

HP ProLiant Gen9サーバー 拡張された周囲温度のガイドライン

摘要

本書では、HP ProLiant Gen9サーバーの拡張された周囲動作温度のサポートについて説明します。



© Copyright 2014, 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。HP製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、脱落に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

Intel®、インテル®、Pentium®、およびItanium®はインテルコーポレーションまたはその子会社のアメリカ合衆国およびその他の国における商標または登録商標です。

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外で使用される場合は、仕様の変更を必要とすることがあります。

本書に掲載されている製品情報には、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。

目次

HPの拡張された周囲温度動作サポート標準.....	4
HPの拡張された周囲温度動作サポートの概要.....	5
サポートされるサーバーの構成.....	6
HP ProLiant BL460c Gen9サーバーブレード.....	6
HP ProLiant BL660c Gen9サーバーブレード.....	6
HP ProLiant DL60 Gen9サーバー.....	7
HP ProLiant DL80 Gen9サーバー.....	8
HP ProLiant DL120 Gen9サーバー.....	9
HP ProLiant DL160 Gen9サーバー.....	10
HP ProLiant DL180 Gen9サーバー.....	10
HP ProLiant DL360 Gen9サーバー.....	11
HP ProLiant DL380 Gen9サーバー.....	12
HP ProLiant DL560 Gen9サーバー.....	13
HP ProLiant DL580 Gen9サーバー.....	14
HP ProLiant ML110 Gen9サーバー.....	15
HP ProLiant ML150 Gen9サーバー.....	15
HP ProLiant ML350 Gen9サーバー.....	16
HP ProLiant XL170r Gen9サーバー.....	17
HP ProLiant XL190r Gen9サーバー.....	18
HP Apollo 4200 Gen9サーバー.....	19
追加情報.....	20

HPの拡張された周囲温度動作サポート標準

アメリカ暖房冷凍空調学会（ASHRAE）では、建築物システム、エネルギー効率、屋内空気品質、冷却、持続可能性の標準を設定しています。ASHRAEのA3およびA4クラスは、外気によるデータ冷却のイニシアチブをサポートするために定義された最新のクラスです。HPの拡張された周囲動作サポートは、ASHRAEのクラスに相当するものとして、以下のように定義されています。

次の表は、HP ProLiantサーバーによりサポートされる環境の範囲（標高による電力軽減を含む）の要約を示します。**太字**の項目は、ASHRAEの該当クラスの機能セットを上回るHP ProLiant機能です。

HPの拡張された周囲温度動作サポートの仕様	乾球温度範囲 (°C)	相対湿度範囲 (% RH)	露点限度 (°C)	最大標高	標高による電力軽減*
HPの標準的な動作サポート	10~35°C	8~90%	-12°C (最小) ~ 24°C (最大)	3050メートル	1.0°C/ 海拔305 m
HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	5~40°C	8~90%	-12°C (最小) ~ 24°C (最大)	3050メートル	900 mを超える場合、 1.0°C/175 m
HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)	5~45°C	8~90%	-12°C (最小) ~ 24°C (最大)	3050メートル	900 mを超える場合、 1.0°C/125 m

*標高による電力軽減では、直射日光がないことを想定しています。

吸気周囲温度の最大変化率は20°C/時間です。上限と変化率は、取り付けられているオプションのタイプと数によって制限される可能性があります。

HPの拡張された周囲温度動作サポートの概要

HP ProLiant Gen9サーバー	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠) *	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠) *
HP ProLiant BL460c Gen9サーバー ブレード (6ページ)	あり	なし
HP ProLiant BL660c Gen9サーバー ブレード (6ページ)	あり	なし
HP ProLiant DL60 Gen9サーバー (7 ページ)	あり	なし
HP ProLiant DL80 Gen9サーバー (8 ページ)	あり	なし
HP ProLiant DL120 Gen9サーバー (9ページ)	あり	なし
HP ProLiant DL160 Gen9サーバー (10ページ)	あり	あり
HP ProLiant DL180 Gen9サーバー (10ページ)	あり	あり
HP ProLiant DL360 Gen9サーバー (11ページ)	あり	あり
HP ProLiant DL380 Gen9サーバー (12ページ)	あり	あり
HP ProLiant DL560 Gen9サーバー (13ページ)	あり	あり
HP ProLiant DL580 Gen9サーバー (14ページ)	あり	あり
HP ProLiant ML110 Gen9サーバー (15ページ)	あり	なし
HP ProLiant ML150 Gen9サーバー (15ページ)	あり	なし
HP ProLiant ML350 Gen9サーバー (16ページ)	あり	あり
HP ProLiant XL170r Gen9サーバー (17ページ)	あり	なし
HP ProLiant XL190r Gen9サーバー (18ページ)	あり	なし
HP Apollo 4200 Gen9サーバー (19ページ)	あり	なし

