栃木県埋蔵文化財センター情報通信機器等賃貸借仕様書

１　賃貸借物件の名称

「栃木県埋蔵文化財センター情報通信機器等」（以下「賃借物件」）という。

２　賃貸借の概要

⑴　賃貸借の目的

栃木県埋蔵文化財センター館内において耐用年数が超過した情報通信機器（ルーター及び統合危機管理（UTM））を更新することをとおしてネットワーク環境を改善し、もって情報セキュリティーの向上と円滑執務環境を実現することを目的とする。

⑵　付随業務内容

賃貸借に伴い、本仕様書に基づき情報通信機器の更新及び館内情報通信ネットワークの再構築、運用に係る設定を実施した上で、令和９（2027）年３月１日までに納入すること。

⑶　賃貸借期間

令和９（2027）年３月１日から令和14（2032）年２月29日までの60か月間とする。

⑷　納入場所

栃木県埋蔵文化財センター（〒329-0418 栃木県下野市紫474）

３　機器要件

以下に記載する機器、または同等以上かつ最大100台程度のPCやスマートフォン等の端末が同時に接続できる性能を持つ機器を選定すること。

調達物品など（以下を標準品とする）

項番	機能名称	標準品	導入台数
（１）	ルーター	YAMAHA RTX1220	１台
（２）	統合脅威管理（UTM）	SG-ONE TANDEM 2000	１台
（３）	その他 配線ケーブルなど		一式

（１）　ルーター仕様

（ア）基本インターフェース

- LAN/WANポート LAN1：8ポート，LAN2：1ポート，LAN3：1ポート
  ※全ポート：10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T，ストレート/クロス自動判別
  ※LAN1ポートは8ポートL2スイッチ ※任意のLANインターフェースをWANインターフェースとして利用可
- microSDスロット　1
- USBポート　1
- コンソールポート　1

（イ）ルーティングプロトコル

- IPv4　RIP，RIP2，OSPF，BGP4（EBGP,IBGP）
- IPv6　RIPng，OSPFv3

（ウ）WANプロトコル

■ 対応回線およびサービス網FTTH（光ファイバー）,ADSL,CATV,ATM回線,IP-VPN網,広域イーサネット網,携帯電話網,データコネクト

（エ）セキュリティー

■ 認証機能 RADIUS, PAP/CHAP, MS-CHAP/MS-CHAPv2
■ セキュリティー機能URLフィルター（内部データベース参照型）,DHCP端末認証機能,Winnyフィルター（Winny Version2 対応）,Shareフィルター（Share バージョン1.0 EX2対応）,MACアドレスフィルター
■ ファイアウォール機能（IPv4/IPv6静的フィルタリング）IPアドレス,ポート,プロトコル（Established, TCPフラグ有り）,FQDN,ソース/デスティネーション,LAN側/WAN側のIN/OUTに適用
■ ファイアウォール機能（IPv4/IPv6動的フィルタリング）基本アプリケーション（TCP,UDP）,応用アプリケーション（FTP,TFTP,DNS,WWW,SMTP,POP3,TELNET）,自由定義,LAN側/WAN側のIN/OUTに適用

（オ）アドレス管理

■ IPv4接続形式 ネイティブ,トンネル,DHCP, PPPoE
■ IPv6接続形式 ネイティブ,トンネル,RAプロキシ,DHCPv6-PD,PPPoE,IPoE

（カ）QoS

■ QoS機能（制御方式）優先制御,帯域制御（Dynamic Traffic Control）, Dynamic Class Control,トンネルQoS,帯域検出機能,負荷通知機能

（キ）VLAN

■ タグVLAN（IEEE 802.1Q） LANごとに32ID

（ク）VPN

■ VPN対地数(PPTP) 4
■ VPN対地数(IPsec)100
■ VPN対地数(L2TP/IPsec) 100
■ VPN対地数(L2TPv3) 9
■ VPN対地数(最大設定可能数)100
■ VPN機能 IPsec（VPN機能：NATトラバーサル,XAUTH）＋AES128/256,3DES,DES（暗号機能：ハードウェア処理）+IKE/IKEv2（メインモード,アグレッシブモード）,PPTP（VPN機能）＋RC4,L2TP/IPsec,L2TPv3,L2TPv3/IPsec, IPIPトンネル,マルチポイントトンネル（サーバー/クライアント）

（ケ）メーカー

配下スイッチングハブがYAMAHA製につき、ルーターはYAMAHA製とする。

（２） 統合脅威管理（UTM）仕様

（ア）基本インターフェース

■ WAN：1ポート×2（1Gbps）
■ LAN：5ポート×2（1Gbps）

（イ）パフォーマンス

■ 同時セッション（TCP） 500,000
■ セキュリティー性能（UTM）スループット 最大900Mbps
※IPS, Firewall,脅威保護スループットが有効な状態でメーカー試験環境にて測定した結果
■ IPSスループット 最大900Mbps
■ Firewallスループット 最大900Mbps

