



HPE ProLiant ML110/ML350 Gen10 タワーサーバー

HPE ProLiant Gen10 MLシリーズ 特長

高いパフォーマンスと拡張性を提供しコンポーザブル・インフラストラクチャを推進



計算能力の拡大

- 第1世代/第2世代 Intel Xeon CPU スケーラブル・プロセッサ
- 2666/2933MTs DDR4メモリー

最大 205W の Top Bin CPU を搭載可能であらゆるワークロードでパフォーマンス向上を実現

最大 128GB DDR4 メモリーを搭載可能で仮想化環境やメモリーアクセスに依存するアプリケーションのパフォーマンス最大化を実現



柔軟性の拡大

- M.2ストレージの内蔵
- 次世代 Smart Array

柔軟かつコスト効果の高いブート可能ディスクおよびローカル容量の拡張を実現

単一製品で物理や仮想といった複数のニーズに柔軟に対応可能なアレイコントローラーを実装

管理機能とセキュリティの充実

- Composability
- iLO 5
- RAS

OneView 3.1 と共に利用することでリソースの柔軟な再構成化を実現

法令遵守のために必要な高いセキュリティの確保を実現し外部からの不正な侵入を防止

進化した“Reliability (信頼性)”, “Availability (可用性)”, “Serviceability (保守性)” 機能をプラットフォームを横断して実装する事で様々なワークロードで共通の運用方針で対応可能



ProLiant タワーサーバーラインアップ

コスト

オフィス環境に最適な静音性、コンパクトなデザイン



MicroServer Gen10

CPU : 1P
AMD® Opteron
Memory:32GB
Drive:16TB

1ソケット

コスパ、拡張性、管理性



ML30 Gen10

CPU : 1P
インテル Xeon E-2000,
Pentium, Core-i3
Memory:64GB
Drive:48GB

172,000円~

1ソケット

1ソケット
最高クラスの性能



ML110 Gen10

CPU : 1P
インテル Xeon スケーラブル
Memory:192GB
Drive:96TB

253,000円~

1ソケット

タワー型サーバー
最高クラスの性能と拡張性



ML350 Gen10

CPU : 2P
インテル Xeon スケーラブル
Memory:1.5TB
Drive:144TB

351,000円~

2ソケット

SOHO (~20人)

SOHO 小規模向け(~100人)

中規模向け(100~200人)

大規模向け(200人~) 

