



Hewlett Packard
Enterprise

2020年10月新製品 コストパフォーマンスに優れた ローエンドモデル **DL160 GEN10/DL180 GEN10**サーバー

2020年9月25日

日本ヒューレット・パッカード株式会社
ハイブリッドIT事業統括 サーバー製品本部

AGENDA

1. HPE ProLiant ラックサーバーポートフォリオ (Xeon搭載製品)
2. DL160/180 Gen10 でカバレッジを強化 (CTO販売開始・BTOモデル拡大)
3. DL160/180 Gen10 競合比較
4. まとめ
5. 添付資料



1. HPE PROLIANT ラックサーバーポートフォリオ

Xeon搭載製品



HPE PROLIANT GEN10 ラックサーバーポートフォリオ

DL160/180 Gen10 ポジショニング



コスト

コスパモデル



DL20

CPU: 1P
Xeon E-2200, Pentium
Memory: 32GB
Drive: 6SFF/2LFF

BTO 16万円～



DL160

CPU: 2P
Xeon スケーラブル
Memory: 1TB
Drive: 10SFF/4LFF

BTO 32.4万円～



DL180

CPU: 2P
Xeon スケーラブル
Memory: 1TB
Drive: 24SFF/12LFF

BTO 31.6万円～



DL360

CPU: 2P
Xeon スケーラブル
Memory: 3TB
Drive: 11SFF/4LFF

BTO 52.5万円～



DL380

CPU: 2P
Xeon スケーラブル
Memory: 3TB
Drive: 30SFF/19LFF

BTO 57.5万円～



DL560

CPU: 4P
Xeon スケーラブル
Memory: 6TB
Drive: 24SFF

BTO 232.8万円～



DL580

CPU: 4P
Xeon スケーラブル
Memory: 6TB
Drive: 48SFF

BTO 316.2万円～



性能・拡張性

小規模・管理向け

小規模向け

中規模向け

大規模向け

コストパフォーマンスに優れた **XEON**搭載モデル登場

HPE ProLiant DL160 Gen10



オンプレミスソリューションとハイブリッドクラウドソリューションを実行するための、コストパフォーマンスに優れた2P/1Uサーバー

HPE ProLiant DL180 Gen10



特にストレージを中心とするワークロードに最適な組み合わせのコンピュータとストレージを搭載した2P/2Uサーバー

2020/10月よりDL160/180 Gen10はCTOモデルも販売開始

2. DL160/180 GEN10 カバレッジを強化

CTO販売開始・BTOモデル拡大



DL160/180 GEN10 新たにワークロードカバレッジを大幅に強化

1. 第2世代のXeonスケーラブルプロセッサ発売 (CascadeLakeRefreshに対応)
2. BTOラインアップを拡充
3. CTOモデルの発売 (ダイレクトプラスでの取り扱い開始)



CPUカバレッジを2種類→33種類に大幅に拡大

新サポート

33種類の第2世代のXeonをサポートし、カバレッジを拡大。
中小規模ワークロードの大部分に提案可能

- 第2世代Xeonを最大26コア, 150Wまでサポート
- 新BTOモデル (仮想化案件に有効なモデルも追加)
- CTO、D+販売の開始 (ライセンス節約に4コアも対応)
- CTO、ダイレクトプラス(D+) 10月1日販売開始

CPU番号	コア数	動作周波数	最大TDP	DL160 (CTO)	DL180 (CTO)
4208	8C	2.1	85W	BTO	BTO
3204	6C	1.9	85W	BTO	BTO

CPU番号	コア数	動作周波数	最大TDP	DL160 (CTO)	DL180 (CTO)
8256	4C	3.8	105W	○	○
8253	16C	2.2	125W	○	○
6252	24C	2.1	150W	○	○
6248	20C	2.5	150W	○	○
6244	8C	3.6	150W	○	○
6242	16C	2.8	150W	○	○
6240	18C	2.6	150W	○	○
6238	22C	2.1	140W	○	○
6234	8C	3.3	130W	○	○
6230R	26C	2.1	150W	○	○
6226R	16C	2.9	150W	○	○
6230	20C	2.1	125W	○	○
6226	12C	2.7	125W	○	○
6210U	20C	2.5	150W	○	○
6209U	20C	2.1	125W	○	○
6208U	16C	2.9	150W	○	○
5222	4C	3.8	105W	○	○
5220R	24C	2.2	150W	○	○
5218R	20C	2.1	125W	○	○
5220	18C	2.2	125W	○	○
5218	16C	2.3	125W	BTO	BTO
5217	8C	3.0	85W	○	○
5215	10C	2.5	85W	○	○
4216	16C	2.1	100W	○	○
4215R	8C	3.2	130W	○	○
4214R	12C	2.4	100W	BTO	○
4210R	10C	2.4	100W	BTO	BTO
4215	8C	2.5	85W	○	○
4214	12C	2.2	85W	○	○
4210	10C	2.2	85W	○	○
4208	8C	2.1	85W	BTO	BTO
3206R	8C	1.9	85W	BTO	○
3204	6C	1.9	85W	BTO	BTO

Cascade Lake Refresh CPU
 BTO CTO 両方に対応

新BTOラインアップ

DL160 Gen10 1U サーバー

製品番号	CPU	コア	クロック	ベイ	メモリー	Smart アレイ	NIC	電源	定価
8SFF									
P35517-291	Xeon-S 5218	1P/16C	2.3GHz	8SFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	651,000
P35518-291	Xeon-S 4214R	1P/12C	2.4GHz	8SFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	511,000
P35516-291	Xeon-S 4210R	1P/10C	2.4GHz	8SFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	460,000
P19560-291	Xeon-S 4208	1P/8C	2.1GHz	8SFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	412,000
4LFF									
P35515-291	Xeon-S 4210R	1P/10C	2.4GHz	4LFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	444,000
P19561-291	Xeon-S 4208	1P/8C	2.1GHz	4LFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	379,000
P35514-291	Xeon-B 3206R	1P/8C	1.9GHz	4LFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	376,000
P19559-291	Xeon-B 3204	1P/6C	1.9GHz	4LFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	324,000



新製品

DL180 Gen10 2U サーバー

製品番号	CPU	コア	クロック	ベイ	メモリー	Smart アレイ	NIC	電源	定価
8SFF									
P35520-291	Xeon-S 5218	1P/16C	2.3GHz	8SFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	632,000
P35519-291	Xeon-S 4210R	1P/10C	2.4GHz	8SFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	455,000
P19564-291	Xeon-S 4208	1P/8C	2.1GHz	8SFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	420,000
8/12LFF									
P19563-291	Xeon-S 4208	1P/8C	2.1GHz	12LFF	16GB (16GBx1)	P408i-a	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	476,000
P19562-291	Xeon-B 3204	1P/6C	1.9GHz	8LFF	16GB (16GBx1)	S100i	1Gb x2 (オンボード)	500W x1	316,000