*サポートに影響を与える構成の詳細については、それぞれのサーバー情報を参照してください。

サポートされるサーバーの構成

HP ProLiant BL460c Gen9サーバーブレード

HP ProLiant BL460c Gen9サーバーブレードのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠)
HP BL460c Gen9 10Gb/20Gb FLB CTOサーバーブレード	<p>以下のプロセッサには、ワイドヒートシンクが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • E5-2699v3 • E5-2697v3 • E5-2667v3 • E5-2643v3 • E5-2637v3 <p>上記のプロセッサを使用する場合は、DIMMスロット4および5にアクセスできません。2プロセッサ構成では、合計12個のDIMMスロットが使用可能です。</p>	<p>以下のオプションはサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 145W 18コアプロセッサ (E5-2699v3) • 145W 14コアプロセッサ (E5-2697v3) • 135W 8/6/4コアプロセッサ (E5-2637v3、E5-2643v3、E5-2667v3) • タイプBメザニンカード (定格120W以上のCPUと組み合わせる場合) • LRDIMM 	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/BL460cGen9/docs>) にあるHP ProLiant BL460c Gen9サーバーブレードのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant BL660c Gen9サーバーブレード

HP ProLiant BL660c Gen9サーバーブレードのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠)
4SFF (2.5型)	すべてのオプションがサポートされます。	<p>以下のオプションはサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 135W 18/10/6コアプロセッサ (E5-4669v3、E5-4627v3、E5-4655v3) • 105W 12コアプロセッサ (E5-4640v3) • タイプBメザニンカード (定格120W (E5-4660v3) 以上のCPUと組み合わせる場合) • LRDIMM 	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/BL660cGen9/docs>) にある HP ProLiant BL660c Gen9サーバーブレードのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant DL60 Gen9サーバー

HP ProLiant DL60 Gen9サーバーブレードのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠)
4LFF (3.5型)	すべてサポートされます。	要件： <ul style="list-style-type: none"> ● 1P非冗長および2P非冗長のファンSKUの場合のみサポート ● 標準タイプのプロセッサ (E5-2620v3およびE5-2660v3) のみサポート 以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> ● LRDIMM ● HP FlexibleLOM ● HP Smart Storage 96W バッテリ ● GPU ● HPサーバーRPSバックプレーンキット ● HP 800W/900W Gold パワーインプットモジュール ● 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット 	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/DL60Gen9/docs>) にあるHP ProLiant DL60 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant DL80 Gen9サーバー

HP ProLiant DL80 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠)
4LFF (3.5型)	すべてサポートされます。	要件 : <ul style="list-style-type: none"> 1P非冗長の2台のファン、PCIライザー構成なしの2P非冗長の4台のファンの場合のみサポート 標準タイプのプロセッサ (E5-2620v3およびE5-2660v3) のみサポート 以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> LRDIMM HP FlexibleLOM HP Smart Storage 96W バッテリ GPU HPサーバーRPSバックプレーンキット HP 800W/900W Gold パワーインプットモジュール HDDベイ4 PCIライザー構成なしの2P非冗長のPCIスロット4およびスロット5 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット 	サポートされません。
8LFF (3.5型)	すべてサポートされます。	サポートされません。	サポートされません。
12LFF (3.5型)	すべてサポートされます。	サポートされません。	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/DL80Gen9/docs>) にあるHP ProLiant DL80 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant DL120 Gen9サーバー

