

ETERNUS AB/HB series, AX/AC/HX series – PRIMERGYサポート組み合わせ表

表の見方	○:サポート済。 △:対応状況については、弊社にお問い合わせをお願いいたします。 - :対象外(この組み合わせはありません。)
注意事項	<ul style="list-style-type: none">・ETERNUS AB/HB series, AX/AC/HX seriesのファームウェア版数は記載している版数をご使用ください。記載の無い版数のサポート状況はお問い合わせください。・HBAのファームウェアはPRIMERGYの最新版数をご使用ください。・クラスタウェアのOracleRAC/SEHA及びPRIMECLUSTERの版数は富士通のサポートしている版数をサポートしています。・記載の無いHBA、クラスタ、マルチパスのサポート状況はお問い合わせください。・ETERNUS AF/DXのハイエンド、ミッドレンジ及び販売終息製品のサポート状況はお問い合わせください。

お問い合わせ先:弊社担当営業にお問い合わせください。
担当営業が不在等の場合には、弊社ホームページ(<https://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/contact/>)よりお問い合わせください。

目次

[Windows \(FC接続\)](#)

[Windows \(iSCSI接続\)](#)

[Windows \(SAS接続\)](#)

[Linux \(FC接続\)](#)

[Linux \(iSCSI接続\)](#)

[Linux \(SAS接続\)](#)

[VMware \(FC接続\)](#)

[VMware \(iSCSI接続\)](#)

[VMware \(SAS接続\)](#)

[NFS](#)

[CIFS](#)

[スイッチ接続](#)

Windows FC 編

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
- ・ HBAのBIOS, ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
- ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバ、クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
- ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。
- ・ Windowsサーバにて、vFC機能を使用する場合、NPIVに対応したFCスイッチ接続が必要となります。ゲストOSとして、Windows系OSのみサポートします。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ		備考
				AB/HB series		WSFC	OracleRAC /SEHA *3	
Windows Server 2022 (Hyper-Vを含む)	PY-FC441/PY-FC442 *2	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70/11.80	可能	○	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *2	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70/11.80	可能	○	○	
	PY-FC411/PY-FC412	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70/11.80	可能	○	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *2	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70/11.80	可能	○	○	
	PY-FC321/PY-FC322	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70/11.80	可能	○	○	

*2 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

*3 富士通がリリースしている全ての版数をサポートしています。但し、動作検証は十分に行ってください。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ		備考
				AX/AC/HX series		WSFC	OracleRAC /SEHA *3	
Windows Server 2022 (Hyper-Vを含む)	PY-FC441/PY-FC442 *2	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *2	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	
	PY-FC411/PY-FC412	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *2	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	
	PY-FC321/PY-FC322	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	

*2 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

*3 富士通がリリースしている全ての版数をサポートしています。但し、動作検証は十分に行ってください。

Windows FC 編

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
- ・ HBAのBIOS, ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
- ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバ、クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
- ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。
- ・ Windowsサーバにて、vFC機能を使用する場合、NPIVに対応したFCスイッチ接続が必要となります。ゲストOSとして、Windows系OSのみサポートします。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ		備考
				AB/HB series		WSFC	OracleRAC /SEHA *3	
Windows Server 2019 (Hyper-Vを含む)	PY-FC441/PY-FC442 *2	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70	可能	○	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *2	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70	可能	○	○	
	PY-FC411/PY-FC412	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70	可能	○	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *2	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70	可能	○	○	
	PY-FC321/PY-FC322	SANtricity Windows DSM	直結/スイッチ	○ SANtricity11.70	可能	○	○	

*2 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

*3 富士通がリリースしている全ての版数をサポートしています。但し、動作検証は十分に行ってください。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ		備考
				AX/AC/HX series		WSFC	OracleRAC /SEHA *3	
Windows Server 2019 (Hyper-Vを含む)	PY-FC441/PY-FC442 *2	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *2	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	
	PY-FC411/PY-FC412	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *2	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	
	PY-FC321/PY-FC322	OS標準	スイッチ	○ ONTAP9.14.1	可能	○	○	