HPE DL160 GEN10 新特長

DL160 Gen10	
柔軟な構成	ダイレクトプラスにて販売開始 (最大24コアCPU) 在庫モデルを拡充 (最大16コア CPU)
高拡張性	最大1TBメモリー 最大76.8TBストレージ(10 SFF/4 LFF)
冗長性	電源、ファン、HW RAID
セキュリティ 運用性	改ざん検知・復旧機能 InfosightによるAI主導の運用管理
コスパの高い HW	6コア/16GBメモリー 324,000円～
コスパの高い 保守	ファウンデーションケア 9x5(4H) 5年 155,300円



HPE DL180 GEN10 新特長

DL180 Gen10	
柔軟な構成	ダイレクトプラスにて販売開始 (最大24コアCPU) 在庫モデルを拡充 (最大16コア CPU)
高拡張性	最大1TBメモリー 最大200TBストレージ(26SFF/12LFF)
冗長性	電源、ファン、HW RAID
セキュリティ 運用性	改ざん検知・復旧機能 InfosightによるAI主導の運用管理
コスパの高い HW	6コア/16GBメモリー 316,000円～
コスパの高い 保守	ファウンデーションケア 9x5(4H) 5年 249,900円

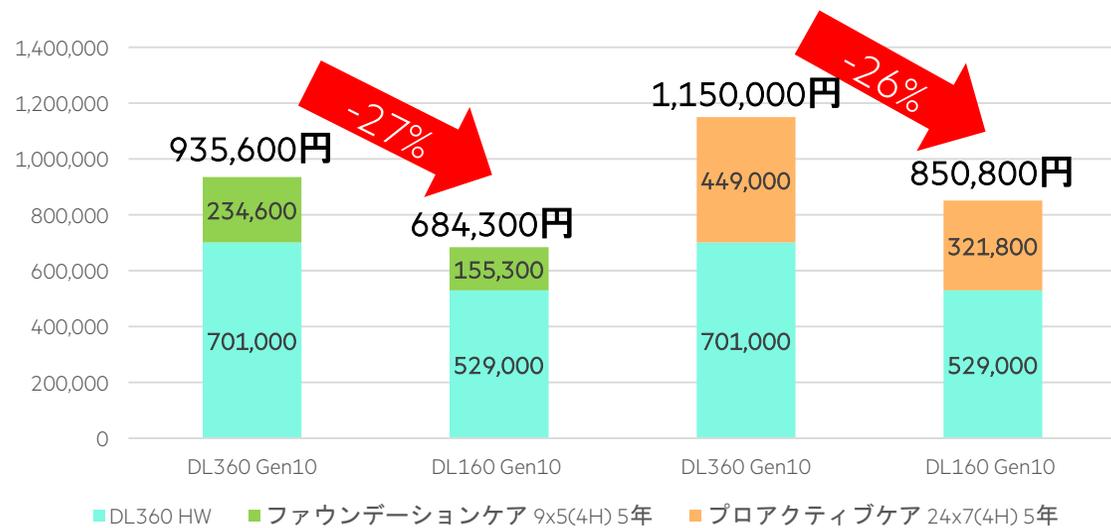


HW + 保守で高いコストパフォーマンスを提供

DL360 Gen10 vs DL160 Gen10比較 (構成=Xeon 4208/16GB/P408i)

ファウンデーション
ンケア構成
27%低価格！

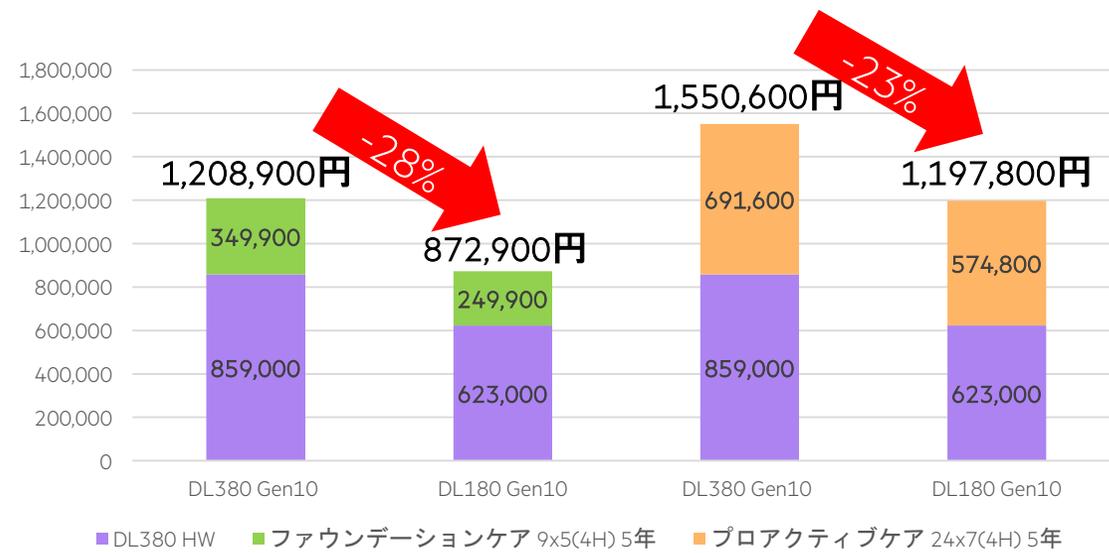
プロアクティブケ
ア構成
26%低価格！



DL380 Gen10 vs DL180 Gen10比較 (構成=Xeon 4208/32GB/P408i)

ファウンデーション
ンケア構成
28%低価格！

プロアクティブケ
ア構成
23%低価格！



DL100 VS DL300ワークロード比較

DL100は多くのワークロードに対してコストパフォーマンスの良い提案が可能

	DL160 Gen10	DL180 Gen10	DL360 Gen10	DL380 Gen10
仮想化	○	○	◎	◎
ファイルサーバー	○	◎	○	◎
アプリサーバー	○	○	◎	◎
管理サーバー	○	○	○	○
AI,eVDI(GPU),NVMe	NA	NA	○	◎
HCI(vSAN, Azure)	△	△	○	◎
コストパフォーマンス (保守、HW)	◎	◎	○	○