■ 脅威保護スループット　　最大900Mbps
■ HTTPSスキャンスループット　　最大700Mbps

（ウ）セキュリティー機能

■ アンチウィルス　　ウイルス／マルウェアの検知・ブロック
■ 侵入検知　　IDS機能、IPS機能
■ WEBフィルタリング　　特定URLまたはカテゴリーに対するブラックリスト／ホワイトリスト
■ 脅威通知機能　　メールで脅威検知状況を通知
■ アンチスパム
スパムメールを判定し、スキャン結果に応じて件名にラベル（Spam / Ill-URL / Virus）付与

（エ）その他

■ ライセンス期間は賃貸借期間同様60か月（5年間）
■ センドバック保守（平日のみの対応でも可）を含むこと
■ 上記標準品は、１台の筐体に２台のUTMを実装した多層防御を特徴とするものであるが、多層防御は必ずしも備えていなくともよい。
■ メーカーは、OCH、チェック・ポイント・ソフトウェア・テクノロジーズ、Fortinet、YAMAHAのいずれかとする。

（３）共通仕様

（ア）今回設置する機器に接続するLANケーブルについてはUTPケーブル（ケーブル種別：Cat6またはCat6a）を使用すること。

（イ）機器及び配線等はすべて新品のものを納入すること。

４　付随業務について

（１）ネットワーク更新について

（ア）ネットワークの更新範囲は、インターネット接続ルーター（ルーター）から統合脅威管理（UTM）までとする。更新対象機器以外は既設機器を利用する。

（イ）受注者は、事前に十分なヒアリングや現地調査を実施し、館内ネットワーク機器等の再構築、設置、および運用に係る設定等を実施すること。

（ウ）受注者は、発注者のインターネット利用状況について、ヒアリングを実施した上で、業務に支障が出ない範囲で最適と思われるセキュリティー制限策等を提案し、統合脅威管理（UTM）に設定を施すこと。

（エ）受注者は、発注者から提供する情報（プロバイダー情報やIPアドレス一覧等）を元に、賃貸借物件の設定を行うこと。ネットワークの移行時は、更新範囲内だけでなく、その配下のスイッチ、クライアント等の通信に与える影響を考慮し、既存機器の通信に支障が出ないように設定等を施すこと。

（オ）新ネットワーク環境のIPアドレス体系は、原則として変更しない。但し、再設計を行う上で、必要な体系見直しやプロバイダー等の提案を行う場合は、影響範囲について発注者に提案すること。

（２）作業工程の調整

本業務にかかる作業時間は発注者等と協議した上で、休館日（毎週土曜日）等可能な限り業務に影響がない日程に移行作業を実施すること。また、移行においてはリスクを減らす行程を提案すること。

（３）既設機器の撤去処分

更新対象のネットワーク機器設備等は、すべての機器・不要なケーブル等を撤去し適切な処分をすること。

５　書類の提出

（１）受注者は業務終了後、速やかに下記の書類を提出すること。

ア 納品書　　１部
イ ネットワーク環境構成図　　１部
ウ 納品機器取扱説明書　　１部
エ 納品機器保証書　　１部

オ 納品機器設定内容一覧　　１部
カ その他、賃貸借物件に付随する資料で発注者から求められたもの。

（２）提出方法

５（１）アについては、A4用紙に印刷して納品すること。同イからカについてはA4またはA3用紙に印刷の上、チューブファイル等にまとめた上で納品すること。

（３）提出先

栃木県埋蔵文化財センター（〒329-0418 栃木県下野市紫474）

６　その他留意事項

（１）再委託の禁止

受注者は、賃借物件のリースに係る業務を除いて、受注者が行う業務を一括して第三者に委託し、または請け負わせることができない。ただし、業務を効果的に行う上で必要と思われる業務については、発注者の同意を得た上で、業務の一部を委託することができる。なお、再委託先が行った作業については受注者が全責任を負う。

（２）個人情報の保護

受注者が業務を行うにあたって個人情報を取り扱う場合には、その取扱いに十分留意し、漏えい、滅失及びき損の防止その他個人情報の保護に努めなければならない。

（３）守秘義務

受注者は、業務の処理に際して知り得た一切の内容を他に漏らしてはならない。業務が完了し、契約が解除された後においても、同様とする。

７　その他

この仕様書に定めのない事項については、発注者及び受注者の両者が協議して定めるものとする。