*2 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

*3 富士通がリリースしている全ての版数をサポートしています。但し、動作検証は十分に行ってください。

Windows iSCSI 編

- 注意事項
- ・ 本表は、ETERNUSのiSCSIポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
 - ・ HBAのBIOS, ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
 - ・ 本表に記載のOS, HBA, マルチパスドライバ, クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
 - ・ LANスイッチについては、特に記載がない限り、制限はありません。
 - ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。

OS	iSCSI イニシエーター 種別	アダプター型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	iSCSI boot	クラスタ		備考
					AB/HB series		WSFC	OracleRAC /SEHA *5	
Windows Server 2022 (Hyper-Vを含む)	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	SANtricity Windows DSM	直結 / スイッチ	○ SANtricity11.70/11.80	不可	○	○	
Windows Server 2019 (Hyper-Vを含む)	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	SANtricity Windows DSM	直結 / スイッチ	○ SANtricity11.70/11.80	不可	○	○	

*1 使用可能なNIC, CNAは、PRIMERGYのシステム構成図を確認ください。

*5 富士通がリリースしている全ての版数をサポートしています。但し、動作検証は十分に行ってください。

OS	iSCSI イニシエーター 種別	アダプター型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	iSCSI boot	クラスタ		備考
					AX/AC/HX series		WSFC	OracleRAC /SEHA *5	
Windows Server 2022 (Hyper-Vを含む)	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	OS標準	直結 / スイッチ	○ ONTAP9.14.1	不可	○	○	
Windows Server 2019 (Hyper-Vを含む)	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	OS標準	直結 / スイッチ	○ ONTAP9.14.1	不可	○	○	

*1 使用可能なNIC, CNAは、PRIMERGYのシステム構成図を確認ください。

*5 富士通がリリースしている全ての版数をサポートしています。但し、動作検証は十分に行ってください。

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのSASポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
- ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバ、クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
- ・ HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
- ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAS boot	クラスタ		備考
				AB/HB series		WSFC	OracleRAC /SEHA *2	
Windows Server 2022 (Hyper-Vを含む)	PY-SC4FAE	SANtricity Windows DSM	直結	○ SANtricity11.70/11.80	不可	○	○	
Windows Server 2019 (Hyper-Vを含む)	PY-SC4FAE	SANtricity Windows DSM	直結	○ SANtricity11.70/11.80	不可	○	○	

*2 富士通がリリースしている全ての版数をサポートしています。但し、動作検証は十分に行ってください。

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
- ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバ、クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
- ・ HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
- ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ			備考
				AB/HB series		PRIMECLUSTER *2	OracleRAC /SEHA	Life keeper	
Red Hat Enterprise Linux RHEL9 & KVM (Intel64) RHEL 9のサポートバージョンはストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *1	OS標準	直結/スイッチ	○ 9.2 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 9.0/9.2 SANtricity11.70	可能	○	○	△	
	PY-FC421/PY-FC422 *1	OS標準	直結/スイッチ	○ 9.2 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 9.0/9.2 SANtricity11.70	可能	○	○	△	
	PY-FC411/PY-FC412	OS標準	直結/スイッチ	○ 9.2 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 9.0/9.2 SANtricity11.70	可能	○	○	△	
	PY-FC331/PY-FC332 *1	OS標準	直結/スイッチ	○ 9.2 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 9.0/9.2 SANtricity11.70	可能	○	○	△	
	PY-FC321/PY-FC322	OS標準	直結/スイッチ	○ 9.2 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 9.0/9.2 SANtricity11.70	可能	○	○	△	