○ 提案可能
◎ 高い要求にも対応



3. 競合情報



競合ラックサーバーラインアップ比較 (2020年9月15日)

	HPE	DELL	Lenovo	NEC	Fujitsu
1U ラック サーバー	DL20	R240	SR250	R110j-1	RX1330 M4
	NEW DL160	R340	SR530	R120h-1E	
	DL360	R440	SR630	R120h-1M	RX2530 M5
		R640			
2U ラック サーバー	NEW DL180	R540	SR550	R120h-2E	RX2520 M5
		R740			
	DL380	R740xd/xd2	SR650	R120h-2M	RX2540 M5



HPE ProLiant DL160 Gen10 競合比較

DL160 Gen10は小型の筐体に高い拡張性・冗長性・セキュリティ機能を装備

	ストレージ メモリ 拡張性	PCI 拡張性	小型(奥行)	OS起動中 検知/修復
HPE (DL160)	10SFF/4LFF 16DIMM	PCI x3	61.5cm	YES
D社	10SFF/4LFF 16DIMM	PCI x2	72.8cm	NO
L社	8SFF/4LFF 12DIMM	PCI x3	77.8cm	NO
F社	該当製品無	該当製品無	該当製品無	NO

HPE ProLiant DL180 Gen10 競合比較

DL180 Gen10は高いストレージ拡張性・冗長性・セキュリティ機能を装備

	ストレージ メモリ 拡張性	PCI 拡張性	小型(奥行)	OS起動中 検知/修復
HPE	24SFF/12LFF 16DIMM	PCI x6	63.47cm	YES
D社	12+2LFF 16DIMM	PCI x5	69.38cm	NO
L社	16SFF/12LFF 12DIMM	PCI x6	76.37cm	NO
F社	24SFF/12LFF 12DIMM	PCI x6	72.56cm	NO

まとめ

- ◎ DL160/180はHW+保守で高いコストパフォーマンスを提供できます。
中小規模のワークロードの提案に最適です。
- ◎ DL160/DL180は10月より柔軟性の高い構成が可能となりました。
CTO モデルの販売開始、BTO モデルのインアップ強化しました。
CPUも含めた柔軟な構成が可能となり、より多くのワークロードに対応可能となりました。
- ◎ DL160/180は他社と比較して拡張性とセキュリティに優れており、
ニーズに合った構成を安心してご利用いただけます。

添付資料



HPE PROLIANT DL160/180 GEN10 特長

コストパフォーマンスに優れた製品



DL160/DL180 GEN10の特長

コスパ

サーバー、保守も含めて優れたコストパフォーマンスを提供

高拡張性

メモリー、ストレージを含めて十分な拡張性をサポート

安心 セキュリティ

HPEだけの改ざんの検知・復旧機能

AI主導型 運用

InfoSightによりスマートな自律型インフラ運用を支援



HPE ProLiant DL160 Gen10



HPE ProLiant DL180 Gen10

DL160/DL180 GEN10 特長（説明）

◎優れたコストパフォーマンス

DL160/180 Gen10は優れたコストパフォーマンスを提供します。
対応構成を売筋製品に限定することで、サーバー本体はもちろん、
保守も含めて高いコストパフォーマンスを提供します。

◎高い拡張性

DL160/180 Gen10は90%以上のニーズに対応可能な26コア、150WまでのCPUをサポートし、
さらに拡張性にも優れています。
(標準1Gbx2 + NIC専用ポート、DL160 : 10SFF, DL180 : 26SFFまたは12LFF+2SFFストレージの拡張性)

◎セキュリティ

DL160/180 Gen10はiLO 5を登載し世界標準の安心を提供します。
OS稼働中でもFW改竄を検知、修正する他社に無い機能を提供します。
またHPE Secure EncryptionによりどのHDD/SSDでもOSに依存せず暗号化可能です。

◎AI主導型、運用効率化

InfoSightによりスマートなAI主導の自律型インフラ運用を支援し、運用効率化を実現します。

DL360 GEN10 VS DL160 GEN10製品比較

メモリ、ストレージ、PCIで同等の拡張性

- ・ Cascade Lake Refresh CPUに対応
- ・ CTO販売開始、最大26コア TDP=150W

	DL360 Gen10	DL160 Gen10
プロセッサ	第2世代Xeonプロセッサ(最大28コア) (Cascade Lake Refresh対応)	第2世代Xeonプロセッサ(最大26コア) (Cascade Lake Refresh対応, BTO/CTO)
メモリ	最大3TB DDR4 x24(2933MHz)	最大1TB DDR4 x16(2933MHz)
ディスク	11 SFF / 4 LFF(SC)	10 SFF / 4 LFF(LP)
コントローラ	SATA x1(オンボード) アレイ専用スロットx1	SATA x1(オンボード) アレイ専用スロットx1
PCI拡張性 NIC専用 オンボードNIC	3(スロット) Flexible LOM —	3(スロット) Media Module(※) 1Gb x2
電源冗長化	オプション対応	オプション対応
ファン	冗長(標準)	冗長(オプション)
管理	iLO 5 専用ポート	iLO 5 専用ポート
保証	3年	3年

※Media Module = 低価格NICアダプター

DL380 GEN10 VS DL180 GEN10製品比較

ストレージを中心とするワークロードに最適な拡張性

- ・ Cascade Lake Refresh CPUに対応
- ・ CTO販売開始、最大24コア TDP=150W

	DL380 Gen10	DL180 Gen10
プロセッサ	第2世代Xeonプロセッサ(最大28コア) CascadeLake (Refresh予定)	第2世代Xeonプロセッサ(最大150W) (Cascade Lake Refresh対応, BTO/CTO)
メモリ	最大3TB DDR4 x24 (2933MHz)	最大1TB DDR4 x16 (2933MHz)
ディスク	最大459TB 30 SFF 最大266TB 19 LFF(SC)	最大 30TB 24 SFF 最大144TB 12 LFF(LP)
コントローラ	SATA x1(オンボード) アレイ専用スロットx1	SATA x1(オンボード) アレイ専用スロットx1
PCI拡張性 NIC専用 オンボードNIC	8(スロット) Flexible LOM —	6(スロット) Media Module(※) 1Gb x2
電源冗長化	オプション対応	オプション対応
ファン	冗長(標準)	冗長(オプション)
管理	iLO 5 専用ポート	iLO 5 専用ポート
保証	3年	3年

