



Hewlett Packard
Enterprise

サーバー製品向け Linux/*BSD対応表

2019年9月17日

本書「Linux(*BSD)対応表」のご利用にあたっての注意事項

本書で記している`●`は、当該ハードウェアと当該ディストリビューションの組み合わせが対応している構成が存在している事を示します。

但し、全ての組み合わせを意味している訳ではありません。考慮が必要となるのは下記となります。

- ・ 構成する CPU(Xeon, EPYC 等)の世代によるサポートの違い
- ・ kernel のアーキテクチャ(32/64bit)
- ・ kernel の種類(Unbreakable kernel、HWE kernel)
- ・ errata kernel の必要性(Gen10 での RHEL7 サポートは 3.10.0-514.6 が minimum 等)
- ・ DUD の提供について
- ・ 特殊なインストール方法(kISO の必要性)
- ・ 特定 kernel でのエラーメッセージの記録等
- ・ 特定コントローラ(IOMMU, Video, Optane DC 等)サポート

上記の詳細な構成制限については、下記 URL の`HPE Servers Support & Certification Matrices` から`Minimum Operating System Requirements Matrices`をご覧ください。

⇒ https://techlibrary.hpe.com/us/en/enterprise/servers/supportmatrix/redhat_linux.aspx

また、上記の組み合わせがディストリビューション側での認定を取得しているかについても上記 URL 内の`Support & Certification Matrices`で確認が可能です。

ProLiant 本体に標準搭載されるデバイスとなる Ethernet の`i`モデル`ar`モデルのコントローラのサポートは ProLiant 本体のサポートに準じるため本書には記載していません。また、c-Class ブレードおよび Synergy 用 Flexible LOM 対応 SmartArray も同様に記載していません。

Fibre Channel HBA においては、接続するストレージ製品との組み合わせを予め SPOCK サイトで確認してください。

⇒ <http://www.hpe.com/storage/spock/>

CentOS 向けの情報は 2019 年 4 月に廃止しました。CentOS は Red Hat Enterprise Linux と互換性がある同バージョンであれば動作すると思われます。HPE は CentOS に対しての有償保守サポートを提供しておりませんので、コミュニティが提供する情報を元にしたセルフサポートで利用する必要があります。

SmartArray B140 用ドライバは HPE が提供する non-GPL 形式ドライバを利用する必要があります。提供されていないディストリビューションに於いては SATA コントローラのモードを AHCI に変更して利用する必要があります。Red Hat Enterprise Linux 向け SmartArray B140 用ドライバは CentOS でもロードする筈ですが、HPE はこの動作を確認していません。

Linux/*BSD 対応表

【サーバー本体】 ProLiant MicroServer, ML, Moonshot

	ProLiant MicroServer Gen10	ProLiant Thin Micro TM200	ProLiant ML10 v2	ProLiant ML10 Gen9	ProLiant ML30 Gen9	ProLiant ML30 Gen10	ProLiant ML110 Gen9	ProLiant ML110 Gen10	ProLiant ML150 Gen9	ProLiant ML350 Gen9	ProLiant ML350 Gen10	ProLiant m510	ProLiant m710x / m710x-L
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4							●		●	●			
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7													
CentOS 6	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです												
CentOS 7													
ClearOS 6	●			●	●		●		●	●			
ClearOS 7	●			●	●		●		●	●	●		
ClearVM	●			●	●		●		●	●	●		
Debian 7							●		●	●			
Debian 8										●			
Debian 9													
Oracle Linux 6										●			
Oracle Linux 7										●			
Oracle VM										●			
Red Hat Enterprise Linux 6		●	●	●	●		●	▲	●	●	▲	●	●
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 8							●			●		●	●
Red Hat Enterprise MRG													
SUSE Linux Enterprise Server 11			●	●	●		●	▲	●	●	▲	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 12			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 15						●	●				●	●	●
Ubuntu Server 14.04 LTS									●	●			
Ubuntu Server 16.04 LTS										●	●		
Ubuntu Server 18.04 LTS											●		
Wind River													
FreeBSD													
OpenBSD													