*1 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

*2 PRIMECLUSTERのI/Oフェンシング機能は、VMwareのゲストOS間クラスタ構成の場合に使用します。

- 注意事項
- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
 - ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバ、クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
 - ・ HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
 - ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ			備考
				AX/AC/HX series		PRIMECLUSTER *2	OracleRAC /SEHA	Life keeper	
Red Hat Enterprise Linux RHEL9 & KVM (Intel64) RHEL 9のサポートバージョンはストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *1	OS標準	スイッチ	○ 9.0/9.2 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	
	PY-FC421/PY-FC422 *1	OS標準	スイッチ	○ 9.0/9.2 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	
	PY-FC411/PY-FC412	OS標準	スイッチ	○ 9.0/9.2 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	
	PY-FC331/PY-FC332 *1	OS標準	スイッチ	○ 9.0/9.2 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	
	PY-FC321/PY-FC322	OS標準	スイッチ	○ 9.0/9.2 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	

*1 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point、ETERNUS側はFabric接続として設定ください。
*2 PRIMECLUSTERのI/Oフェンシング機能は、VMwareのゲストOS間クラスタ構成の場合に使用します。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ			備考
				AB/HB series		PRIMECLUSTER *2	OracleRAC /SEHA	Life keeper	
Red Hat Enterprise Linux RHEL8 & KVM (Intel64) RHEL8のサポートバージョンはストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *1	OS標準	直結/スイッチ	○ 8.8 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 8.6 SANtricity11.70	可能	○	○	△	
	PY-FC421/PY-FC422 *1	OS標準	直結/スイッチ	○ 8.8 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 8.6 SANtricity11.70	可能	○	○	△	
	PY-FC411/PY-FC412	OS標準	直結/スイッチ	○ 8.8 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 8.6 SANtricity11.70	可能	○	○	△	
	PY-FC331/PY-FC332 *1	OS標準	直結/スイッチ	○ 8.8 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 8.6 SANtricity11.70	可能	○	○	△	
	PY-FC321/PY-FC322	OS標準	直結/スイッチ	○ 8.8 SANtricity11.80	可能	○	○	△	
			直結/スイッチ	○ 8.6 SANtricity11.70	可能	○	○	△	

*1 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point、ETERNUS側はFabric接続として設定ください。
*2 PRIMECLUSTERのI/Oフェンシング機能は、VMwareのゲストOS間クラスタ構成の場合に使用します。

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
- ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバ、クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
- ・ HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
- ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ			備考
				AX/AC/HX series		PRIMECLUSTER *2	OracleRAC /SEHA	Life keeper	
Red Hat Enterprise Linux RHEL8 & KVM (Intel64) RHEL8のサポートバージョンはストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *1	OS標準	スイッチ	○ 8.6/8.8 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	
	PY-FC421/PY-FC422 *1	OS標準	スイッチ	○ 8.6/8.8 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	
	PY-FC411/PY-FC412	OS標準	スイッチ	○ 8.6/8.8 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	
	PY-FC331/PY-FC332 *1	OS標準	スイッチ	○ 8.6/8.8 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	
	PY-FC321/PY-FC322	OS標準	スイッチ	○ 8.6/8.8 ONTAP9.14.1	可能	○	○	△	

*1 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

*2 PRIMECLUSTERのI/Oフェンシング機能は、VMwareのゲストOS間クラスタ構成の場合に使用します。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ	備考
				AB/HB series		OracleRAC /SEHA	
SUSE Linux Enterprise Server 15 for AMD64/Intel 64 (xen/KVM を含む) サポートバージョンはストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *1	OS標準	直結/スイッチ	○ SP5 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ SP2-SP5 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *1	OS標準	直結/スイッチ	○ SP5 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ SP2-SP5 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC411/PY-FC412	OS標準	直結/スイッチ	○ SP5 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ SP2-SP5 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *1	OS標準	直結/スイッチ	○ SP5 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ SP2-SP5 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC321/PY-FC322	OS標準	直結/スイッチ	○ SP5 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ SP2-SP5 SANtricity11.70	可能	○	