HP ProLiant DL120 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠)
4LFF (3.5型) 8SFF (2.5型)	すべてサポートされます。	要件： <ul style="list-style-type: none"> ● 1P非冗長構成の場合のみ、3台のファンのサポート ● 標準タイプのプロセッサ (E5-2620v3およびE5-2660v3) のみサポート 以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> ● LRDIMM ● HP FlexibleLOM ● HP Smart Storage 96W バッテリー ● GPU ● HPサーバーRPSバックプレーンキット ● HP 800W/900W Gold パワーインプットモジュール ● SFF (2.5型) SAS SSD ● 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット 	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/DL120Gen9/docs>) にあるHP ProLiant DL120 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant DL160 Gen9サーバー

HP ProLiant DL160 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
4LFF (3.5型) 8SFF (2.5型)	すべてサポートされます。	要件： <ul style="list-style-type: none"> 2P構成の場合は7台、1P構成の場合は4台のファンのサポート 標準タイプのプロセッサ (E5-2620v3およびE5-2660v3) のみサポート 以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> 32 GBおよび64 GB LRDIMM HP FlexibleLOM HP Smart Storage 96W バッテリー 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット 	要件： <ul style="list-style-type: none"> 2P構成の場合、7台のファンのみサポート 標準タイプのプロセッサ (E5-2660v3) のみサポート 以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> LRDIMM HP FlexibleLOM HP Smart Storage 96W バッテリー HPサーバーRPSバックプレーンキット HP 800W/900W Gold パワーインプットモジュール 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット

構成ルールと要件については、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/DL160Gen9/docs>) にあるHP ProLiant DL160 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant DL180 Gen9サーバー

HP ProLiant DL180 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
4LFF (3.5型)	すべてサポートされます。	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> 1P非冗長および2P非冗長のファンSKU LRDIMM GPU HPサーバーRPSバックプレーンキット HP 800W/900W Gold パワーインプットモジュール 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット 	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> 1P非冗長、1P冗長、および2P非冗長のファンSKU E5-2650lv3プロセッサ E5-2630lv3プロセッサ LRDIMM GPU HPサーバーRPSバックプレーンキット HP 800W/900W Gold パワーインプットモジュール HP Smart Storage 96W バッテリー 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット

HP ProLiant DL180 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
8LFF (3.5型) 8SFF (2.5型) 16SFF (2.5型)	すべてサポートされます。	サポートされません。	サポートされません。
12LFF (3.5型)	以下のオプションはサポートされていません。 PCIスロット1の P440 PCIカード	サポートされません。	サポートされません。

構成ルールと要件については、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/DL180Gen9/docs>) にある HP ProLiant DL180 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant DL360 Gen9サーバー

HP ProLiant DL360 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
4LFF (3.5型) 8SFF (2.5型)	標準性能のファンでは、以下を除き、すべてのオプションがサポートされます。 次の場合は高性能ファンキットが必要。 <ul style="list-style-type: none"> 10SFF (2.5型) シャーシ+160Wプロセッサ+LRDIMMの組み合わせ NVMe SSDを搭載した HP NVMe SSD Express ベイ対応キット 以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> P3700 2.0TB NVMe PCIe SSD 	すべての構成に高性能ファンキットが必要です。 以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> 130W以上のプロセッサ LRDIMM GPU 10Gb 533FLR-T FlexibleLOM 2 SFF (2.5型) ドライブキット 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット HPフレキシブルスロットバッテリーバックアップユニット NVMe SSDを搭載した HP NVMe SSD Express ベイ対応キット I/Oアクセラレータカード 	すべての構成に高性能ファンキットが必要です。 以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> 130W以上のプロセッサ LRDIMM GPU 10Gb 533FLR-T FlexibleLOM 2 SFF (2.5型) ドライブキット 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット HPフレキシブルスロットバッテリーバックアップユニット NVMe SSDを搭載した HP NVMe SSD Express ベイ対応キット I/Oアクセラレータカード

構成ルールと要件については、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/DL360Gen9/docs>) にある HP ProLiant DL360 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant DL380 Gen9サーバー