● : 対応可能

▲ : Xeon SP 1st Generation のみ対応可

Linux/*BSD 対応表

【サーバー本体】 ProLiant DL シリーズ

	ProLiant DL20 Gen9	ProLiant DL20 Gen10	ProLiant DL60 Gen9	ProLiant DL80 Gen9	ProLiant DL120 Gen9	ProLiant DL160 Gen9	ProLiant DL180 Gen9	ProLiant DL325 Gen10	ProLiant DL360 Gen9	ProLiant DL360 Gen10	ProLiant DL380 Gen9	ProLiant DL380 Gen10	ProLiant DL385 Gen10	ProLiant DL560 Gen9	ProLiant DL560 Gen10	ProLiant DL580 Gen9	ProLiant DL580 Gen10
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4	●			●		●	●		●	▲	●			●			
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7								●		●	●	●					
CentOS 6	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです																
CentOS 7																	
ClearOS 6	●		●	●		●	●		●		●						
ClearOS 7	●	●	●	●		●	●		▼	●	●	●	●	▼			
ClearVM	●	●	●	●		●	●		▼	●	●	●	●	▼			
Debian 7	●			●		●	●			●		●			●		
Debian 8	●		●	●		●	●			●		●					
Debian 9																	
Oracle Linux 6						●	●			●	▲	●	●		●	●	●
Oracle Linux 7						●	●			●	●	●	▲		●	●	●
Oracle VM						●	●			●	▲	●	▲		●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 6	●		●	●		●	●			●	▲	●	▲		●	▲	●
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 8									●	●	●	●	●		●		●
Red Hat Enterprise MRG									●		●					●	
SUSE Linux Enterprise Server 11	●		●	●		●	●			●	▲	●	▲		●	▲	●
SUSE Linux Enterprise Server 12	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●		●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 15		●							●	●	●	●	●		●		●
Ubuntu Server 14.04 LTS	●		●	●		●	●			●		●					
Ubuntu Server 16.04 LTS	●					●	●			●	●	●	●		●	●	●
Ubuntu Server 18.04 LTS									●	●	●	●	●		●	●	●
Wind River									●		●						
FreeBSD						●	●			●	●						
OpenBSD						●	●			●							

- : 対応可能
- ▲ : Xeon SP 1st Generation のみ対応可
- ▼ : EPYC Zen1 のみ対応可

Linux/*BSD 対応表

【サーバー本体】 ProLiant BL, Synergy シリーズ

	ProLiant BL460c Gen9	ProLiant BL460c Gen10	ProLiant BL660c Gen9	Synergy 480 Gen9	Synergy 480 Gen10	Synergy 620 Gen9	Synergy 660 Gen9	Synergy 660 Gen10	Synergy 680 Gen9
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4	●		●						
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7									
CentOS 6	(注) CentOS は Red Hat Enterprise Linux と互換性がある OS です								
CentOS 7									
ClearOS 6									
ClearOS 7									
ClearVM									
Debian 7	●		●						
Debian 8	●		●						
Debian 9									
Oracle Linux 6	●		●	●	●	●		●	●
Oracle Linux 7	●		●	●	●	●		●	●
Oracle VM	●			●	●	●		●	●
Red Hat Enterprise Linux 6	●	▲	●	●	▲	●	●	▲	●
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 8	●	●		●	●			●	
Red Hat Enterprise MRG	●								
SUSE Linux Enterprise Server 11	●	▲	●	●	▲	●	●	▲	●
SUSE Linux Enterprise Server 12	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 15	●	●		●	●			●	
Ubuntu Server 14.04 LTS	●								
Ubuntu Server 16.04 LTS	●	●							
Ubuntu Server 18.04 LTS		●			●				
Wind River	●								
FreeBSD									
OpenBSD									