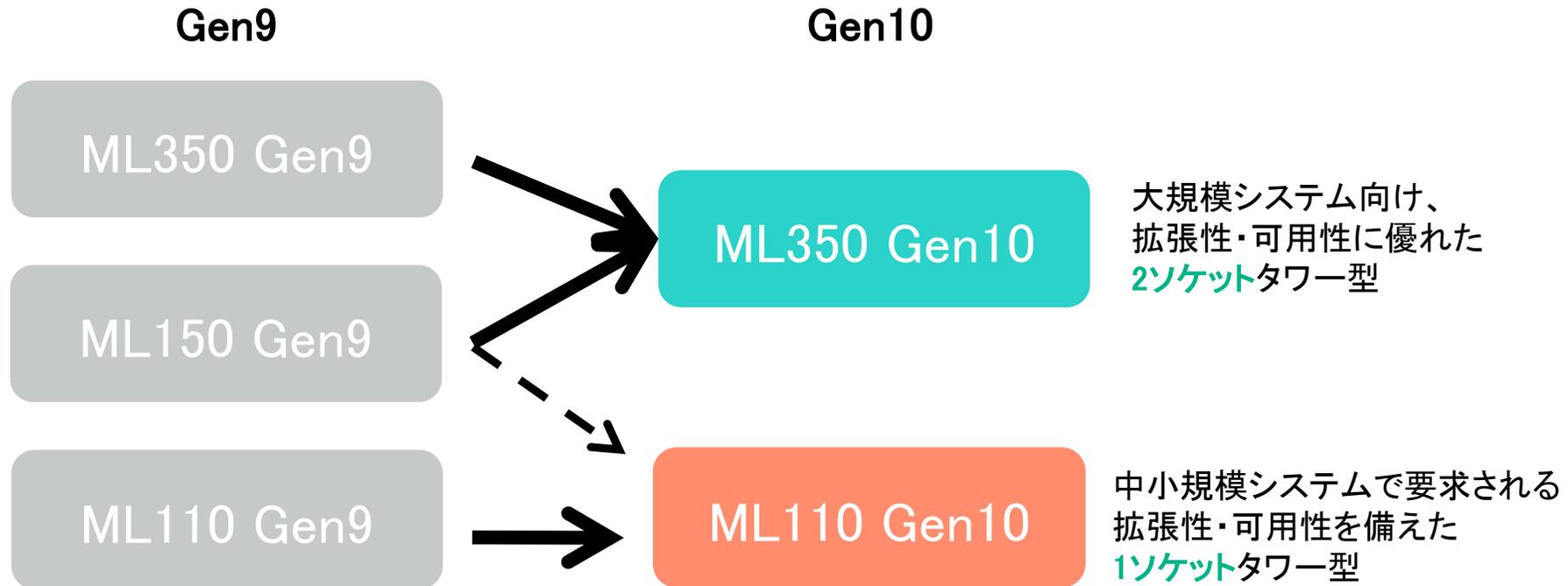
APサーバー

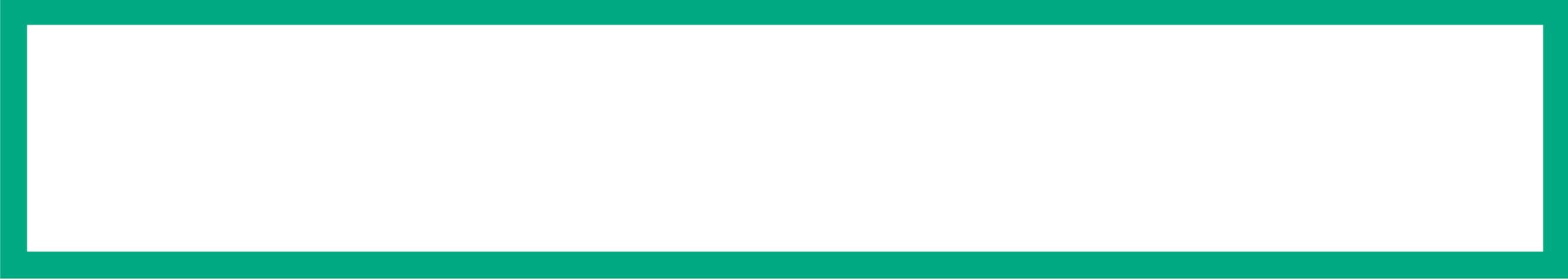
DBサーバー

ファイルサーバー

仮想化ホスト

ML110/350 Gen10ファミリーの位置づけ





HPE ProLiant ML110 Gen10

HPE ProLiant 110 Gen10 特長

Gen9からの進化ポイント

中小規模システムに最適な高性能、優れた拡張性を備えた1ソケットタワー型サーバー



特長

高性能・優れた拡張性

- 最大14コアx1基のCPU、最大192GBメモリを搭載、
- PCIスロットを最大5スロット装備
- 中小規模環境の店舗アプリケーションサーバーや中小規模ファイルサーバーなど、
- 幅広い用途に最適

ワークロード最適設定が容易

- Intelligent System Tuning (ワークロード自動設定機能)で3つの機能を提供
ワークロード最適設定機能、CPU安定化機能、CPUブースト機能

柔軟な構成選択

- SAS/SATA HDD、SAS/SATA SSDの4種類をサポートし、豊富なRAID構築、SSD/HDDの混在にも幅広く対応

管理性・万全なセキュリティ

- iLO Management Engine (iLO5)を標準搭載し、セキュリティーを含めて管理性・性能を向上
- iLO5の提供する“Silicon root of trust (シリコンレベルの信頼性)”を基盤に、HPE独自の電子認証によるファームウェアの更新や不正書き換えの早期認識と回復機能

