

津市産業・スポーツセンター無線ネットワーク環境維持管理実績

1 当初整備分（賃貸借契約）

| 件名                       | 契約期間                    | 契約金額（税抜）   | 賃貸借物件・仕様書等 |
|--------------------------|-------------------------|------------|------------|
| 無線ネットワークシステム機器に関する賃貸借    | 平成29年10月1日から令和4年9月30日まで | 月額136,345円 | 別紙1-1のとおり  |
| 無線ネットワークシステム機器の保守・運用業務委託 | 平成29年10月1日から令和4年9月30日まで | 月額72,055円  | 別紙1-2のとおり  |

2 令和2年度追加整備分（市購入分）

| 件名                            | 契約期間                  | 契約金額（税抜）   | 調達物件・仕様書等  |
|-------------------------------|-----------------------|------------|--|
| サオリーナ無線ネットワーク環境整備業務           | 令和3年2月3日から令和3年2月28日まで | 1,454,237円 | ・無線LANアクセスポイント<br>ICOM AP-95M 13台(予備機含む)<br>・給電機能付スイッチングハブ<br>YAMAHA SWX2200-8PoE 1台 |
| メッセウイング・みえ無線ネットワーク環境整備業務      | 令和3年2月3日から令和3年2月28日まで | 4,481,012円 | 別紙2-1のとおり  |
| サオリーナ無線ネットワーク環境保守・運用業務委託      | 令和3年3月1日から令和4年9月30日まで | 月額36,355円  | 別紙2-2のとおり  |
| メッセウイング・みえ無線ネットワーク環境保守・運用業務委託 | 令和3年3月1日から令和4年9月30日まで | 月額74,683円  | 別紙2-3のとおり  |

3 回線使用料

| 施設名        | 月額使用料（税抜） |
|------------|-----------|
| サオリーナ      | 23,130円   |
| メッセウイング・みえ | 7,100円    |

## 賃貸借物件一覧

| No. | 機器名                   | 数量 | 仕様  | 保守対象 |
|-----|-----------------------|----|---|------|
| 1   | インターネット<br>ルーター       | 4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・10/100/1000Mbps対応のLANポートを8ポート有すること。</li> <li>・10/100/1000Mbps対応のWANポートを2ポート有すること。</li> <li>・microSDスロットを有すること。</li> <li>・FlashROM 32MB RAMを256MB以上有すること。</li> <li>・ポート分離、LAN分割、リンクアグリゲーション機能を有すること。</li> <li>・スループットは最大2Gbit/Sの性能を有すること。</li> <li>・VPN対地数はIPsec100対地、L2TP/Ipsec 100対地を実現できること。</li> <li>・QoS機能として優先制御、帯域制御(Dynamic Traffic Control)、CBQ(i)、WFQ(i)、Dynamic Class Control、VPN QoS、帯域検出機能、負荷通知機能を有すること。</li> <li>・セキュリティ機能として、URLフィルタリング機能、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アドレスフィルタリングを有すること。</li> </ul>  | ○    |
| 2   | 給電機能付<br>スイッチング<br>ハブ | 20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・10/100/1000Mbps自動認識、電源供給機能を備えたLANポートを8ポート有すること。</li> <li>・Class4 (30W) 機器においては最大4ポート、Class3 (15.4W) 機器であれば8ポート利用可能であること。また全ポートで最大123.2Wの電源供給が可能であること。なお、給電方式はAlternativeA結線とする。</li> <li>・スイッチング容量は20Gbit/s以上とし、転送能力は11.9Mbps以上であること。</li> <li>・ポートベースVLAN、タグVLAN(IEEE 802.1Q)、マルチプルVLANに対応すること。また、最大VLAN数は256個以上とする。</li> <li>・ループ制御としてループ検出及び自動閉塞解除機能を有すること。</li> <li>・QOSとしてリマーケティング(DSCP)による帯域制御が可能であること。</li> <li>・ポートミラーリング、ポートシャットダウン、リンクスピードダウンシフト、パケットカウンタ、省電力モード、給電セーフティー機能を有すること。</li> <li>・VCCIクラスA、RoHS対応、省エネ法に準拠すること。</li> </ul>  | ○    |
| 3   | スイッチング<br>ハブ          | 4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・10/100/1000Mbps自動認識を備えたLANポートを8ポート有すること。</li> <li>・スイッチング容量は20Gbit/s以上とし、転送能力は11.9Mbps以上であること。</li> <li>・ポートベースVLAN、タグVLAN(IEEE 802.1Q)、マルチプルVLANに対応すること。また、最大VLAN数は256個以上とする。</li> <li>・ループ制御としてループ検出及び自動閉塞解除機能を有すること。</li> <li>・QOSとしてリマーケティング(DSCP)による帯域制御が可能であること。</li> <li>・ポートミラーリング、ポートシャットダウン、リンクスピードダウンシフト、パケットカウンタ、省電力モードを有すること。</li> <li>・VCCIクラスA、RoHS対応、省エネ法に準拠すること。</li> </ul>  | ○    |
| 4   | 無指向性ア<br>クセスポイン<br>ト  | 22 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・通信規格IEEE802.11acに準拠し、通信速度867Mbps以上の性能を有すること。</li> <li>・2.4GHz及び5GHzに対応すること。</li> <li>・パワーレベルを自動調整できること。</li> <li>・コントローラ機能によりスケジュールにより無線電波の自動OFF/ONができること。</li> <li>・一台のアクセスポイントに対し120台以上の接続が可能。また、設定により一台の端末の収容数を変更することできること。</li> <li>・異なるSS-ID、VLAN-IDの設定により8個以上の仮想APを作成できること。</li> <li>・WPA2(TKIP/AES)及びMACアドレスセキュリティ機能に対応し、拡張機能としてIEEE802.1Xに対応すること。</li> <li>・ANY接続拒否機能を有すること。</li> <li>・本体起動時に周囲の電波環境を確認し、電波干渉の少ないチャネルを選択できる自動チャネル設定機能を有すること。</li> <li>・コントローラからの一元管理に対応し、システムログの一括管理などが可能なこと。</li> <li>・ネットワーク監視機能を有すること。</li> <li>・技術適合基準の認定を受け、無線局等の免許が不要な製品であること。</li> <li>・LANケーブルによる電源供給が可能なこと。</li> <li>・置局設計時、-65dbm前後での電波到達範囲がおおむね半径25m程度の能力を有すること。</li> <li>・マグネット付壁面取付金具を数量分付すること。</li> <li>・水平・垂直双方ともに仰角を調整できる角度可変アダプターを12個付すること。</li> </ul> | ○    |
| 5   | メディアコン<br>バータ         | 14 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・マルチモードファイバGI2芯を使用するもの。</li> <li>・伝送距離最長550mに対応するもの。</li> <li>・許容損失0~7.5dB以内であるもの。</li> <li>・リンク連動機能(リンクパススルー)機能を有しメディアコンバータの受信断を検出したときに対向するスイッチングハブも伝送路の断を通知できること。</li> <li>・伝送速度1000Mbps全二重に対応すること。</li> <li>・コネクタ形状がSCコネクタであること。</li> <li>・コネクタ研磨方式がPC研磨に対応すること。</li> </ul>   | ○    |