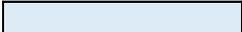
※Media Module = 低価格NICアダプター

DL160/180 GEN10 BTOモデル



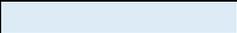
DL160 GEN10 BTO モデル

	DL160 Gen10 モデル							
筐体	4LFF				8SFF			
製品番号	P19559-291	P35514-291	P19561-291	P35515-291	P19560-291	P35516-291	P35518-291	P35517-291
プロセッサ (Cores/GHz)	Xeon-B 3204	Xeon-B 3206R	Xeon-S 4208	Xeon-S 4210R	Xeon-S 4208	Xeon-S 4210R	Xeon-S 4214R	Xeon-S 5218
	1P/6C	1P/8C	1P/8C	1P/10C	1P/8C	1P/10C	1P/12C	1P/16C
	1.9GHz	1.9GHz	2.1GHz	2.4GHz	2.1GHz	2.4GHz	2.4GHz	2.3GHz
プロセッサ数	1	1	1	1	1	1	1	1
メモリ容量 (2933MHz)	16GB (16GBx1)							
コントローラ	S100i							
ドライブベイ	4LFF	4LFF	4LFF	4LFF	8SFF	8SFF	8SFF	8SFF
ドライブ容量	無	無	無	無	無	無	無	無
ネットワーク(オンボード)	1Gb x2							
ネットワーク(専用スロット)	NIC専用x1							
PCI	2(x16FH, x8LP)							
パワーサプライ (冗長構成)	500W x1 冗長(オプション)							
レール	レール付							
標準保証	3年間							
定価(円)	324,000	376,000	379,000	444,000	412,000	460,000	511,000	651,000

 新製品

DL180 GEN10 BTO モデル

	DL180 Gen10 モデル				
筐体	8LFF	12LFF	8SFF		
製品番号	P19562-291	P19563-291	P19564-291	P35519-291	P35520-291
プロセッサ (Cores/GHz)	Xeon-B 3204	Xeon-S 4208	Xeon-S 4208	Xeon-S 4210R	Xeon-S 5218
	1P/6C	1P/8C	1P/8C	1P/10C	1P/16C
	1.9GHz	2.1GHz	2.1GHz	2.4GHz	2.3GHz
プロセッサ数	1	1	1	1	1
メモリ容量 (2933MHz)	16GB (16GBx1)	16GB (16GBx1)	16GB (16GBx1)	16GB (16GBx1)	16GB (16GBx1)
コントローラ	S100i	P408i-a	S100i	S100i	S100i
ドライブベイ	8LFF	12LFF	8SFF	8SFF	8SFF
ドライブ容量	無	無	無	無	無
ネットワーク(オンボード)	1Gb x2				
ネットワーク(専用スロット)	NIC専用x1	NIC専用x1	NIC専用x1	NIC専用x1	NIC専用x1
PCI	3(x8FF, x8FH)				
パワーサプライ (冗長構成)	500W x1 冗長(オプション)				
レール	レール付	レール付	レール付	レール付	レール付
標準保証	3年間	3年間	3年間	3年間	3年間
定価(円)	316,000	476,000	420,000	455,000	632,000

 新製品

DL160/180 GEN10 サポート OS



DL160/DL180 GEN10 OS & VIRTUALIZATION SUPPORT

Microsoft Windows Server

Windows Server 2016
Windows Server 2019



Linux

Red Hat Enterprise Linux 7.6 (with Kbase)
Red Hat Enterprise Linux 8.0
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4



Virtualization

VMware vSphere 6.5 U3
VMware vSphere 6.7 U3
VMware vSphere 7.0



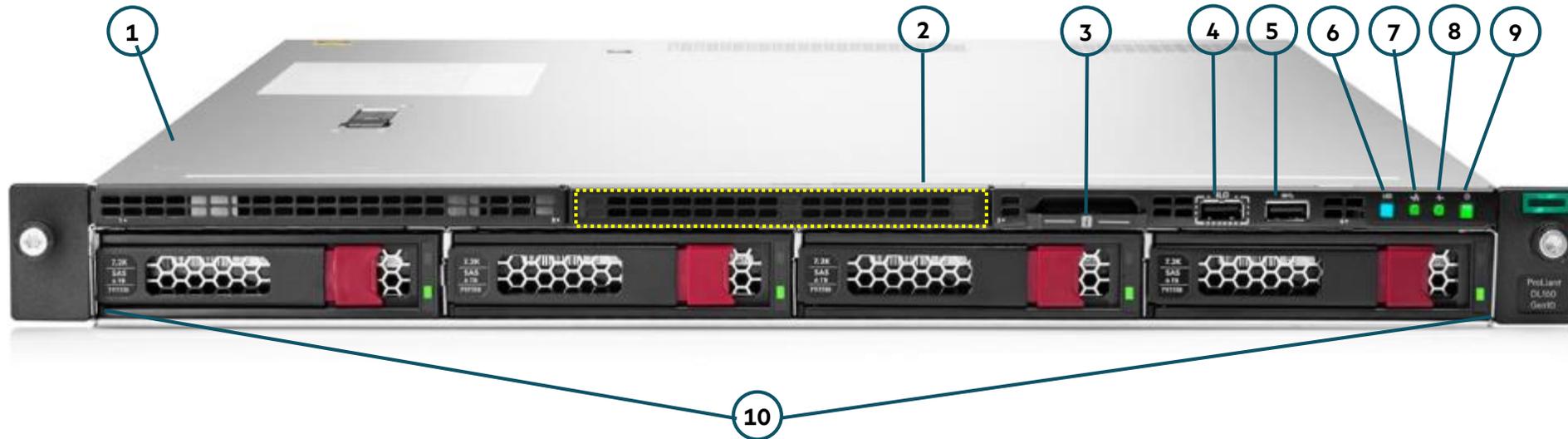
※Cent OS はコミュニティーベースの OSであり、HPEで正式サポートしていないOSです。
動作するバージョンはRed Hatと同じになります。

