

<LifeKeeper for Linux v9 サポートマトリクス一覧>

最終更新日：2017/5/11

ベンダー名 (*1)	ストレージモデル名	バスタイプ	接続形式 (*2)	サポート可否	必要なARK (*3) (マルチパス/ARK等)	サポートする LKのバージョン (*4)	注釈事項	
DELL	Dell EqualLogic: P54100 P54110 P56100 P56110 P56210	iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1	LUN 数が多い場合 (20 以上) は、./etc/default/lifekeeper の REMOTETIMEOUT 設定を REMOTETIMEOUT=600 に変更してください。	
	Single Path (DMMP)		YES	DMMP ARK				
	Single Path		No	-				
	MD3800F MD3800F MD3860F	FC	vSphere (RDM)	No	-	v9.0 - v9.1.1		
	Multi Path (DMMP)		YES	DMMP ARK				
	Single Path		No	-				
	MD3800 MD3860 MD3860	iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1		
	Single Path		No	-				
	Single Path (RDM)		No	-				
	MD3400 MD3430 MD3460	SAS	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1		
	Single Path		No	-				
	Single Path (RDM)		No	-				
	SCV2000 Series: SCV2000 SCV2020 SCV2080	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Single Path	No	-			
SAS		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
Dell Storage SC4020		FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Single Path	No	-			
iSCSI		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1			
	Single Path	No	-					
	Single Path	No	-					
Dell Compellent SC8000	FC	vSphere (RDM)	No	-				
		Multi Path (DMMP)	No	-				
		Single Path	No	-				
iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1				
	Single Path (DMMP)	No	-					
	Single Path	No	-					
FUJITSU	ETERNUS DX90	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Multi Path (EMPD)	YES	No Multipath ARK			
			Single Path	YES	No Multipath ARK			
	ETERNUS: DX60 DX80 DX410 DX440 DX8100 DX8400 DX8700 DX60 S2 DX80 S2 DX90 S2 DX410 S2 DX440 S2 DX8100 S2 DX8700 S2 DX60 S3 DX100 S3 DX200 S3 DX500 S3 DX600 S3 DX8700 S3 DX8900 S3 DX200F AF250 AF650 DX60 S4 DX100 S4 DX200 S4	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1	DMMPによるMultiPathを構成する場合、./etc/multipath.conf に下記の設定が必要です。 ..... prio alua path_grouping_policy group_by_prio failback immediate no_path_retry 10 path_checker tur ..... * ETERNUS Multipath Driverを使用する場合、vSphere(RDM)で使用する場合、上記の設定は必要ありません。	
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Multi Path (EMPD)	YES	No Multipath ARK			
			Single Path	YES	No Multipath ARK			
			iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES			DMMP ARK
				Multi Path (EMPD)	YES			No Multipath ARK
		Single Path	YES	No Multipath ARK				
			YES	No Multipath ARK				
			YES	No Multipath ARK				
			YES	No Multipath ARK				
			YES	No Multipath ARK				
YES			No Multipath ARK					
Hitachi / Hitachi Data Systems	Hitachi Virtual Storage Platform G1000 Hitachi Virtual Storage Platform G1500 Hitachi Virtual Storage Platform F1500	FC	vSphere (HCLM)	YES	HCLM ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Single Path	YES	-			
	iSCSI	Multi Path (HCLM)	No	-				
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
	Hitachi Virtual Storage Platform	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (HCLM)	YES	HCLM ARK			
			Single Path	YES	-			
	iSCSI	Multi Path (HCLM)	No	-				
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
	Hitachi Virtual Storage Platform Mid Range Family: Hitachi Virtual Storage Platform G800 (VSP G800) Hitachi Virtual Storage Platform G600 (VSP G600) Hitachi Virtual Storage Platform G400 (VSP G400) Hitachi Virtual Storage Platform G200 (VSP G200) Hitachi Virtual Storage Platform G100 (VSP G100)	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (HCLM)	YES	HCLM ARK			
			Single Path	YES	No Multipath ARK			
iSCSI		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Single Path	YES	No Multipath ARK				
		Single Path	YES	No Multipath ARK				
Hitachi Virtual Storage Platform Mid Range Family: Hitachi Virtual Storage Platform F800 (VSP F800) Hitachi Virtual Storage Platform F600 (VSP F600) Hitachi Virtual Storage Platform F400 (VSP F400)	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (HCLM)	YES	HCLM ARK				
		Single Path	YES	No Multipath ARK				
iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1				
	Single Path	No	-					
	Single Path	No	-					
Hitachi Unified Storage VH (HUS VH)	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (HCLM)	YES	HCLM ARK				
		Single Path	YES	No Multipath ARK				
iSCSI	Multi Path (HCLM)	No	-					
	Single Path	No	-					
	Single Path	No	-					