*1 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
- ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバ、クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
- ・ HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
- ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ	備考
				AX/AC/HB series		OracleRAC /SEHA	
SUSE Linux Enterprise Server 15 for AMD64/Intel 64 (xen/KVM を含む) サポートバージョンは ストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *1	OS標準	スイッチ	○ SP1-SP5 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *1	OS標準	スイッチ	○ SP1-SP5 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC411/PY-FC412	OS標準	スイッチ	○ SP1-SP5 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *1	OS標準	スイッチ	○ SP1-SP5 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC321/PY-FC322	OS標準	スイッチ	○ SP1-SP5 ONTAP9.14.1	可能	○	

*1 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point、ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

- 注意事項
- ・ 本表は、ETERNUSのiSCSIポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
 - ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバ、クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
 - ・ HBAのBIOS, ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
 - ・ LANスイッチについては、特に記載がない限り、制限はありません。
 - ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。

OS	iSCSI イニシエーター 種別	アダプター型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	iSCSI boot	クラスタ			備考
					AB/HB series		PRIMECLUSTER *4	OracleRAC /SEHA	Life Keeper	
Red Hat Enterprise Linux (Intel64) RHEL9 &KVM RHEL 9のサポートバージョンは ストレージの欄を参照ください。	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	OS標準	直結 / スイッチ *2	○ 9.2 SANtricity11.80	不可	○	○	△	
					○ 9.0/9.2 SANtricity11.70		○	○	△	
Red Hat Enterprise Linux (Intel64) RHEL8 &KVM RHEL 8のサポートバージョンは ストレージの欄を参照ください。	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	OS標準	直結 / スイッチ *2	○ 8.8 SANtricity11.80	不可	○	○	△	*5 *6
					○ 8.6/8.8 SANtricity11.70		○	○	△	
SUSE Linux Enterprise Server 15 for AMD64/Intel 64 (xen/KVM を含む) サポートバージョンは ストレージの欄を参照ください。 *3	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	OS標準	直結 / スイッチ *2	○ SP4/SP5 SANtricity11.80	不可	—	—	—	
					○ SP4 SANtricity11.70		—	—	—	

*1 使用可能なNIC, CNAは、PRIMERGYのシステム構成図を確認ください。

*3 Jumbo Frameはサポートしません。

*4 PRIMECLUSTERのI/Oフェンシング機能は、VMwareのゲストOS間クラスタ構成の場合に使用します。

*5 Red Hat Enterprise Linux 8.4に接続して使用する場合には、アドバイザー番号 RHBA-2021:2572 を適用してください。

*7 LifeKeeper は、KVMを未サポートです。LifeKeeperの動作条件については、SIOS社のwebをご確認ください <https://jpdocs.us.sios.com/alllinux.php>

OS	iSCSI イニシエーター 種別	アダプター型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	iSCSI boot	クラスタ			備考
					AX/AC/HX series		PRIMECLUSTER *4	OracleRAC /SEHA	Life Keeper	
Red Hat Enterprise Linux (Intel64) RHEL9 &KVM RHEL 9のサポートバージョンは ストレージの欄を参照ください。	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	OS標準	直結 / スイッチ *2	○ 9.2/9.0 ONTAP9.14.1	不可	○	○	△	
Red Hat Enterprise Linux (Intel64) RHEL8 &KVM RHEL 8のサポートバージョンは ストレージの欄を参照ください。	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	OS標準	直結 / スイッチ *2	○ 8.8/8.6 ONTAP9.14.1	不可	○	○	△	*5 *6
SUSE Linux Enterprise Server 15 for AMD64/Intel 64 (xen/KVM を含む) サポートバージョンは ストレージの欄を参照ください。 *3	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	OS標準	直結 / スイッチ *2	○ SP4/SP5 ONTAP9.14.1	不可	—	○	—	