TECHNICAL SPECIFICATIONS



HPE PROLIANT DL160 GEN10 SERVER

4 LFF Front of system detail



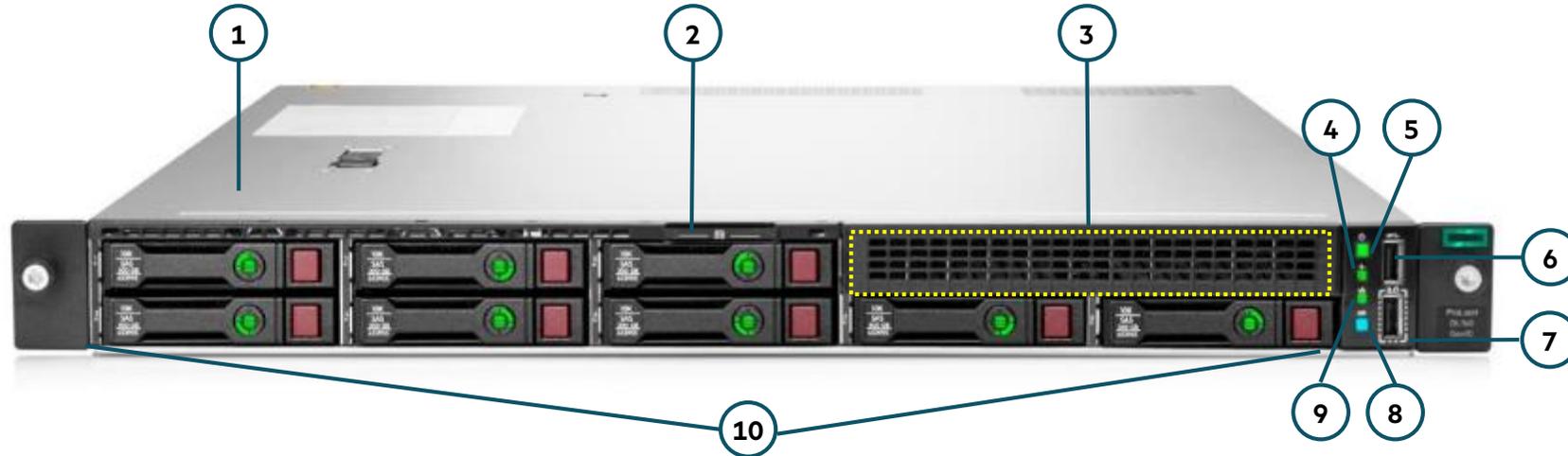
Front view:

1. Quick removal access panel
2. **Optional:** DVD-RW or DVD-ROM (blank shown)
3. Serial no. label pull tab
4. iLO Service Port
5. USB 3.0 Port
6. UID button/LED
7. NIC Status LED
8. Health LED
9. Power On/Standby button and system power LED
10. 4 LFF SAS/SATA drive bays



HPE PROLIANT DL160 GEN10 SERVER

8 SFF Front of system detail



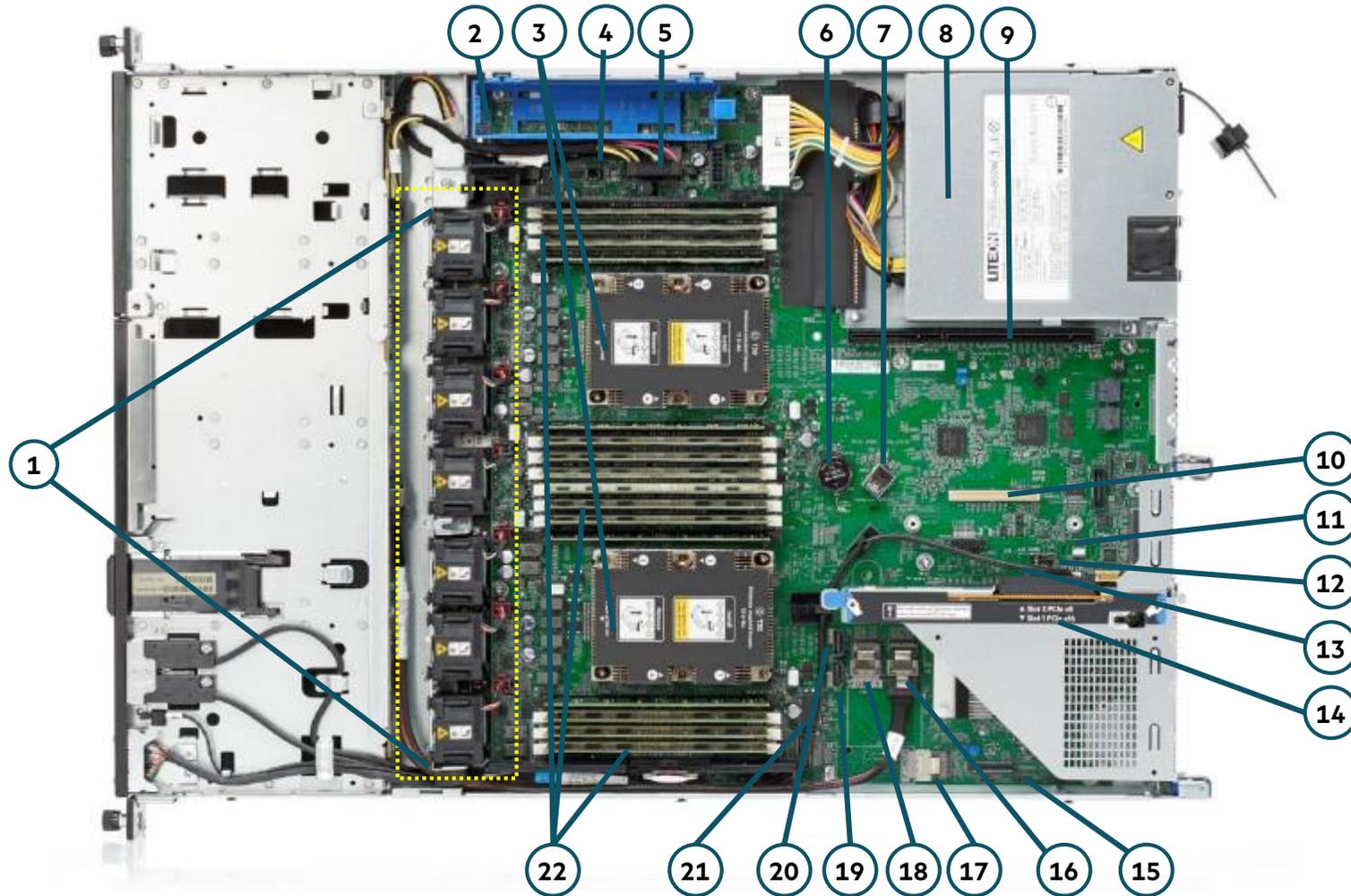
Front view:

1. Quick removal access panel
2. Serial no. label pull tab
3. **Optional** Media Bay: Blank Shown
 - a. Optional: +2SFF SAS/SATA (total max 10SFF)
 - b. Optional: DVD-RW or DVD-ROM
4. Health LED
5. Power On/Standby button and system power LED
6. USB 3.0 port
7. iLO Service Port
8. UID button/LED
9. NIC status LED
10. 8 SFF SAS/SATA drive bays



