385 Gen11対応)



ProLiant Gen11での冷却オプションの強化（外部液冷の選択肢を追加）

サーバー	ヒートシンク			DLC（外部液冷オプション）
	標準冷却	高性能冷却	MAX性能冷却	
DL320 Gen11	スタンダード	パフォーマンス	パフォーマンス	-
DL360 Gen11	スタンダード	パフォーマンス	リキッドクーリング （筐体内循環）	DLCサポート
DL380 Gen11	スタンダード	パフォーマンス	マックスパフォーマンス	DLCサポート
DL380a Gen11	スタンダード	パフォーマンス	パフォーマンス	-
DL325 Gen11	スタンダード	パフォーマンス	リキッドクーリング （筐体内循環）	-
DL345 Gen11	スタンダード	パフォーマンス	パフォーマンス	-
DL365 Gen11	スタンダード	パフォーマンス	パフォーマンス （2ドライブに制限）	DLCサポート
DL385 Gen11	スタンダード	パフォーマンス	マックスパフォーマンス	DLCサポート

省エネ以上にDCの改装費用
数百～数千万円の節約効果

他社に無い選択肢

3.小規模データセンターワークロード

HPEだけの小型筐体



小規模データセンターワークロードでのHPEの特長

■HPE ProLiant Gen11では次世代オープン化規格に対応したモジュラー方式の筐体を他社に先駆けて採用しました。この新方式により標準筐体を小型化を実現しました。

- DL320 Gen11
- DL325 Gen11
- DL345 Gen11
- DL365 Gen11
- DL385 Gen11

■この小型化により通路の狭い小規模データセンターでの設置・保守性が向上しました。

例	8SFF 奥行	最大重量
DL320 Gen11	60.6cm	16.7kg
他社DL320 Gen11 相当機種	71.3cm	19.45kg

他社に無い選択肢

4.大容量ストレージワークロード

HPEだけの大容量筐体



大容量ストレージワークロードでのHPEの特長

■HPE ProLiant Gen11では次世代オープン化規格に対応したモジュラー方式の筐体を他社に先駆けて採用しました。

この新方式により大容量ストレージ対応型の筐体を提供可能になりました。

- DL320 Gen11
- DL385 Gen11

■HPE ProLiant Gen11の機能はそのままに**大容量のストレージ**を搭載可能です。

	フォームファクター	最大容量
DL320 Gen11	1U 12LFF	240TB
DL385 Gen11	2U 48SFF	737.28TB

他社に無い選択肢

Thank you