HP ProLiant DL380 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠)
4LFF (3.5型) 8SFF (2.5型) 16SFF (2.5型)	要件: パッシブGPUの場合、またはNVMe SSD搭載のHP NVMe SSD Expressベイ対応キットの場合のみ、高性能ファンキット	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> ● 160Wワークステーションプロセッサ ● LRDIMM ● GPU ● 10Gb 533FLR-T FlexibleLOM ● 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット ● HPフレキシブルスロットバッテリーバックアップユニット ● NVMe SSDを搭載したHP NVMe SSD Expressベイ対応キット 	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> ● 160Wワークステーションプロセッサ ● LRDIMM ● GPU ● 10Gb 533FLR-T FlexibleLOM ● 120 GBシングル/デュアルVE M.2対応キット ● HPフレキシブルスロットバッテリーバックアップユニット ● NVMe SSDを搭載したHP NVMe SSD Expressベイ対応キット
12LFF (3.5型) 3LFF (3.5型) リアドライブキット搭載の12LFF(3.5型) 2SFF (2.5型) リアドライブキット搭載の12LFF (3.5型)	このシャーシには、高性能のファンキットが標準装備されています。サポートされないオプション: PCIスロット3では、HP Smart アレイ P440 コントローラーがサポートされません。	サポートされません。	サポートされません。
24SFF (2.5型) 24SFF (2.5型) リアドライブキット搭載の24SFF (2.5型)	このシャーシには、高性能のファンキットが標準装備されています。	サポートされません。	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/DL380Gen9/docs>) にあるHP ProLiant DL380 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant DL560 Gen9サーバー

HP ProLiant DL560 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
8SFF (2.5型)	<p>以下を除く、すべてのオプションがサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> P3700 2.0TB NVMe PCIe SSD 	<p>要件：</p> <ul style="list-style-type: none"> 105Wプロセッサ (E5-4650v3、E5-4640v3、E5-4620v3、E5-4610v3) のみサポート チャンネル当たり最大2個のDIMMのみサポート (最大16 GB RDIMM) 最大8台の6G SFF (2.5型) SATA HDDのみサポート (1 TB以下) <p>以下のオプションはサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> LRDIMM 32 GB RDIMM GPU SAS HDD セカンダリPCIライザーカードキット ユニバーサルメディアベイ 10Gb NIC (FlexibleLOMまたは直立型PCIe) 1500W 12V電源装置 1500W 48VDC電源装置 NVMe SSDを搭載したHP NVMe SSD Expressベイ対応キット 	<p>要件：</p> <ul style="list-style-type: none"> 105Wプロセッサ (E5-4650v3、E5-4640v3、E5-4620v3、E5-4610v3) のみサポート チャンネル当たり最大2個のDIMMのみサポート (最大16 GB RDIMM) 最大2台の6G SFF (2.5型) SATA HDDのみサポート (1 TB以下) <p>以下のオプションはサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> LRDIMM 32 GB RDIMM GPU SAS HDD セカンダリPCIライザーカードキット ユニバーサルメディアベイ 10Gb NIC (FlexibleLOMまたは直立型PCIe) 1500W 12V電源装置 1500W 48VDC電源装置 NVMe SSDを搭載したHP NVMe SSD Expressベイ対応キット
16SFF (2.5型) 18SFF (2.5型) 24SFF (2.5型)	<p>以下を除く、すべてのオプションがサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> NVMe SSDを搭載したHP NVMe SSD Expressベイ対応キット 	サポートされません。	サポートされません。

構成ルールと要件については、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/DL560Gen9/docs>) にあるHP ProLiant DL560 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant DL580 Gen9サーバー

HP ProLiant DL580 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
10SFF (2.5型)	<p>以下を除く、すべてのオプションがサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • P3700 2.0TB NVMe PCIe SSD 	<p>要件：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最大4台の115W 12または14コアプロセッサ (E7-4830v3、E7-4850v3) のみサポート • チャンネル当たり最大2個のDIMMのみサポート (最大16 GB RDIMM) • 最大2台の12G SFF (2.5型) SAS 15K rpm HDDのみサポート (300 GB以下) <p>以下のオプションはサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRDIMM • 32 GB RDIMM • GPU • SAS HDD • 10Gb NIC (FlexibleLOMまたは直立型PCIe) • 1500W 12V電源装置 • 1500W 48VDC電源装置 • NVMe SSDを搭載したHP NVMe SSD Expressベイ対応キット 	<p>要件：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最大2台の115W 12または14コアプロセッサ (E7-4830v3、E7-4850v3) のみサポート • チャンネル当たり最大2個のDIMMのみサポート (最大16 GB RDIMM) • 最大2台の12G SFF (2.5型) SAS 15K rpm HDDのみサポート (300 GB以下) <p>以下のオプションはサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LRDIMM • 32 GB RDIMM • GPU • SAS HDD • 10Gb NIC (FlexibleLOMまたは直立型PCIe) • 1500W 12V電源装置 • 1500W 48VDC電源装置 • NVMe SSDを搭載したHP NVMe SSD Expressベイ対応キット

