

徳島県立文学書道館収蔵品管理システムネットワーク機器一式(賃貸借)仕様書

1.数量：一式

2.借入期間：令和6年10月1日から令和11年9月30日まで(60か月間)

3.納品期限：令和6年9月末日までとする。※ただし、半導不足等による遅延が生じた場合は、別途協議に応じるものとする。

4.設置場所：徳島県立文学書道館(徳島市中前川町2丁目22-1)

下記の仕様を満たすものとする。

①コアスイッチ

項番	構成・機能名	要件
1	ハードウェア構成	シャーシ型製品であること。また、拡張スロットとして8スロット以上有していること。
2		100BASE-TX/1000BASE-TIに対応したRJ-45インターフェースを24ポート以上有すること。
3		1000BASE-SXに対応したSFPモジュールを搭載可能なSFPスロットを12ポート以上有すること。併せてSFPモジュールを6ポート以上実装すること。
4		装置前面にUSBポートおよびコンソールポート、マネージメントポートを各1つ以上有すること。
5	パフォーマンス	装置単体でスイッチングファブリックは2.56Tbps以上であること。
6		装置単体でMACアドレス登録数は160,000以上であること。
7	L2機能	装置単体でIEEE802.1Qに準拠した4,094以上のVLANを設定可能なこと。
8		VLANの種類として、ポートベースVLAN、IEEE802.1QタグベースVLAN、IPサブネットベースVLAN、プロトコルベースVLAN、マルチプルVLAN、VoiceVLANの各VLANに対応可能なこと。
9		IEEE802.1AX-2008に準拠したLinkAggregation(staticanddynamic)機能を有すること。
10		ポートミラーリング、リモートミラーリング機能を有すること。
11	L3機能	物理インターフェースポート及び仮想インターフェース(VLAN)毎に任意のIPv4アドレスの割り当てが可能であること。
12		ソフトウェアを変更することなく、スタティックルーティング、ポリシーベースルーティング、RIPv1/v2、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、VRF-Lite、PIM-SSMv4、PIM-SMv4、PIM-DMv4、PIM-SSMv6、PIM-SMv6、BGP、BGP+機能を有すること。(但しライセンス適用は可とする)
13	ループ検出・抑止機能	特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。
14		ループを検知したポートLEDの点滅と全てのポートLEDの点滅を繰り返すことで、ループ検知を視覚的に知らせる機能を有すること。
15	運用・管理機能	Telnet(クライアント/サーバー)機能およびSecureShell(クライアント/サーバー)機能を有すること。
16		時刻同期を行うためにNTP(クライアント/サーバー)機能を有すること。また他のNTPサーバーに同期していない場合であっても、装置単体で権威のあるNTPサーバーとして動作することが可能なこと。
17		SNMPエージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3による管理が可能なこと。
18		Syslogサーバーへログを転送できること。
19		外部メディア(USBメモリ)へログを転送できること。
20		決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること。
21		USBメモリにファームウェアやコンフィグファイルを直接アップロード/ダウンロード可能なこと。
22		短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。
23		TDR(Time-Domain Reflectometry)方式のカッパーケーブル診断機能を有すること。
24		光ファイバーケーブルの受信光レベルを常時監視し、任意のしきい値を下回った場合に当該ポートのシャットダウンおよびSNMPトラップ通知が可能なこと。
25	ソフトウェア関連	装置内にファームウェアを複数保存可能なこと。
26		複数の設定ファイルを異なる名前前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。
27		設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。
28	実装形態	電源の冗長が可能なこと。
29		19インチラックに収容可能であること。
30		動作時温度0～50℃に対応していること。
31	その他	日本語取扱説明書および日本語コマンドリファレンスをインターネット上に公開していること。
32		装置固有のベンダー定義MIBが存在する場合にはそのMIB仕様を公開すること。
33		四国内にサポート拠点・営業所点があること。
34	台数	1台