● : 対応可能

▲ : Xeon SP 1st Generation のみ対応可

Linux/*BSD 対応表

【サーバー本体】 ProLiant SL,XL シリーズ

	ProLiant XL170f Gen9	ProLiant XL170r Gen10	ProLiant XL190r Gen9	ProLiant XL190r Gen10	ProLiant XL230a Gen9	ProLiant XL230k Gen10	ProLiant XL250a Gen9	ProLiant XL260a Gen9	ProLiant XL270d Gen9	ProLiant XL270d Gen10	ProLiant XL2x260w Gen10	ProLiant XL420 Gen9	ProLiant XL420 Gen10	ProLiant XL450 Gen9	ProLiant XL450 Gen10	ProLiant XL730f Gen9
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4					●		●							●		
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7																
CentOS 6	(注) CentOS は Red Hat Enterprise Linux と互換性がある OS です															
CentOS 7	(注) CentOS は Red Hat Enterprise Linux と互換性がある OS です															
ClearOS 6																
ClearOS 7																
ClearVM																
Debian 7					●		●					●		●		
Debian 8		●		●	●	●	●	●						●		
Debian 9																
Oracle Linux 6												●		●		
Oracle Linux 7												●	●	●		
Oracle VM												●	●	●		
Red Hat Enterprise Linux 6	●	▲	●	▲	●	▲	●		●	▲		●		●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 8		●		●												
Red Hat Enterprise MRG																
SUSE Linux Enterprise Server 11	●	▲	●	▲	●	▲	●		●			●		●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 12	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 15		●		●		●				●						
Ubuntu Server 14.04 LTS	●		●		●		●					●		●		
Ubuntu Server 16.04 LTS	●	●	●						●	●		●		●	●	
Ubuntu Server 18.04 LTS		●		●						●			●			
Wind River																
FreeBSD																
OpenBSD																

- : 対応可能
- ▲ : Xeon SP 1st Generation のみ対応可

Linux/*BSD 対応表

【オプション】 SmartArray アダプター

	B140i	P430	P431	P830	P440	P441	P840	P841	E208e-p SR Gen10	E208i-p SR Gen10	E208i-a SR Gen10	P408e-p SR Gen10	P408i-p SR Gen10	P408i-a SR Gen10	P816i-a SR Gen10
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4															●
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7															●
CentOS 6	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです														
CentOS 7															
ClearOS 6															
ClearOS 7															● ●
ClearVM															● ●
Debian 7															
Debian 8															
Debian 9															
Oracle Linux 6		● ● ●		● ● ● ●											
Oracle Linux 7		● ● ●		● ● ● ●											● ●
Oracle VM		● ● ●		● ● ● ●											● ●
Red Hat Enterprise Linux 6	●	● ● ●		● ● ● ●					● ● ● ● ● ● ● ●						● ●
Red Hat Enterprise Linux 7	●	● ● ●		● ● ● ●					● ● ● ● ● ● ● ●						● ●
Red Hat Enterprise Linux 8	●								● ● ● ● ● ● ● ●						● ●
Red Hat Enterprise MRG															
SUSE Linux Enterprise Server 11	●	● ● ●		● ● ● ●					● ● ● ● ● ● ● ●						● ●
SUSE Linux Enterprise Server 12	●	● ● ●		● ● ● ●					● ● ● ● ● ● ● ●						● ●
SUSE Linux Enterprise Server 15															
Ubuntu Server 14.04 LTS	●														
Ubuntu Server 16.04 LTS					● ● ● ●										● ●
Ubuntu Server 18.04 LTS															
Wind River					● ● ● ●										
FreeBSD															●
OpenBSD															

● : 対応可能

Linux/*BSD 対応表

【オプション】 SAS, SmartHBA アダプター

	H221 PCIe 3.0 ホスト / バス アダプター	H240 ホスト バス アダプター	H241 ホスト バス アダプター						
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4									
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7									
CentOS 6	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです								
CentOS 7									
ClearOS 6									
ClearOS 7									
ClearVM									
Debian 7									
Debian 8									
Debian 9									
Oracle Linux 6		●	●						
Oracle Linux 7		●	●						
Oracle VM		●	●						
Red Hat Enterprise Linux 6	●	●	●						
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●						
Red Hat Enterprise Linux 8									
Red Hat Enterprise MRG									
SUSE Linux Enterprise Server 11	●	●	●						
SUSE Linux Enterprise Server 12	●	●	●						
SUSE Linux Enterprise Server 15									
Ubuntu Server 14.04 LTS									
Ubuntu Server 16.04 LTS		●	●						
Ubuntu Server 18.04 LTS									
Wind River									
FreeBSD									
OpenBSD									