オフィス設置に最適な静音性

- オフィスはもちろん、図書館や病院にもおける静音性
- 最大24~25dBA (木の葉が触れ合う程度の音)
- オプションのラック搭載キットにより、ラックマウントにも対応

可用性強化

- DDDC機能(2メモリチップ故障時でも動作を継続)をサポート
強化されたADDDC機能で性能維持しながら可用性を強化

Gen10 vs Gen9 比較

筐体サイズ・可用性維持しマイナーチェンジ

	Gen9	Gen10
プロセッサ	E5-2600 v4 (最大TDP 105W)	Xeon スケーラブルファミリー (最大TDP 105W)
コア	1P/14 Core	1P/14 Core
メモリ (不揮発性メモリ)	最大256GB (DDR4 2400 x8)	最大192GB(DDR4 2666 x6)
ディスク	LFF x8 最大80TB	LFFx8 最大80TB
PCI	5	5
電源冗長化	350W/550W/750W	350W/550W/800W
管理	iLO4	iLO5
保守	標準3年	標準3年
サイズ(W×D×H)	195×490×440 mm	195×480×440 mm
静音性	21 -25dBA	24 -25dBA
シリアルポート	なし	あり ML110G7時にあり、復活
リダンダントファン	なし	あり

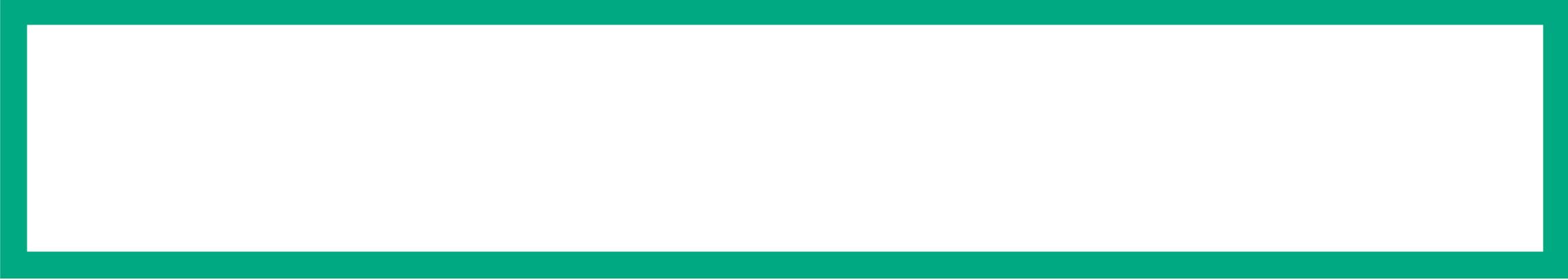


HPE ProLiant ML110 Gen10 標準構成BTOモデル

	Entry	Performance	Performance	Solution
ドライブタイプ	ノンホットプラグ3.5インチ	ホットプラグ対応3.5インチ		ホットプラグ対応2.5インチ
冗長電源対応	オプションのRPS対応電源と交換が必要			RPS対応電源標準搭載、オプションの電源冗長構成対応
モデル	ML110 Gen10 B3104 1P6C 8G NHP SATA 4LFF	ML110 Gen10 B3106 1P8C 16G HP 4LFF	ML110 Gen10 S4108 1P8C 16G HP 4LFF	ML110 Gen10 S4110 1P10C 16G HP 8SFF
製品型番	P03684-291	P03685-291	P03686-291	P03687-291
プロセッサ	インテル® Xeon® Bronze 3104	インテル® Xeon® Bronze 3106	インテル® Xeon® Silver 4108	インテル® Xeon® Silver 4110
プロセッサスペック (Cores/GHz/Watt)	6/1.7GHz/85W	8/1.7GHz/85W	8/1.8GHz/85W	8/2.1GHz/85W
標準搭載メモリ	8GB x 1	16GB x 1	16GB x 1	16GB x 1
ドライブベイ	SATA 標準4、最大8	標準4、最大8	標準4、最大8	標準4、最大8
標準搭載	DVD-RW	なし	なし	ClearOSを8GB USBにプリロード
パワーサプライ	ノンホットプラグ350Wx1	ノンホットプラグ550Wx1	ノンホットプラグ550Wx1	ホットプラグ800Wx1、最大2
希望小売価格(税抜)	253,000円	309,000円	342,000円	459,000円