②フロアスイッチA

項番	構成・機能名	要件
1	ハードウェア構成	装置単体で10/100/1000BASE-Tのインターフェースを16ポート以上有すること。
2		IEEE802.3z1000BASE-LX/SX、IEEE802.3ab1000BASE-T、IEEE802.3ah1000BASE-BX10Iに準拠したSFPを搭載可能なこと。また装置単体でSFPスロットを2つ以上有すること。
3		装置前面にSD/SDHCカードスロットおよびコンソールポートを各1つ以上有すること。
4	パフォーマンス	装置単体でスイッチングファブリックは40Gbps以上であること。
5		装置単体でMACアドレス登録数は16,384以上であること。
6	L2機能	装置単体でIEEE802.1Qに準拠した2,048以上のVLANを設定可能なこと。
7		VLANの種類として、ポートベースVLAN、IEEE802.1QタグベースVLAN、IPサブネットベースVLAN、プロトコルベースVLAN、マルチプルVLAN、VoiceVLANの各VLANに対応可能なこと。
8		IEEE802.1AX-2008に準拠したLinkAggregation(staticanddynamic)機能を有すること。
9		ポートミラーリング機能を有すること。
10	ループ検出・抑止機能	特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。
11		ループを検出した際の動作に付随して、ポートLEDを点滅させることにより、視覚的に知らせる機能を有すること。
12	運用・管理機能	Telnet(クライアント/サーバー)機能およびSecureShell(クライアント/サーバー)機能を有すること。
13		時刻同期を行うためにNTPクライアント機能を有すること。
14		SNMPエージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3による管理が可能なこと。
15		Syslogサーバーへログを転送できること。
16		外部メディア(SDカード)へログを転送できること。
17		決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること。
18		SDカードにファームウェアやコンフィグファイルを直接アップロード/ダウンロード可能なこと。
19		短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。
20		TDR(Time-Domain Reflectometry)方式のカッパーケーブル診断機能を有すること。
21		光ファイバーケーブルの受信光レベルを常時監視し、任意のしきい値を下回った場合に当該ポートのシャットダウンおよびSNMPトラップ通知が可能であること。
22	ソフトウェア関連	装置内にファームウェアを複数保存可能なこと。
23		複数の設定ファイルを異なる名前前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。
24		設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。
25	実装形態	最大消費電力が18W以下であること。
26		外形寸法は350(W)×240(D)×50(H)mm(突起部含まず)以下であり、壁面への取り付けが可能であること。
27		筐体の質量は2.4kg以下であること。
28		動作時温度0～50℃に対応していること。
29	その他	日本語取扱説明書および日本語コマンドリファレンスをインターネット上に公開していること。
30		装置固有のベンダー定義MIBが存在する場合にはそのMIB仕様を公開すること。
31		四国内にサポート拠点・営業所点があること。
32	台数	6台

③フロアスイッチB

項番	構成・機能名	要件
1	ハードウェア構成	装置単体で10/100/1000BASE-Tのインターフェースを16ポート以上有すること。
2		装置前面にSD/SDHCカードスロットおよびコンソールポートを各1つ以上有すること。
3	パフォーマンス	装置単体でスイッチングファブリックは40Gbps以上であること。
4		装置単体でMACアドレス登録数は16,384以上であること。
5	L2機能	装置単体でIEEE802.1Qに準拠した2,048以上のVLANを設定可能なこと。
6		VLANの種類として、ポートベースVLAN、IEEE802.1QタグベースVLAN、IPサブネットベースVLAN、プロトコルベースVLAN、マルチプルVLAN、VoiceVLANの各VLANに対応可能なこと。
7		IEEE802.1AX-2008に準拠したLinkAggregation(staticanddynamic)機能を有すること。
8		ポートミラーリング機能を有すること。
9	ループ検出・抑止機能	特殊フレームの送受信によりループを検出する機能に対応し、ループを検出した場合には、ポートをリンクダウンさせるなど設定した動作を自動実行可能なこと。
10		ループを検出した際の動作に付随して、ポートLEDを点滅させることにより、視覚的に知らせる機能を有すること。
11	運用・管理機能	Telnet(クライアント/サーバー)機能およびSecureShell(クライアント/サーバー)機能を有すること。
12		時刻同期を行うためにNTPクライアント機能を有すること。
13		SNMPエージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3による管理が可能なこと。
14		Syslogサーバーへログを転送できること。
15		外部メディア(SDカード)へログを転送できること
16		決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること。
17		SDカードにファームウェアやコンフィグファイルを直接アップロード/ダウンロード可能なこと。
18		短時間でリンクダウン/アップを繰り返すポートフラッピング現象を検出し、当該ポートの自動シャットダウンが可能なこと。
19		TDR(Time-Domain Reflectometry)方式のカッパーケーブル診断機能を有すること。
20	ソフトウェア関連	装置内にファームウェアを複数保存可能なこと。
21		複数の設定ファイルを異なる名前でも保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと。
22		設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。
23	実装形態	最大消費電力が18W以下であること。
24		19インチラックに収容可能であること。
25		筐体の質量は2.4kg以下であること。
26		動作時温度0~50℃に対応していること。
27	その他	日本語取扱説明書および日本語コマンドリファレンスをインターネット上に公開していること。
28		装置固有のベンダー定義MIBが存在する場合にはそのMIB仕様を公開すること。
29		四国内にサポート拠点・営業所点があること。
28	台数	5台