● : 対応可能

Linux/*BSD 対応表

【オプション】 Fibre Channel アダプター

	81E (Emulex)	82E (Emulex)	84E (Emulex)	81Q (QLogic)	82Q (QLogic)	84Q (QLogic)	SN1100E (C8R39A - Emulex)	SN1100E (C8R39A - Emulex)	SN1100E (P9D99A - Emulex)	SN1200E (QOL13A - Emulex)	SN1200E (QOL14A - Emulex)	SN1000Q (QW971A - QLogic)	SN1000Q (QW972A - QLogic)	SN1100Q (P9D99A - QLogic)	SN1100Q (P9D99A - QLogic)	SN1600E (QOL11A - Emulex)	SN1600E (QOL12A - Emulex)	SN1600Q (P9M75A - QLogic)	SN1600Q (P9M76A - QLogic)	
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4																				
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7																				
CentOS 6	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです																			
CentOS 7	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです																			
ClearOS 6																				
ClearOS 7																				
ClearVM																				
Debian 7																				
Debian 8																				
Debian 9																				
Oracle Linux 6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oracle Linux 7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oracle VM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise MRG																				
SUSE Linux Enterprise Server 11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ubuntu Server 14.04 LTS																				
Ubuntu Server 16.04 LTS																				
Ubuntu Server 18.04 LTS																				
Wind River																				
FreeBSD																				
OpenBSD																				

● : 対応可能

Linux/*BSD 対応表

【オプション】NIC

	CN1100R	CN1100R-T	CN1200E	CN1200E-T	CN1200R-T	CN1300R
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4						
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7						
CentOS 6	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです					
CentOS 7						
ClearOS 6						
ClearOS 7						
ClearVM						
Debian 7						
Debian 8						
Debian 9						
Oracle Linux 6	●					
Oracle Linux 7						
Oracle VM						
Red Hat Enterprise Linux 6	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 8						
Red Hat Enterprise MRG						
SUSE Linux Enterprise Server 11	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 12	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 15	●	●	●	●	●	●
Ubuntu Server 14.04 LTS						
Ubuntu Server 16.04 LTS						
Ubuntu Server 18.04 LTS						
Wind River						
FreeBSD						
OpenBSD						

● : 対応可能

Linux/*BSD 対応表

【オプション】NIC

	331T	331FLR	332T	361T	366T	366FLR	366FLR-MMT
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4							
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7							
CentOS 6	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです						
CentOS 7	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです						
ClearOS 6							
ClearOS 7							
ClearVM							
Debian 7							
Debian 8							
Debian 9							
Oracle Linux 6	●	●	●	●	●	●	
Oracle Linux 7	●	●	●		●	●	
Oracle VM	●	●	●		●	●	
Red Hat Enterprise Linux 6	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 8							
Red Hat Enterprise MRG							
SUSE Linux Enterprise Server 11	●	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 12	●	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 15	●	●	●	●	●	●	●
Ubuntu Server 14.04 LTS		△				△	
Ubuntu Server 16.04 LTS							
Ubuntu Server 18.04 LTS							
Wind River							
FreeBSD							
OpenBSD							