	Entry	Performance	Performance	Solution
ドライブタイプ	ノンホットプラグ3.5インチ	ホットプラグ対応3.5インチ		ホットプラグ対応2.5インチ
冗長電源対応	オプションのRPS対応電源と交換が必要			RPS対応電源標準搭載、オプションの電源冗長構成対応
モデル				
製品型番	P10806-291	P10811-291	P10812-291	P10813-291
プロセッサ	インテル® Xeon® Bronze 3204	インテル® Xeon® Bronze 3204	インテル® Xeon® Silver 4208	インテル® Xeon® Silver 4210
プロセッサスペック (Cores/GHz/Watt)	6/1.9GHz/85W	6/1.9GHz/85W	8/2.1GHz/85W	10/2.2GHz/85W
標準搭載メモリ	8GB x 1	16GB x 1	16GB x 1	16GB x 1
ドライブベイ	SATA 標準4、最大8	標準4、最大8	標準4、最大8	標準4、最大8
標準搭載	なし	なし	なし	P408i
パワーサプライ	ノンホットプラグ350Wx1	ノンホットプラグ550Wx1	ノンホットプラグ550Wx1	ホットプラグ800Wx1、最大2
希望小売価格(税抜)				



HPE ProLiant ML350 Gen10

HPE ProLiant 350 Gen10 特長

よりコンパクトかつパワフル使いやすくなりました！

Gen9からの進化ポイント



特長

仮想化に最適な高性能

- 最大2基(56コア)、大容量メモリを採用し、最大1.5TBまでメモリも搭載可能
- 大規模環境のデータベースサーバーや仮想化プラットフォームなど、幅広い用途に最適

ワークロード最適設定が容易

- Intelligent System Tuning (ワークロード自動設定機能)で3つの機能を提供
ワークロード最適設定機能、CPU安定化機能、CPUブースト機能

柔軟な構成選択・バックアップ装置の搭載可能

- SAS/SATA HDD、SAS/SATA SSDの4種類をサポートし、豊富なRAID構築、SSD/HDDの混在にも幅広く対応
- HPEの過酷なテストをクリアした高信頼の内蔵RDXやテープドライブの搭載可能で大事なデータを保護

管理性・万全なセキュリティ

- iLO Management Engine (iLO5)を標準搭載し、セキュリティーを含めて管理性・性能を向上
- iLO5の提供する“Silicon root of trust (シリコンレベルの信頼性)”を基盤に、HPE独自の電子認証によるファームウェアの更新や不正書き換えの早期認識と回復機能

オフィス設置に最適な静音性

- オフィスはもちろん、図書館や病院にもおける静音性
- 最大28-32dBA (木の葉が触れ合う程度の音)
- オプションのラック搭載キットにより、ラックマウントにも対応