HPE PROLIANT DL160 GEN10 SERVER

Interior of system detail – SFF chassis

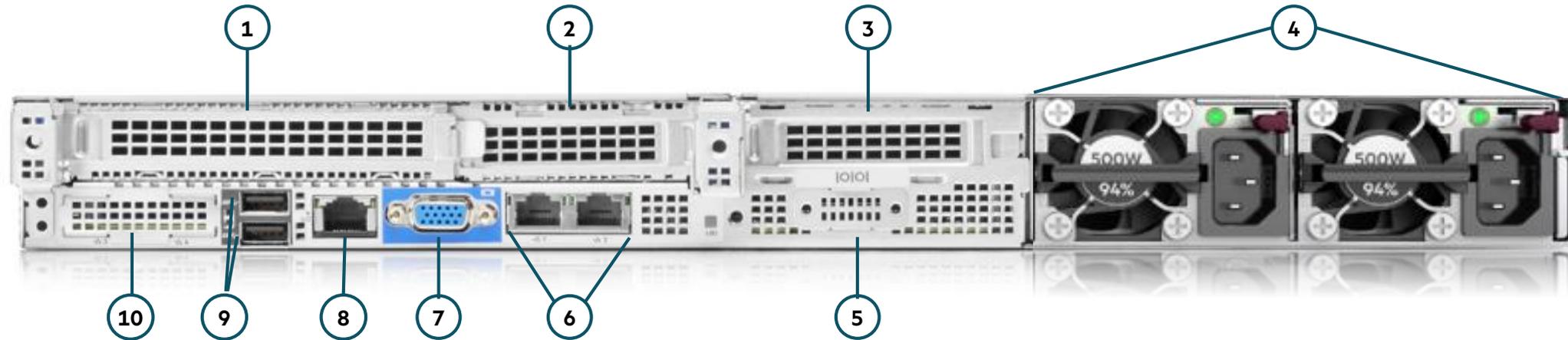


Internal view:

1. Standard single rotor hot swap fans
 - 1 CPU – 3 standard fans,
 - 2 CPUs – 6 standard fans (Redundant fan shown)
2. **Optional:** Smart Storage Battery (No battery shown)
3. Up to 2 processors (shown with standard heat sinks)
4. **Optional:** Chassis Intrusion Detection connector
5. Hard Drive backplane power connector
6. System Battery
7. Internal USB 3.0 connector
8. Power supply (non-redundant power supply shown)
9. Secondary (CPU2) PCIe 3.0 riser*
Optional: Low Profile x16
10. Flexible Smart Array Controller Connector
11. **Optional:** TPM 2.0
12. MicroSD card slot
13. iLO Service Port Connector
14. Primary (CPU1) PCIe 3.0 riser
Standard: 1x16 and 1x8
Optional: FlexibleLOM (1X8 FlexibleLOM, 1X8 Low Profile)
15. Media Module Connector
16. Mini-SAS port 1
17. Mini-SAS port 2
18. Mini-SAS port 3
19. SATA port 4
20. SATA port 5
21. Front Power USB 3.0 connector
22. DDR4 DIMM slots
(Fully populated 16 DIMMs shown)

HPE PROLIANT DL160 GEN10 SERVER

Rear view of system detail

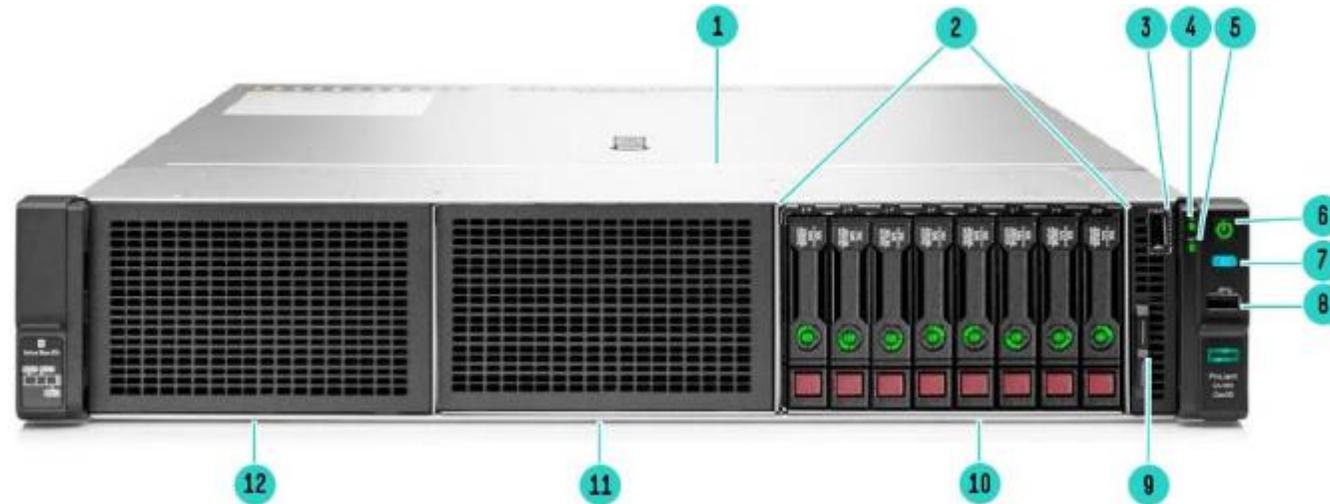


Rear view:

1. Slot 1 PCIe 3.0
2. Slot 2 PCIe 3.0
3. **Optional:** Slot 3 PCIe 3.0 (Requires 2nd processor)
4. Power Supply (Redundant hot-plug shown)
5. **Optional:** Serial Port
6. Embedded 2x 1GbE Adapter
7. VGA Port
8. iLO Management Port
9. 2x USB 3.0 Ports
10. **Optional:** Media Module