Hitachi Unified Storage 100 Series: Hitachi Unified Storage 150 (HUS 150) Hitachi Unified Storage 130 (HUS 130) Hitachi Unified Storage 110 (HUS 110)	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (HCLM)	YES	HCLM ARK				
		Single Path	YES	No Multipath ARK				
	iSCSI	Multi Path (HCLM)	No	-				
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
Hitachi	BR1200	iSCSI	Multi Path (HCLM)	No	-			
			Single Path (RDAC)	YES	No Multipath ARK			
			Single Path (RDAC)	YES	No Multipath ARK			
	BR1250	SAS	Multi Path (NECSPS)	YES	NEC SPS ARK	v9.0 - v9.1.1	- シングルスとマルチパスのいずれの場合もSPS NEC Storage StoragePathSavior (NECSPS) Recovery Kitを使用する必要があります。 HCLMおよびHCLM ARKを使用する構成はサポートされません。 + SPS NEC Storage StoragePathSavior (NECSPS) Recovery KitをHCLM環境で使用の場合は、LifeKeeper for Linux v9.1.1以上をご使用ください。	
				YES	NEC SPS ARK			
				YES	NEC SPS ARK			
	BR1650E BR1650S	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
				Multi Path (HCLM)	YES			HCLM ARK
				Single Path	YES			-
	iSCSI	Multi Path (HCLM)	No	-				
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
HPE	3PAR: 3PAR StoreServ 8200 3PAR StoreServ 8400 3PAR StoreServ 8440 3PAR StoreServ 8450	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Single Path	No	-			
	3PAR: 3PAR StoreServ 7400 3PAR StoreServ 7400c 3PAR StoreServ 7440c 3PAR StoreServ 7450 3PAR StoreServ 7450c	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1	注釈: デフォルトのvSphereのマルチパス設定を適用します。この構成を適用するには、./etc/default/lifekeeper 内の次のパラメータを指定 (コメントアウト) してください。 lscsi_friendly_names no dmmp_registration_type=mba おまじユーザフレンドリーなバイスマッピングはサポートされません。 "multipath.conf" 内のパラメータを設定してください。	
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Single Path	No	-			
		iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1	注釈: リザベーション構成を直す場合があります。この構成を適用するため、./etc/default/lifekeeper 内の次のパラメータを指定 (コメントアウト) してください。 dmmp_register_ignore=true	
			Single Path (DMMP)	No	-			
			Single Path	No	-			
	3PAR: 3PAR StoreServ 7200 3PAR StoreServ 7200c	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1	注釈: デフォルトのvSphereのマルチパス設定を適用します。この構成を適用するには、./etc/default/lifekeeper 内の次のパラメータを指定 (コメントアウト) してください。 dmmp_registration_type=mba	
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Single Path	No	-			
iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-					
	Single Path	No	-					
	Single Path	No	-					
3PAR: 3PAR StoreServ 20450 3PAR StoreServ 20800 3PAR StoreServ 20840 3PAR StoreServ 20850	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.1 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path	No	-				
	iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-				
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
3PAR StoreServ 10400	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path	No	-				
iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-					
	Single Path	No	-					
	Single Path	No	-					
3PAR StoreServ 10800	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1	注釈: デフォルトのvSphereのマルチパス設定を適用します。この構成を適用するには、./etc/default/lifekeeper 内の次のパラメータを指定 (コメントアウト) してください。 dmmp_registration_type=mba おまじユーザフレンドリーなバイスマッピングはサポートされません。 "multipath.conf" 内のパラメータを設定してください。 lscsi_friendly_names no + vSphere(RDM)を使用する場合は、上記の設定は必要ありません。		
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path	No	-				
	iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-				
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
HSA: MSA2042 MSA1040 MSA2040	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.1 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path	No	-				
	SAS	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.1 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path	No	-				
	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path	No	-				
	iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
StoreVirtual (LeftHand) Series StoreVirtual OS version 12.6	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK		LifeKeeper for Linux は HPE StoreVirtual(LeftHand) ストレージのOS(SAN/QV)バージョン 12.6 をサポートします。本バージョンのOSが提供されている StoreVirtualシリーズ (HCS50/HCS30を含む) がサポート対象であり、仮想ストレージ・アプライアンスである StoreVirtual による StoreVirtual VSA も含まれます。利用可能な仮想ストレージ・アプライアンスについてはお問合せOS(SAN/QV) バージョンのリリースノートをご確認ください。		
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path	No	-				
	iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.1 - v9.1.1			