可用性強化

- DDDC機能(2メモリチップ故障時でも動作を継続)をサポート
強化されたADDDC機能で性能維持しながら可用性を強化

長期保守サポート

- Gen10からあらたに追加された、6/7年の長期保守の対象にも追加。
- OEMモデルラインナップにも追加され、幅広い用途でお使いいただけます

Gen10 vs Gen9 比較

HPE ProLiant ML350 Server

可用性を維持し-約10cmスリム化



	Gen9	Gen10
プロセッサ	E5-2600 v4 (最大TDP 145W)	Xeon スケーラブルファミリー (最大TDP 205W)
コア	2P/44 Core	2P/56 Core
メモリ (不揮発性メモリ)	最大3TB (DDR4 2400 x24)	最大1.5GB(DDR4 2666 x24) ※2018年128GBサポートにより3TBとなる予定
ディスク	SFF x48 / LFF x24 最大184TB	SFF x24 / LFFx12 最大184.32TB
PCI	9	8
電源冗長化	500/800/1400W	500/800/1600W
管理	iLO4	iLO5
保守	標準3年	標準3年, 7年サポートオプション
サイズ(W×D×H)、最大重量	219 × 769 × 464 mm、55kg	174 × 648 × 462mm 幅-4.5cm、奥行 約 -10cm 最大42kg -13kg
ラック形式	5U	5U (本体4U + 1U (ラック搭載キット))
静音性	21 -25dBA	28 -32dBA

HPE ProLiant ML350 Gen10 標準構成BTOモデル

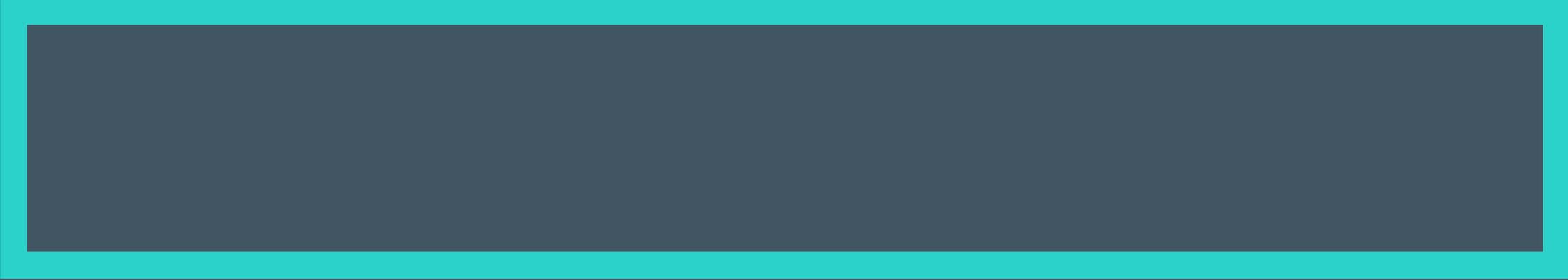
現行モデル	Entry	Performance1	Performance2	Solution
ドライブタイプ	ノンホットプラグ3.5インチ	ホットプラグ対応3.5インチ	ホットプラグ対応2.5インチ	
モデル	B3104 1P6C 8G NHP SATA 4LFF	B3106 1P8C 16G SAS 4LFF	S4110 1P8C 16G SAS 8SFF	S4110 1P8C 16G SAS 8SFF
製品型番	877619-291	877620-291	877621-371	P04674-291
プロセッサ	インテル® Xeon® Bronze 3104	インテル® Xeon® Bronze 3106	インテル® Xeon® Silver 4110	インテル® Xeon® Silver 4110
プロセッサスペック (Cores/GHz/Watt)	6/1.7GHz/85W	8/1.7GHz/85W	8/2.1GHz/ 85W	8/2.1GHz/ 85W
標準搭載メモリ	8GB x 1	16GB x 1	16GB x 1	16GB x 1
ドライブベイ	SATA 標準4、最大12	標準 8、最大 12	標準 8、最大 24	標準 8、最大 24
アレイドコントローラー	オンボードS100i	オンボードS100i	P408i-a/2GB	E208i-a
ClearOS				ClearOSを8GB USBにプリロード
パワーサプライ	ノンホットプラグ500Wx1	ホットプラグ500Wx1、最大 2	ホットプラグ800Wx1、最大 2	ホットプラグ800Wx1、最大 2
希望小売価格(税抜)	351,000円	454,000円	657,000円	594,000円