*1 使用可能なNIC, CNAは、PRIMERGYのシステム構成図を確認ください。

*3 Jumbo Frameはサポートしません。

*4 PRIMECLUSTERのI/Oフェンシング機能は、VMwareのゲストOS間クラスタ構成の場合に使用します。

*5 Red Hat Enterprise Linux 8.4に接続して使用する場合には、アドバイザー番号 RHBA-2021:2572 を適用してください。

*7 LifeKeeper は、KVMを未サポートです。LifeKeeperの動作条件については、SIOS社のwebをご確認ください <https://jpdocs.us.sios.com/alllinux.php>

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのSASポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
- ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバ、クラスタウェアのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
- ・ HBAのBIOS, ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
- ・ 本表ではETERNUS Multipath Driverを『EMPD』と記述しています。

OS	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAS boot	クラスタ	備考
				AB/HB series		OracleRAC /SEHA	
Red Hat Enterprise Linux (Intel64) RHEL9 RHEL 9のサポートバージョンはストレージの欄を参照ください。	PY-SC4FAE	OS標準	直結	○ 9.2 SANtricity11.80	不可	○	
Red Hat Enterprise Linux (Intel64) RHEL8 RHEL 8のサポートバージョンはストレージの欄を参照ください。	PY-SC4FAE	OS標準	直結	○ 8.8 SANtricity11.80	不可	○	

VMware FC 編

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
 - ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
 - ・ HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
 - ・ 本表ではVMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を『VAMP』と記述しています。<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/download/vmp/>
 - ・ VVOL 2.0のOracle RAC対応については未サポートとなります。
- なおサポート対象vSphereのエディションは 『Enterprise』『Enterprise Plus』です。VAMPの入手には、VMware OSの「SupportDeskサービス」の契約が必須となります。

VM	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ	備考
				AB/HB series		HA/FT *1	
VMware ESXi 8.0のサポートバージョンは、ストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *2	VAMP	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *2 *8	VAMP	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	
	PY-FC411/PY-FC412	VAMP	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *2	VAMP	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	
	PY-FC321/PY-FC322 *8	VAMP	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U1/U2 SANtricity11.80	可能	○	

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
 - ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
 - ・ HBAのBIOS, ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
 - ・ 本表ではVMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を『VAMP』と記述しています。<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/download/vmp/>
 - ・ VVOL 2.0のOracle RAC対応については未サポートとなります。
- なおサポート対象vSphereのエディションは 『Enterprise』『Enterprise Plus』です。VAMPの入手には、VMware OSの「SupportDeskサービス」の契約が必須となります。

VMware ESXi 8.0 ESXi 8.0のサポートバージョンは、 ストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *2	VAMP	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *2 *8	VAMP	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC411/PY-FC412	VAMP	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *2	VAMP	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC321/PY-FC322 *8	VAMP	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ GA/U1 SANtricity11.70	可能	○	

*2 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

*8 ESXi8.0GAで直結接続する場合は、KB89533を適用してください。https://kb.vmware.com/s/article/89533

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
 - ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
 - ・ HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
 - ・ 本表ではVMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を『VAMP』と記述しています。<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/download/vmp/>
 - ・ VVOL 2.0のOracle RAC対応については未サポートとなります。
- なおサポート対象vSphereのエディションは 『Enterprise』『Enterprise Plus』です。VAMPの入手には、VMware OSの「SupportDeskサービス」の契約が必須となります。

VM	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ	備考
				AX/AC/HX series		HA/FT *1	
VMware ESXi 8.0 ESXi 8.0のサポートバージョンは、 ストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *2	VAMP	スイッチ	△	可能	○	
		OS標準	スイッチ	○ GA/U1/U2 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *2 *8	VAMP	スイッチ	△	可能	○	
		OS標準	スイッチ	○ GA/U1/U2 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC411/PY-FC412	VAMP	スイッチ	△	可能	○	
		OS標準	スイッチ	○ GA/U1/U2 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *2	VAMP	スイッチ	△	可能	○	
		OS標準	スイッチ	○ GA/U1/U2 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC321/PY-FC322 *8	VAMP	スイッチ	△	可能	○	
		OS標準	スイッチ	○ GA/U1/U2 ONTAP9.14.1	可能	○	