構成ルールと要件については、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/DL580Gen9/docs>) にあるHP ProLiant DL580 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant ML110 Gen9サーバー

HP ProLiant ML110 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠)
4ドライブLFF (3.5型) または8ドライブLFF (3.5型) 8ドライブSFF (2.5型) または16ドライブSFF (2.5型)	要件: 140W WSプロセッサまたはSAS SSD HDDの場合は高性能ファン9238キット。 ML Gen9専用iLOポートキットを除く、すべてのPCIカードの場合はPCIeファンキット。	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> SFF (2.5型) SAS SSD 140Wワークステーションプロセッサ (E5-16xx v3シリーズ) 55Wプロセッサ (E5-2630L v3) 要件: 以下の場合には高性能ファン9238キット: <ul style="list-style-type: none"> LRDIMM 15K RPM SAS SFF (2.5型) ドライブ ML Gen9専用iLOポートキットを除く、すべてのPCIカードの場合はPCIeファンキット。	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/ML110Gen9/docs>) にあるHP ProLiant ML110 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant ML150 Gen9サーバー

HP ProLiant ML150 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠)
4LFF (3.5型) 8SFF (2.5型)	すべてサポートされます。	すべてサポートされます。	サポートされません。
8LFF (3.5型) 16LFF (3.5型)	すべてサポートされます。	すべてサポートされます。	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/ML150Gen9/docs>) にあるHP ProLiant ML150 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant ML350 Gen9サーバー

HP ProLiant ML350 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3 準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4 準拠)
8LFF (3.5型) 8SFF (2.5型) 16SFF (2.5型) (軽量構成)	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> パッシブGPU 800 GBを超えるNVMe SSD 	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> パッシブGPU 12G SASエキスパンダー 16 GBを超えるLRDIMM すべてのNVMe SSD 	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> E5-2699v3プロセッサ E5-2697v3プロセッサ E5-2630lv3プロセッサ E5-2650lv3プロセッサ パッシブGPU 12G SASエキスパンダー 16 GBを超えるLRDIMM すべてのNVMe SSD
8LFF (3.5型) 16SFF (2.5型) (高密度構成)	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> K6000 M6000 パッシブGPU 800 GBを超えるNVMe SSD 	サポートされません。	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/ML350Gen9/docs>) にあるHP ProLiant ML350 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant XL170r Gen9サーバー

HP ProLiant XL170r Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
すべてのXL170r SKU	すべてサポートされます。	要件： <ul style="list-style-type: none"> ● ノード当たりのシングルプロセッサによる最大120Wのサポート ● ノード当たりのデュアルプロセッサによる85W Intel Xeon E5-26XX v3プロセッサ (E5-2630v3、E5-2620v3、E5-2609v3、E5-2603v3) のみのサポート ● チャンネル当たり1 DIMMで最大16 GB RDIMMのメモリ ● PCIスロット1のみでサポートされるHP H240 Smart HBA直立型カード ● PCIスロット2のみでサポートされる1 G NIC PCIカード ● 2台のHP 1400W FS Platinum電源装置 以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> ● ノード当たりのシングルプロセッサによるプロセッサ (E5-2699v3/18コア、E5-2697v3/14コア、E5-2667v3/8コア、E5-2643v3/6コア、E5-2637v3/4コア、E5-2698v3/16コア、E5-2690v3/12コア) のサポート ● LRDIMM ● HP FlexibleLOM ● システムファンの冗長性 ● HP Smart Storage 96Wバッテリー ● HP 10G NIC ● PSU冗長性のサポート 	サポートされません。
R2200 : 12LFF (3.5型)	すべてサポートされます。	要件： <ul style="list-style-type: none"> ● ノード当たり1台のLFF (3.5型) HDDのみのサポート 	サポートされません。
R2600 : 24SFF (2.5型) - エキスパンダーなし R2800 : 24SFF (2.5型) - エキスパンダー付き	すべてサポートされます。	要件： <ul style="list-style-type: none"> ● ノード当たり2台のSFF (2.5型) HDDのみのサポート 	サポートされません。