Cascade Lake	Entry	Performance1	Performance2	Performance3	Performance4	Performance5
ドライブタイプ	ノンホットプラグ3.5インチ	ホットプラグ対応3.5インチ		ホットプラグ対応2.5インチ		
		RPS	RPS	RPS・FAN	RPS・FAN	RPS・FAN
モデル	NHP SATA 4LFF	SAS 4LFF	SAS 4LFF	SAS 8SFF	SAS 8SFF	SAS 8SFF
製品型番	P11048-291	P11049-291	P11050-291	P11051-291	P11052-291	P11053-291
プロセッサ	インテル® Xeon® Bronze 3204	インテル® Xeon® Bronze 3204	インテル® Xeon® Silver 4208	インテル® Xeon® Silver 4210	インテル® Xeon® Silver 4214	インテル® Xeon® Gold 5218
プロセッサスペック (Cores/GHz/Watt)	1.9/6C/85W	1.9/6C/85W	2.1/8C/85W	2.2/10C/85W	2.2/12C/85W	2.3/16C/125W
標準搭載メモリ	8GB x 1	16GB x 1	16GB x 1	16GB x 1	32GB x 1	32GB x 1
ドライブベイ	SATA 標準4、最大12	標準 8、最大 12	標準 8、最大 12	標準 8、最大 24	標準 8、最大 24	標準 8、最大 24
アレイドコントローラー	オンボードS100i	オンボードS100i	E208i-a	P408i-a/2GB	P408i-a/2GB	P408i-a/2GB
ClearOS	なし	なし	なし	なし	なし	なし
パワーサプライ	ノンホットプラグ500Wx1	ホットプラグ500Wx1、最大 2	ホットプラグ500Wx1、最大 2	ホットプラグ800Wx1、最大 2	ホットプラグ800Wx1、最大 2	ホットプラグ800Wx2、最大 2
希望小売価格(税抜)	353,000円	441,000円	547,000円	694,000円	845,000円	1,043,000円

ML150Gen9 VS ML110/350 Gen10

	ProLiant ML150 Gen9	ProLiant ML110 Gen10	ProLiant ML350 Gen10
プロセッサ	Intel® Xeon® E5-2600 v4 最大2基 最大18コア/120W	Intel® Xeon® Scalable processors 最大1基 14コア/ 105W	Intel® Xeon® Scalable processors最大2基 up to 28C / 205W
メモリ	HPE Smart Memory (16) DDR4, 2400MT/s (512 GB max)	HPE Smart Memory (6) DDR4 , 2666/2933 MT/s (192 GB max)	HPE Smart Memory (24) DDR4 , up to 2666/2933 MT/s (1.5TB max)
Storage	オンボードDynamic Smart アレイ B140i, Smartアレイにアップグレード可(オプション)	オンボードSmart Array S100i, Smartアレイにアップグレード可(オプション)	Standard HPE Smart Array S100i, Smartアレイにアップグレード可(オプション)
ドライブ/容量/ 搭載数	SATA/SAS, HDD/SSD 2.5型最大32TB (16x2TB)、 3.5型最大80TB (8x10TB)	SATA/SAS, HDD/SSD 2.5型最大61.44TB (16x3.84TB)、 3.5型最大80TB (8x10TB)	SATA/SAS, HDD/SSD 2.5型最大184.32TB (24x7.68TB)、 3.5型最大120TB (12x10TB) NVMe PCIe SSD最大16TB (8x2TB)
オンボードネットワーク	2x1GbE	2x1GbE	4x1GbE
VGA/Serial/USB Ports/SD	1 VGA, 0 Serial, 8 USB, 1 Micro-SD	1 VGA, 1 Serial (optional) , 8 USB, 1 Micro-SD, 1 iLO Service port	1 VGA, 1 Serial , 1 Display Port , 7 USB, 1 Micro-SD, 1 iLO Service port
PCIスロット	PCIe 3.0 x 6	PCIe 3.0 x 5	PCIe 3.0 x 8
Management	HPE iLO 4, HPE SUM, HPE Intelligent Provisioning, UEFI	HPE iLO 5 , HPE SUM, HPE Intelligent Provisioning, UEFI	HPE iLO 5 , HPE SUM, HPE Intelligent Provisioning, UEFI
Power & Cooling	550W PSU 89% eff. (Silver) 900W RPS 92% eff. (Gold)	ATX 350W/ 550W PSU 800W RPS 94% eff. (Platinum)	ATX 500W PSU 500W/800W/ 1600W RPS 94-96% eff. (Platinum)
Industry Compliance	ASHRAE A3	ASHRAE A3, Energy Star	ASHRAE A3 & A4, Energy Star
ファン	リダンダント構成 非対応	リダンダント構成 対応(オプション)	リダンダント構成 対応(オプション)
サイズ(W×D×H)/重 量kg(最大)	200×620×433 mm、28 kg	195×494×440 mm、25 kg	175×678×445 mm、42 kg
ラック搭載、搭載時サイ ズ	搭載可能/5.5U	搭載可能/4.5U	搭載可能/5U(本体4U+ラック搭載キット1U占有)
音響ノイズ	LFF モデル: 22 dBA、SFF モデル: 25 dBA	25.1 dBA	28-32 dBA
Warranty	3/3/3	3/3/3	3/3/3