VMware FC 編

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
- ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
- ・ HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
- ・ 本表ではVMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を『VAMP』と記述しています。<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/download/vmp/>
- ・ VVOL 2.0のOracle RAC対応については未サポートとなります。

なおサポート対象vSphereのエディションは 『Enterprise』『Enterprise Plus』です。VAMPの入手には、VMware OSの「SupportDeskサービス」の契約が必須となります。

VM	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ	備考
				AB/HB series		HA/FT *1	
VMware ESXi 7.0のサポートバージョンは、ストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *2	VAMP *7	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *2	VAMP *7	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC411/PY-FC412	VAMP *7	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *2	VAMP *7	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	
	PY-FC321/PY-FC322	VAMP *7	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	
		OS標準	直結/スイッチ	○ U3 SANtricity11.70	可能	○	

*2 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのFCポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
 - ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
 - ・ HBAのBIOS, ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
 - ・ 本表ではVMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を『VAMP』と記述しています。<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/download/vmp/>
 - ・ VVOL 2.0のOracle RAC対応については未サポートとなります。
- なおサポート対象vSphereのエディションは 『Enterprise』『Enterprise Plus』です。VAMPの入手には、VMware OSの「SupportDeskサービス」の契約が必須となります。

VM	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAN boot	クラスタ	備考
				AX/AC/HX series		HA/FT *1	
VMware ESXi 7.0のサポートバージョンは、ストレージの欄を参照ください。	PY-FC441/PY-FC442 *2	OS標準	スイッチ	○ U3 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC421/PY-FC422 *2	OS標準	スイッチ	○ U3 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC411/PY-FC412	OS標準	スイッチ	○ U3 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC331/PY-FC332 *2	OS標準	スイッチ	○ U3 ONTAP9.14.1	可能	○	
	PY-FC321/PY-FC322	OS標準	スイッチ	○ U3 ONTAP9.14.1	可能	○	

*2 8Gbps 以下のリンクスピードで、サーバと直結する場合、HBAは、Point to Point, ETERNUS側はFabric接続として設定ください。

VMware iSCSI 編

注意事項

- ・本表は、ETERNUSのiSCSIポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
 - ・本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
 - ・HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
 - ・LANスイッチについては、特に記載がない限り、制限はありません。
 - ・本表ではVMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を『VAMP』と記述しています。 (<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/download/vmp/>)
 - ・VVOL 2.0のOracle RAC対応については未サポートとなります。
- なおサポート対象vSphereのエディションは、『Enterprise』『Enterprise Plus』です。VAMPの入手には、VMware OSの「SupportDeskサービス」の契約が必須となります。

VM	iSCSI イニシエーター 種別	アダプター型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	iSCSI boot	クラスタ	備考
					AB/HB series		HA/FT *1	
VMware ESXi8.0 ESXi 8.0のサポートバージョンは、 ストレージの欄を参照ください。	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	VAMP	スイッチ	△	不可	△	
			OS標準		○ GA/U1/U2 SANtricity11.80	不可	○	
			VAMP		△	不可	△	
			OS標準		○ GA SANtricity11.70	不可	○	
VMware ESXi7.0 ESXi 7.0のサポートバージョンは、 ストレージの欄を参照ください。	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	VAMP	スイッチ	△	不可	△	
			OS標準		○ U3 SANtricity11.80	不可	○	
			VAMP		△	不可	△	
			OS標準		○ U3 SANtricity11.70	不可	○	

*1 使用可能なNIC, CNAは、PRIMERGYのシステム構成図を確認ください。

*3 LUNのバックアップを取る際、コピー元LUNとコピー先LLUNの物理ブロックサイズ/セクターフォーマットが異なった場合に、vmfsをマウントすると、データストアの再署名がエラー(Invalid datastore format)で失敗することがあります。