④ファイアウォール

項番	構成・機能名	要件
1	ハードウェア構成	WAN: GbERJ45インターフェースを1ポート以上有すること。
2		LAN: GbERJ45インターフェースを4ポート以上有すること。
3		コンソールポートを1ポート以上有すること。
4	パフォーマンス	ファイアウォールスループットはUDPパケット1518バイトにおいて10Gbps以上、512バイトにおいて10Gbps以上、64バイトにおいて6Gbps以上であること。
5		同時セッションは700,000セッション以上であること。
6		新規セッションは35,000/秒以上であること。
7		SSL-VPNスループットが900Mbps以上であること。
8	L2機能	装置単体でIEEE802.1Qに準拠した254個以上のVLANを設定可能なこと。
9	L3機能	物理インターフェースポート及び仮想インターフェース(VLAN)毎に任意のIPv4アドレスの割り当てが可能であること。
10		ソフトウェアを変更することなく、スタティックルーティング、ポリシーベースルーティング、RIPv1/v2機能を有すること。(但しライセンス適用は可とする)
11	ファイアウォール機能	任意の物理または仮想インターフェース間の通信に対して、通信を許可する/拒否する設定を行う機能を有すること。
12		通信を許可する/拒否する際に、通信の戻りパケットに対する設定を動的に行うステートフルインスペクション機能を有すること。
13		許可/拒否されたすべての通信のログを出力する機能を有すること。
14	運用・管理機能	Telnet(サーバー)機能およびSecureShell(サーバー)機能を有すること。
15		HTTP/HTTPSを用いたWeb管理機能を有すること。
16		時刻同期を行うためにNTPサーバー/クライアント機能を有すること。
17		SNMPエージェント機能を有し、SNMPv1/v2c/v3による管理が可能なこと。
18		Syslogサーバーへログを転送できること。
19	ソフトウェア関連	装置内の設定情報をテキストファイルに保存可能であること。
20		最新のOS(ファームウェア)が提供されていること。
21	実装形態	19インチラックに収容可能であること。
22		動作時温度0~40℃に対応していること。
23	その他	取扱説明書およびコマンドリファレンスをインターネット上に公開していること。
24	台数	1台

⑤共通事項

1	保守	この調達に係わる機器全ての保守費用を構成に含めること。
2		保守期間については、メーカー出荷日から5年間以上の対応を実施すること。
3		保守レベルは、先出しセンドバック保守とすること。
4		コアスイッチとフロアスイッチAとフロアスイッチBについては同一メーカーを選択すること。
5		別添の保守体制表(例)を参照し提出すること。
6	設置等	原則、現行機材の設置場所に収めるサイズとすること。
7		機器内容には設置に必要な部材(留め金、ネジ等)を含め、別途実施する設置・設定作業に支障がでない配慮をすること。
8	提出物	入札前に応札仕様書に可否対応一覧表を記載し事前提出すること。
9		調達された機器、保証書、機器明細書(品番・品名・シリアルプロダクトキー等)類は一覧表にて提出を実施すること。
10	その他	初期不良があった場合には、速やかに対応すること。
11		本仕様書に記載なき事項がある場合は、納品前に徳島県観光スポーツ文化部・文化振興課と協議すること。
12		中古品・新古品は不可とする。

別添1_保守体制表(例)

保守体制表

(1)連絡受付窓口及び時間

受付窓口 ○○○○株式会社
E-mail
電話番号
受付時間 平日〇:〇〇~〇:〇〇

(2)保守作業を行う技術者の配置拠点

徳島県徳島市○○○○

(3)導入した機器の保守部品の配置拠点

保守部品の供給元は○○○○株式会社となります。

導入機器の製造メーカー各社により保守部品の配置拠点が異なります。

・○○○○社製品

全国〇箇所、近隣としては高松、大阪です。

・○○○○社製品

メーカー配備拠点からの発送となりますが、配備拠点は非公開となっております。

(4)保守フロー図

購入後の機器に障害が発生した場合、代替機器を先行してお届けするサービスです。