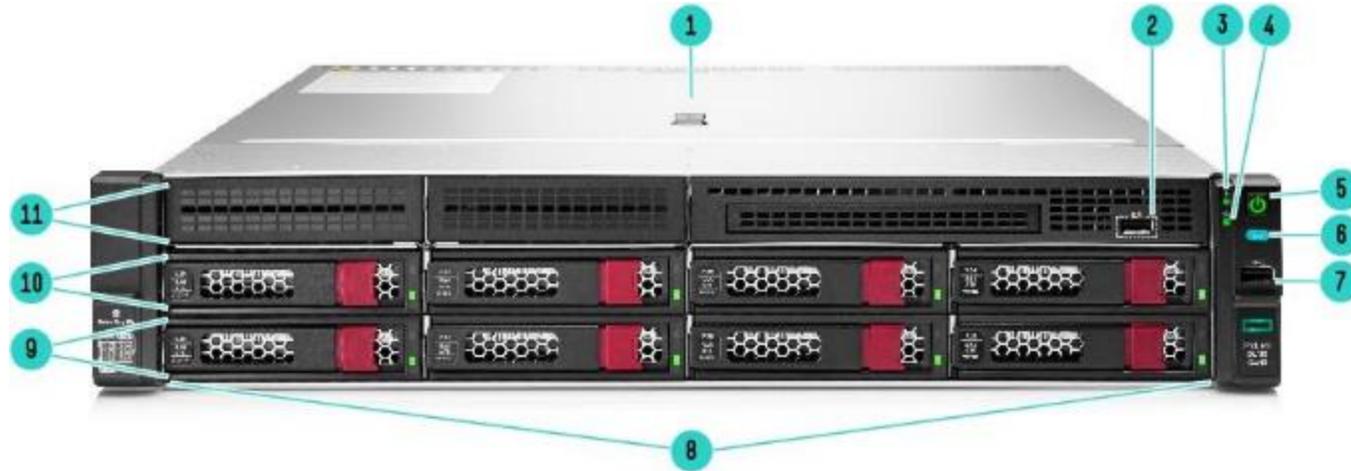
HPE PROLIANT DL180 GEN10 8SFF SERVER - FRONT SYSTEM DETAIL



1. Quick removal access panel	7. UID button
2. 8 SFF Drive Cage	8. USB 3.0
3. iLO Front Service Port	9. Serial label pull tag
4. Health LED	10. Box 3
5. NIC status	11. Box 2 (Optional SFF)
6. Power On/Standby button and system power LED button	12. Box 1 (Optional SFF or Universal media bay) button



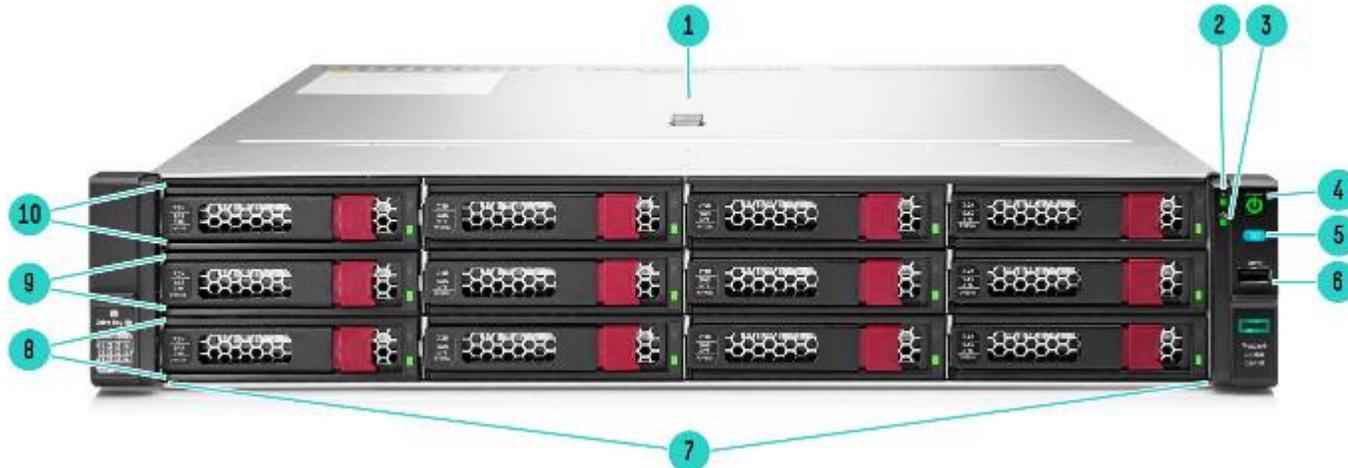
HPE PROLIANT DL180 GEN10 8LFF SERVER - FRONT SYSTEM DETAIL



1. Quick removal access panel	7	USB 3.0
2. iLO Front Service Port	8	LFF Drive cage
3. Health LED	9	Box 3
4. NIC Status	10	Box 2
5. Power On/Standby button and system power LED button	11	Box 1
6. UID button		



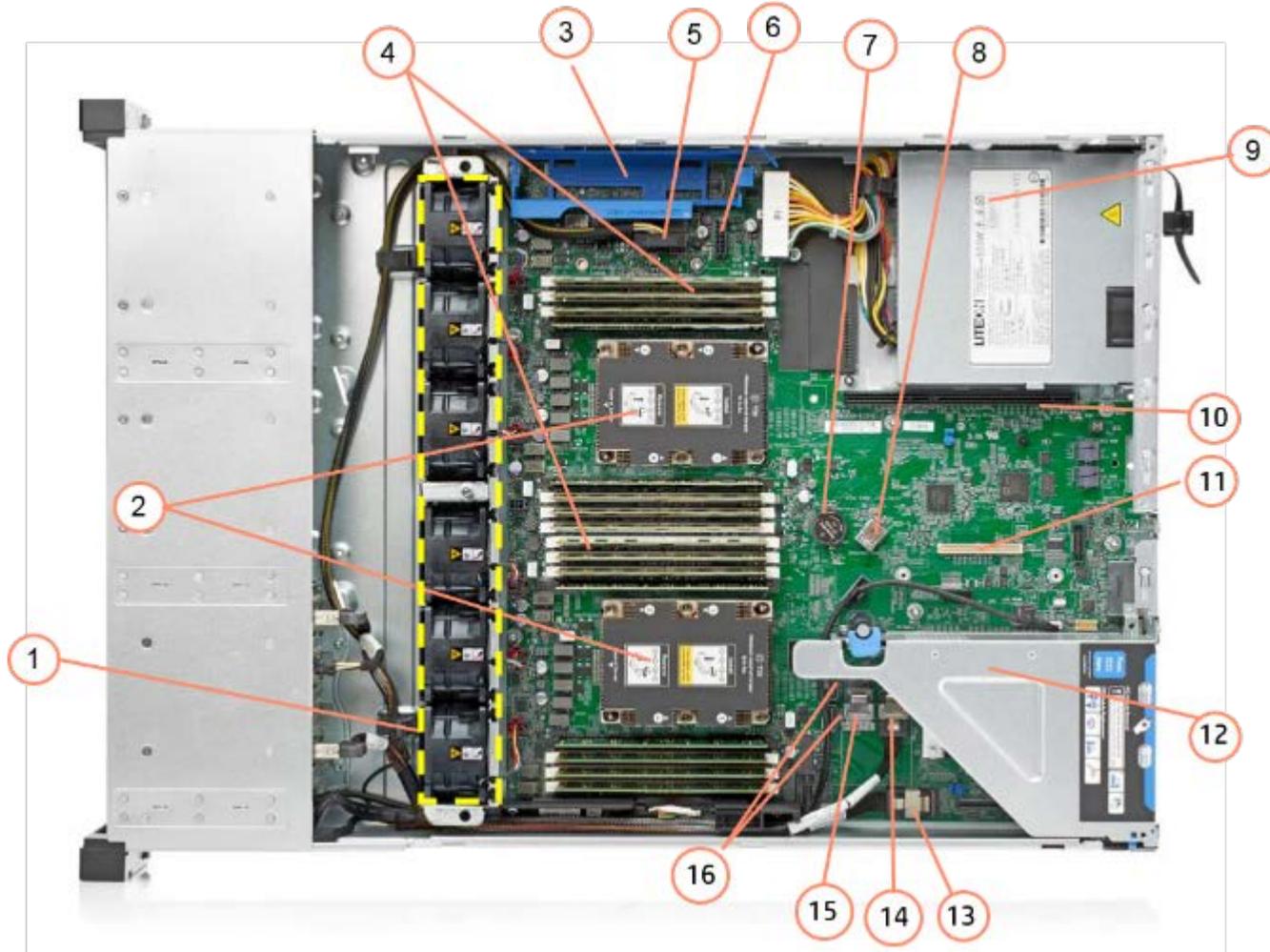
HPE PROLIANT DL180 GEN10 12LFF SERVER - FRONT SYSTEM DETAIL