また、LUNを構成したRAIDのドライブの故障により、故障したドライブの物理ブロックサイズ/セクターフォーマットと異なるホットスペアが適用された場合にも、同様のエラーが発生することがあります。以下のKBを参照してください。

<https://kb.vmware.com/s/article/68135>

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのiSCSIポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
 - ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
 - ・ HBAのBIOS、ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
 - ・ LANスイッチについては、特に記載がない限り、制限はありません。
 - ・ 本表ではVMware Multi-Pathing plug-in for ETERNUS を『VAMP』と記述しています。 (<http://www.fujitsu.com/jp/products/computing/storage/download/vmp/>)
 - ・ VVOL 2.0のOracle RAC対応については未サポートとなります。
- なおサポート対象vSphereのエディションは、『Enterprise』『Enterprise Plus』です。VAMPの入手には、VMware OSの「SupportDeskサービス」の契約が必須となります。

VM	iSCSI イニシエーター 種別	アダプター型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	iSCSI boot	クラスタ	備考
					AX/AC/HX series		HA/FT *1	
VMware ESXi8.0 ESXi 8.0のサポートバージョンは、 ストレージの欄を参照ください。	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	VAMP	スイッチ	△	不可	△	
			OS標準		○ GA/U1/U2 ONTAP9.14.1	不可	○	
VMware ESXi7.0 ESXi 7.0のサポートバージョンは、 ストレージの欄を参照ください。	ソフトウェア イニシエーター	PRIMERGY用 各NIC 及び CNA *1	VAMP	スイッチ	△	不可	△	
			OS標準		○ U3 ONTAP9.14.1	不可	○	

*1 使用可能なNIC, CNAは、PRIMERGYのシステム構成図を確認ください。

*3 LUNのバックアップを取る際、コピー元LUNとコピー先LLUNの物理ブロックサイズ/セクターフォーマットが異なった場合に、vmfsをマウントすると、データストアの再署名がエラー(Invalid datastore format)で失敗することがあります。

また、LUNを構成したRAIDのドライブの故障により、故障したドライブの物理ブロックサイズ/セクターフォーマットと異なるホットスペアが適用された場合にも、同様のエラーが発生することがあります。以下のKBを参照してください。

<https://kb.vmware.com/s/article/68135>

VMware SAS 編

注意事項

- ・ 本表は、ETERNUSのSASポートと各アダプターとの接続可否の確認状況を示すものです。
- ・ 本表に記載のOS、HBA、マルチパスドライバのサーバとしてのサポート可否は、PRIMERGY側の情報を参照ください。
- ・ HBAのBIOS, ファームウェアおよびドライバ版数は特に記載のない限り、最新版を使用してください。
- ・ 各HBAとSASスイッチの接続可否はサーバ販売元にお問い合わせをお願いいたします。

VM	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAS boot	クラスタ	備考
				AB/HB series		HA/FT	
VMware ESXi 8.0 ESXi 8.0のサポートバージョンは、 ストレージの欄を参照ください。	PY-SC4FAE	OS標準	直結	○ U1 SANtricity11.80	不可	○	
	PY-SC4FAE	OS標準	直結	○ U1 SANtricity11.70	不可	○	

VM	HBA型名	Path Failover	接続形態	ストレージ	SAS boot	クラスタ	備考
				AB/HB series		HA/FT	
VMware ESXi 7.0 ESXi 7.0のサポートバージョンは、 ストレージの欄を参照ください。	PY-SC3FBE	OS標準	直結	○ U3 SANtricity11.70	不可	○	