構成ルールと要件について詳しくは、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/Apollo2000/docs>) にある HP ProLiant XL170r Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP ProLiant XL190r Gen9サーバー

HP ProLiant XL190r Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
すべてのXL190r SKU	<p>以下のオプションはサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> HDD数の機能削除なしの、最大22°Cの吸気口周囲温度のデュアルK80サポート 	<p>要件：</p> <ul style="list-style-type: none"> ノード当たりのシングルプロセッサによる最大120W CPUのサポート ノード当たりのデュアルプロセッサによる85W Intel Xeon E5-26XX v3プロセッサ (E5-2670v3、E5-2695v3、E5-2683v3、E5-2680v3、E5-2685v3) のみのサポート CPU当たり1台のDIMMのみ PCIスロット1のみでサポートされるHP H240 Smart HBA直立型カード PCIスロット2ではデバイスがサポートされない GPUサポート：デュアルK40 GPU 2台のHP 1400W FS Platinum電源装置 <p>以下のオプションはサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ノード当たりのシングルプロセッサによるプロセッサ (E5-2699v3/18コア、E5-2697v3/14コア、E5-2667v3/8コア、E5-2643v3/6コア、E5-2637v3/4コア、E5-2698v3/16コア、E5-2690v3/12コア) のサポート HP FlexibleLOM システムファンの冗長性 HP Smart Storage 96W バッテリー HP 10G NIC PSU冗長性のサポート 	サポートされません。

HP ProLiant XL190r Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
R2200 : 12LFF (3.5型)	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> HDD数の機能削除なしの、最大22°Cの吸気口周囲温度のデュアルK80サポート 	要件 : <ul style="list-style-type: none"> ノード当たり1台のLFF (3.5型) HDDのみのサポート 	サポートされません。
R2600 : 24SFF (2.5型) - エキスパンダーなし R2800 : 24SFF (2.5型) - エキスパンダー付き	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> HDD数の機能削除なしの、最大22°Cの吸気口周囲温度のデュアルK80サポート 	要件 : <ul style="list-style-type: none"> ノード当たり2台のSFF (2.5型) HDDのみのサポート 	サポートされません。

構成ルールと要件については、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/Apollo2000/docs>) にあるHP ProLiant XL190r Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

HP Apollo 4200 Gen9サーバー

HP Apollo 4200 Gen9サーバーのシャーシフォームファクター	HPの標準的な動作サポート	HPの拡張された周囲温度40°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA3準拠)	HPの拡張された周囲温度45°Cの動作サポート (ASHRAEクラスA4準拠)
24 LFF (3.5型)	すべてのオプションがサポートされます。	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> 24LFF (3.5型) フロントドライブケース : ケージ2のベイ13~24 4LFF (3.5型) リアドライブケース : ベイ49~52 2SFF (2.5型) リアドライブケース : ベイ49~50 	サポートされません。
48 SFF (2.5型)	すべてのオプションがサポートされます。	以下のオプションはサポートされていません。 <ul style="list-style-type: none"> 48SFF (2.5型) フロントドライブケース : ケージ2のベイ25~48 2SFF (2.5型) リアドライブケース : ベイ49~50 	サポートされません。

構成ルールと要件については、HPのWebサイト (<http://www.hp.com/support/Apollo4200Gen9/docs>) にあるHP Apollo 4200 Gen9サーバーのドキュメントを参照してください。

追加情報

UEFIシステムユーティリティによる、拡張された周囲温度モードの構成について詳しくは、『HP ProLiant Gen9サーバー用HP UEFIシステムユーティリティユーザーガイド』（HPのWebサイト（<http://www.hp.com/go/ProLiantUEFI/docs>）または（http://www.hp.com/jp/proliantessentials_manual））を参照してください。

安全、環境、および規定に関する情報については、『サーバー、ストレージ、電源、ネットワーク、およびラック製品の安全と準拠に関する情報』（HPのWebサイト<http://www.hp.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>）を参照してください。