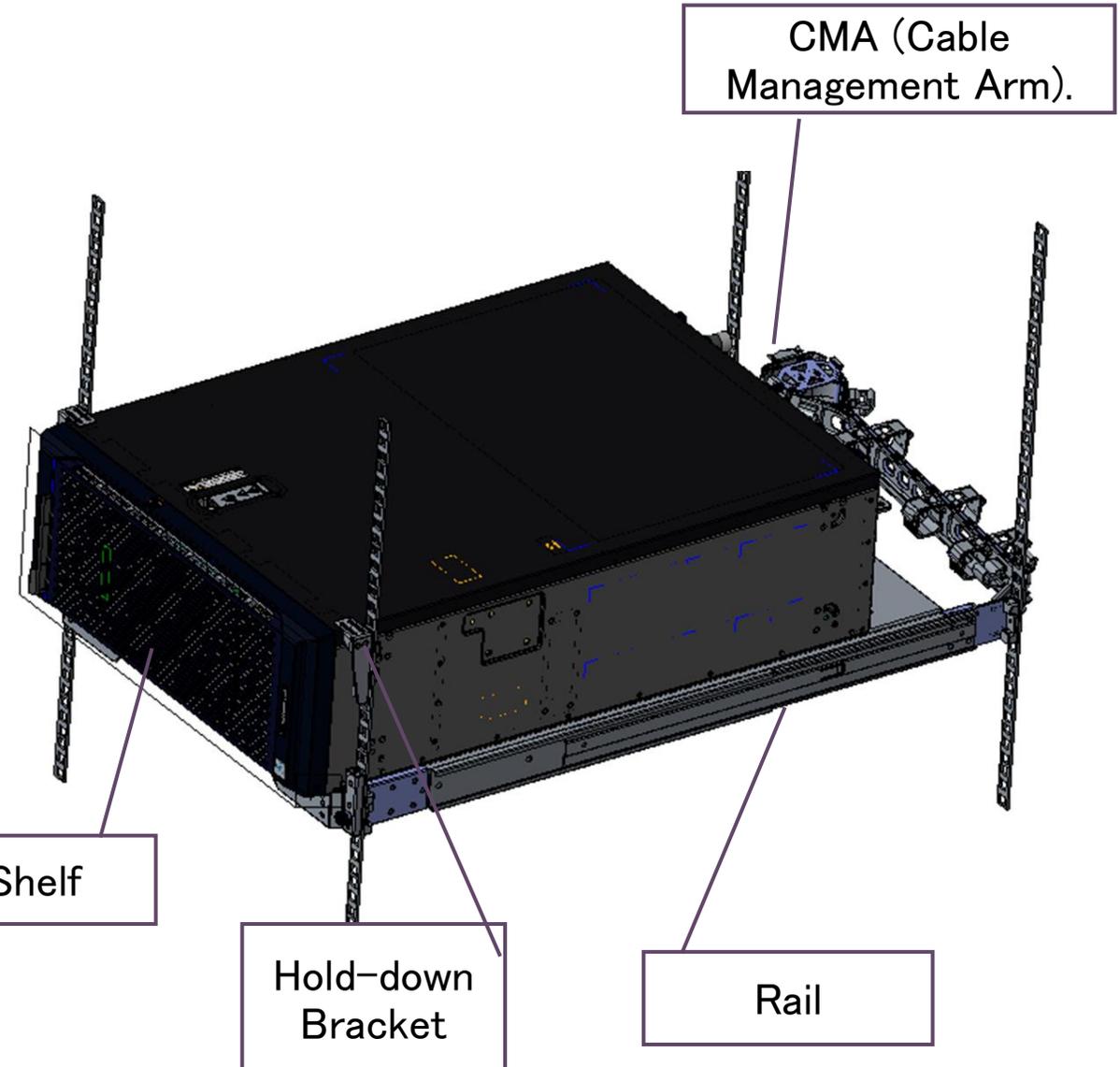


ML110 Gen10 / ML350 Gen10 共通オプション

ラック搭載キット HPE ProLiant ML110/ML350 Gen10

各パーツの取付		Gen9	Gen10
特徴		<ul style="list-style-type: none"> 機種によって異なっていた 作業が多かった 	<ul style="list-style-type: none"> ML110とML350共通 より簡素化されている
ベゼル		○	ラック用に交換不要
足		とる	とる
コンバージョンKit (スライドシェルフ)	耳の取付	○	× 始めからついているため不要
	スライドレール取付	○	○

ML350はねじ止め
ML110は滑り止めで設置



ML110 / 350 の3.5型ドライブ(HDD/SSD)について

- Gen10サーバー対応の3.5型ドライブは
SC(スマートキャリア)型とLP(ロープロファイル)型の2種類が存在します。
SCとLPの違いは次ページ参照
※ 2.5インチは全てSC型です。