NFS 編

注意事項 ・使用するLANスイッチに制限はありません。
 但し、使用するLANスイッチの機能や性能差により、期待する動作にならない場合があります。

Host OS (OS)	Protocol	ONTAP OS (NETAPP OS)	ストレージ	備考
			AX/AC/HX series	
RHEL Server 9.2 64-bit	NFSv4.2	ONTAP9.14.1	○	
RHEL Server 9.0 64-bit			○	
RHEL Server 8.8 64-bit			○	
RHEL Server 8.6 64-bit			○	
SLES 15 SP5 64-bit			○	
SLES 15 SP4 64-bit			○	
RHEL Server 9.2 64-bit	NFSv4.1	ONTAP9.14.1	○	
RHEL Server 9.0 64-bit			○	
RHEL Server 8.8 64-bit			○	
RHEL Server 8.6 64-bit			○	
SLES 15 SP5 64-bit			○	
SLES 15 SP4 64-bit			○	
VMware ESXi 8.0 (Update 2)			○	
VMware ESXi 8.0 (Update 1)			○	
VMware ESXi 8.0			○	
VMware ESXi 7.0 (Update 3)			○	
-	NFS v3.0 NFS v4.0	ONTAP9.14.1	○	

注意事項

- ・本製品組み合わせ表リリース時最新のClient OSのバージョンを記載しています。
記載以外の版数のサポート状況はお問い合わせください。
- ・使用するLANスイッチに制限はございません。
但し、使用するLANスイッチの機能や性能差により、期待する動作にならない場合があります。

Domain Controller (OS)	Client OS (OS)	Protocol	ONTAP OS (NETAPP OS)	ストレージ	備考
				AX/HX series	
Microsoft Windows Server 2019 DCE 64-bit, x64; Microsoft Windows Server 2019 SE 64-bit, x64; Microsoft Windows Server 2022 DCE 64-bit, x64; Microsoft Windows Server 2022 SE 64-bit, x64	Microsoft Windows 11 Version 23H2 Education 32-bit, x86; Microsoft Windows 11 Version 23H2 Education 64-bit, x64; Microsoft Windows 11 Version 23H2 Enterprise 32-bit, x86; Microsoft Windows 11 Version 23H2 Enterprise 64-bit, x64; Microsoft Windows 11 Version 23H2 Home 32-bit, x86; Microsoft Windows 11 Version 23H2 Home 64-bit, x64; Microsoft Windows 11 Version 23H2 Pro 32-bit, x86; Microsoft Windows 11 Version 23H2 Pro 64-bit, x64; Microsoft Windows 10 Version 22H2 Education 32-bit, x86; Microsoft Windows 10 Version 22H2 Education 64-bit, x64; Microsoft Windows 10 Version 22H2 Enterprise 32-bit, x86; Microsoft Windows 10 Version 22H2 Enterprise 64-bit, x64; Microsoft Windows 10 Version 22H2 Home 32-bit, x86; Microsoft Windows 10 Version 22H2 Home 64-bit, x64; Microsoft Windows 10 Version 22H2 Pro 32-bit, x86; Microsoft Windows 10 Version 22H2 Pro 64-bit, x64;	SMB 1.0; SMB 2.0; SMB 2.1; SMB 3.0; SMB 3.1; SMB 3.1.1	ONTAP9.13.1	○	

スイッチ編

注意事項

- ・ 本表はETERNUSのホストインターフェースと各スイッチ製品との接続性を示すものです。
- ・ 各スイッチのファームウェアは特に記載のない限り最新版を使用してください。
- ・ 安定稼働ならびに接続性保証の為、カスケード接続された全てのスイッチには最新のファームウェア版数を適用してお使い下さい。

モデル名		AB/HB series	AX/AC/HX series	備考
Brocade series	Brocade G720/G730	○ SANtricity11.80/11.70	○ ONTAP9.14.1	
	Brocade G610/G620/G630	○ SANtricity11.80/11.70	○ ONTAP9.14.1	
	Brocade 6505/6510/6520/7840 DCX8510-4 / DCX8510-8	○ SANtricity11.80/11.70	○ ONTAP9.14.1	
	Brocade 7810	○ SANtricity11.80/11.70	○ ONTAP9.14.1	