1. Quick removal access panel	6. USB 3.0
2. Health LED	7. LFF Drive cage
3. NIC Status	8. Box 3
4. Power On/Standby button and system power LED button	9. Box 2
5. UID button	10. Box 1



HPE PROLIANT DL180 GEN10 SERVER - INTERIOR OF SYSTEM DETAIL (8 SFF)

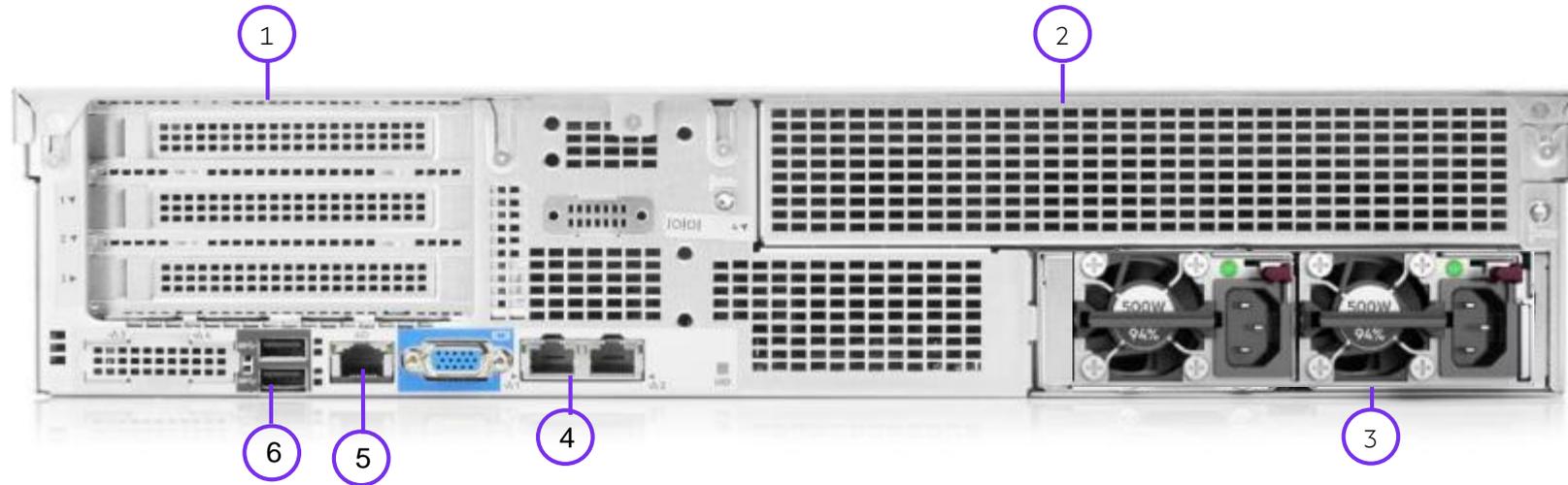


Internal view:

- 1. Fan cage shown with 6 Hot-swap fans**
 - 1 CPU – 3 standard fans, 4 redundant fans
 - 2 CPUs – 5 standard fans, 6 redundant fans
- 2. 2 Processors, heatsink showing**
- 3. Optional HPE Smart Storage Battery (Battery not shown)**
- 4. DDR4 DIMM slots. Shown fully populated in 16 slots (8 per processor)**
- 5. Drive Backplane Connector**
- 6. GPU Power Connector**
- 7. System Battery**
- 8. Internal USB 3.0 port**
- 9. Power Supply (Non hot-plug power supply shown)**
- 10. Connection for second (optional) riser (Requires second CPU)**
- 11. Flexible Smart Array Connector**
- 12. Primary PCIe riser, standard**
- 13. Mini-SAS port 2**
- 14. Mini-SAS port 1**
- 15. Mini-SAS port 3**
- 16. 16 SATA Ports**



HPE PROLIANT DL180 GEN10 SERVER - REAR VIEW OF SYSTEM DETAIL



Rear view:

- 1. Primary Riser. PCI Slots (Slots 1-3 top to bottom, riser shipped standard, not shown)**
- 2. Secondary Riser. PCI Slots (Slots 4-6 top, not shown, requires second riser card, and second processor)/Rear 2SFF SAS/SATA drives slot (drives not shown).**
- 3. Hot-plug Power Supply 500W multi-output, up to 94% Efficiency (Titanium/Platinum), Flex Slot PS**
- 4. Embedded 2 x 1GbE Network Adapter**
- 5. Dedicated iLO management port**
- 6. USB connectors 3.0 (2)**