- Gen10 MLサーバーに搭載可能な3.5インチのディスクは**全てLP**(ロープロファイル)型になります。

サポートする3.5インチのHDDの種類

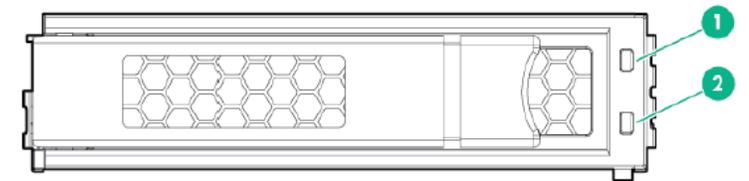
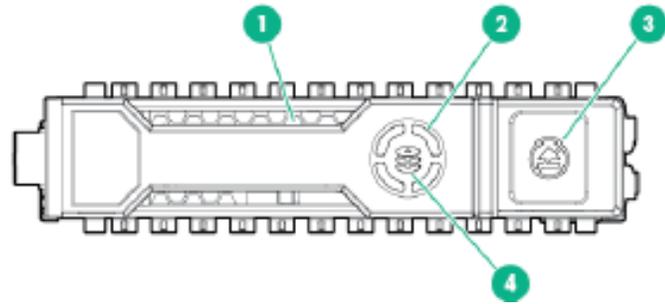
サーバー本体	Gen9		Gen10
ML110 / ML350	SC型	➔	LP型
DL360 / DL380	SC型		SC型

SC(スマートキャリア)型HDDとLP(ロープロファイル)型HDDの違い

SC型
(スマートキャリア)

LP型
(ロープロファイル)

外観



特徴

Gen8 シリーズ から採用されたホットプラグ対応ハードディスクドライブ。視認性に優れたステータス LED「スマートキャリア」を採用し、ヒューマンエラーによる誤認、誤操作によるデータ消失のリスクを低減します。

2つのLEDの点滅パターンでステータスを表示。性能はSC型と同じ。SC型に比べ安価。ドライブの取り外し禁止や障害予測など表示可能なステータスはSC型と差はありません。現行品では、Apollo用ドライブ。