● : 対応可能

△ : Canonical 社 HW 認定リストによる ProLiant Gen8 の一部機種のみとの組み合わせに依存

Linux/*BSD 対応表

【オプション】NIC

	521T	524SFP+	530FLR-SFP+	530SFP+	530T	533FLR-T	534FLR-SFP+	535FLR-T	535T	536FLR-T	546FLR-SFP+	546SFP+	548SFP+	556FLR-SFP+	556FLR-T	557SFP+	560FLR-SFP+	560SFP+	561FLR-T	561T	562FLR-SFP+	562FLR-T	562T	562-SFP+	568FLR-MMT	568FLR-MM/SFP+	570SFP+	570FLR-SFP+		
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4																														
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7																														
CentOS 6	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです																													
CentOS 7																														
ClearOS 6																														
ClearOS 7																														
ClearVM																														
Debian 7																														
Debian 8																														
Debian 9																														
Oracle Linux 6			●	●	●	●	●	●			●			●	●	●		●	●	●	●				●					
Oracle Linux 7			●	●	●	●	●	●			●			●	●	●		●	●	●	●				●					
Oracle VM			●	●	●	●	●	●			●			●	●	●		●	●	●	●				●					
Red Hat Enterprise Linux 6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Red Hat Enterprise Linux 8																														
Red Hat Enterprise MRG																														
SUSE Linux Enterprise Server 11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 12	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SUSE Linux Enterprise Server 15	●		●	●	●	●	●	●	●	●							●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ubuntu Server 14.04 LTS																														
Ubuntu Server 16.04 LTS																														
Ubuntu Server 18.04 LTS																						●								
Wind River																														
FreeBSD																														
OpenBSD																														

● : 対応可能

Linux/*BSD 対応表

【オプション】NIC

	620QSF-P28	621FLR-SFP28	621SFP28	622FLR-SFP28 CNA	631FLR-SFP28	631SFP28	640FLR-SFP28	640SFP28	842QSF-P28
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4									
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7									
CentOS 6	(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと 互換性がある OSです								
CentOS 7									
ClearOS 6									
ClearOS 7									
ClearVM									
Debian 7									
Debian 8									
Debian 9									
Oracle Linux 6									
Oracle Linux 7									
Oracle VM									
Red Hat Enterprise Linux 6	●	●	●	●	●	●			
Red Hat Enterprise Linux 7	●	●	●	●	●	●			
Red Hat Enterprise Linux 8									
Red Hat Enterprise MRG									
SUSE Linux Enterprise Server 11	●	●	●	●	●	●			
SUSE Linux Enterprise Server 12	●	●	●	●	●	●			
SUSE Linux Enterprise Server 15		●	●	●	●	●			
Ubuntu Server 14.04 LTS									
Ubuntu Server 16.04 LTS									
Ubuntu Server 18.04 LTS									
Wind River									
FreeBSD									
OpenBSD									

● : 対応可能

Linux/*BSD 対応表

【オプション】 iLO, Workload Accelerator, その他

	NVMe	ソリッドステート M.2 キット	PCIe 16x PCIe/IO アダプター (旧称 PCIe/IO アダプター) - VSL フライハブ	PCIe 16x PCIe/IO アダプター mtp32xx フライハブ	PCIe 16x PCIe/IO アダプター NVMe フライハブ	Optane DC Persistent Memory	NVDIMM-N	PCIe ローロー アダプター	PCIe ローロー アダプター
MIRACLE LINUX 6/Asianux 4									
MIRACLE LINUX 7/Asianux 7									
CentOS 6			(注) CentOSは Red Hat Enterprise Linuxと互換性がある OSです						
CentOS 7									
ClearOS 6									
ClearOS 7									
ClearVM									
Debian 7									
Debian 8									
Debian 9									
Oracle Linux 6									
Oracle Linux 7									
Oracle VM									
Red Hat Enterprise Linux 6			●	●	●	●			
Red Hat Enterprise Linux 7					●	●			
Red Hat Enterprise Linux 8									
Red Hat Enterprise MRG									
SUSE Linux Enterprise Server 11			●	●					
SUSE Linux Enterprise Server 12					●	●	●		
SUSE Linux Enterprise Server 15									
Ubuntu Server 14.04 LTS					●	●			
Ubuntu Server 16.04 LTS									
Ubuntu Server 18.04 LTS									
Wind River									
FreeBSD									
OpenBSD									

ProLiant本体に準拠します
ProLiant本体に準拠しません

● : 対応可能