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
StoreVirtual (LeftHand) Series StoreVirtual OS version 11.0 / 11.5 / 12.5	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK		LifeKeeper for Linux は HPE StoreVirtual(LeftHand) ストレージのOS(SAN/QV)バージョン 11.00,11.5 および12.5 をサポートします。本バージョンのOSが提供されている StoreVirtualシリーズ (HCS50/HCS30を含む) がサポート対象であり、仮想ストレージ・アプライアンスである StoreVirtual VSA も含まれます。利用可能な仮想ストレージ・アプライアンスについてはお問合せOS(SAN/QV) バージョンのリリースノートをご確認ください。		
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path	No	-				
	iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
HP P9500	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path	YES	No Multipath ARK				
IBM SAN Volume Controller * IBM TotalStorage Proven	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path (DMMP)	YES	No Multipath ARK				
	iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-				
		Single Path (DMMP)	No	-				
		Single Path (DMMP)	No	-				
	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path (DMMP)	No	-				
	IBM Storwize V7000	iSCSI	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK Quorum/Witness Server Kit	v9.0 - v9.1.1	パートナーズによりiSCSI (iscsi-initiator-utils-6.0.0-872-34.a6.a86_64) と DMMP (device-mapper-1.02.66-6.el6_6, device-mapper-multipath-0.4.9-46.el6) を使用する IBM Storwize V7000 (Firmware Version 6.3.0.1) を認定しています。テストは、LifeKeeper for Linux v7.5 と RHEL 6.2 を実行して行われました。 補足事項: IBM Storwize V7000をiSCSI接続で利用する場合は、LifeKeeper側のReservationを無効とした上で、Quorum/Witness Server KitおよびSTONITHを適用する必要があります。具体的な構成方法についてはご利用中のLifeKeeperのバージョン用のオンラインマニュアルにてご確認ください。 http://jpdcs.us.ibm.com/	
			Single Path (DMMP)	No	-			
			Single Path (DMMP)	No	-			
FC		vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path (DMMP)	No	-				
IBM Storwize V3700	iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-				
		Single Path (DMMP)	No	-				
		Single Path (DMMP)	No	-				
SAS	vSphere (RDM)	No	-					
	Multi Path (DMMP)	No	-					
	Single Path (DMMP)	No	-					
FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1				
	Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK					
	Single Path (DMMP)	YES	DMMP ARK					
IBM XIV Storage System	iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-				
		Single Path (DMMP)	No	-				
		Single Path (DMMP)	No	-				
	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
		Single Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				
Lenovo	Lenovo Storage V3700 V2 Lenovo Storage V3700 V2 XP	iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-			
			Single Path (DMMP)	No	-			
			Single Path (DMMP)	No	-			
	SAS	vSphere (RDM)	No	-				
		Multi Path (DMMP)	No	-				
		Single Path (DMMP)	No	-				
	IBM Storwize V3700	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Single Path (DMMP)	No	-			
		iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-			
			Single Path (DMMP)	No	-			
			Single Path (DMMP)	No	-			
SAS	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK					
		Multi Path (DMMP)	YES			DMMP ARK		
		Single Path (DMMP)	No			-		
	Multi Path (DMMP)	No	-					
		Single Path (DMMP)	No			-		
		Single Path (DMMP)	No			-		
NEC	NEC (Storage): M10e M11e M100 M110 M300 M310	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (NECSPS)	YES	NECSPS ARK			
			Single Path (NECSPS)	YES	NECSPS ARK			
	iSCSI	Multi Path (NECSPS)	YES	NECSPS ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Single Path (NECSPS)	No	-				
		Single Path (NECSPS)	No	-				
	SAS	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1	SPS NEC Storage StoragePathSavior (NECSPS) Recovery KitをHCLM/HEL環境で使用の場合はLifeKeeper for Linux v9.1.1以上をご使用ください。		
		Multi Path (NECSPS)	YES	NECSPS ARK				
		Single Path (NECSPS)	YES	NECSPS ARK				
	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (NECSPS)	YES	NECSPS ARK				
		Single Path (NECSPS)	YES	NECSPS ARK				
iSCSI	Multi Path (NECSPS)	YES	NECSPS ARK	v9.0 - v9.1.1				
	Single Path (NECSPS)	No	-					
	Single Path (NECSPS)	No	-					
Pure Storage	FA-400 Series	FC	vSphere (RDM)	YES	No Multipath ARK	v9.0 - v9.1.1		
			Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK			
			Single Path	No	-			
	iSCSI	Multi Path (DMMP)	No	-				
		Single Path	No	-				
		Single Path	No	-				
//M10 //M10 //M20 //M50 //M90	FC	vSphere (RDM)	No	-	v9.0 - v9.1.1			
		Multi Path (DMMP)	YES	DMMP ARK				