賃貸借物件一覧

| No. | 機器名                | 数量 | 仕様  | 保守対象 |
|-----|--------------------|----|---|------|
| 6   | a 無線コントローラPCハードウェア | 1  | OS: Windows7 Pro 64Bit日本語版を搭載すること。<br>プロセッサ: Intel Intel Core i3-6100(3.70GHz/3M) 以上を搭載すること。<br>メモリ: 4GB DDR4 SDRAM(2400MHz/1DIMM) 以上を搭載すること。<br>ストレージ1: 128GB以上のSSD(SerialATA/600)を有すること。<br>ストレージ2: 500GB以上のHDD(SerialATA/600)を有すること。<br>オーディオポートを有すること。<br>ネットワークインターフェース: キガビットネットワークに対応すること。<br>光学ドライブ: DVDドライブを有すること。<br>液晶ディスプレイ20インチ以上のモニターに表示させること。  | ○    |
|     | b 外付けHDD           | 1  | ・インターフェース: USB3.0/2.0双方に接続に対応すること。<br>・転送速度USB3.0: 最大5.0Gbps以上に対応すること。<br>・容量3TB以上に対応すること。  | ○    |
|     | c コントローラPCソフトウェア   | 1  | ・無線アクセスポイントに対し直感的な運用を実現するGUIを有すること。<br>・アクセスポイントの個別・共通設定の管理と制御機能を有すること。<br>・不正アクセスの検知が可能であること。<br>・各アクセスポイントの個別/一斉再起動が可能であること。<br>・管理画面GUIをフロアMAPと連動しカスタマイズ可能であること。<br>・ミラーリング機能を有すること。<br>・サイトサーベイ機能を有すること。<br>・無線アナライザ機能を有すること。<br>・WLANトランシーバ優先送信機能(QoS)を有すること。<br>・自動チャンネル調整機能を有すること。<br>・自動出力調整機能を有すること。<br>・負荷分散機能を有すること。<br>・ローミングキャッシュ機能を有すること。<br>・MAC認証サーバー(簡易RADIUS)を有すること。<br>・管理ノード1000APIに対応すること。 | ○    |
| 7   | a 遠隔管理用PCハードウェア    | 1  | OS: Windows7 Pro 64Bit日本語版以上を搭載すること。<br>プロセッサ: Intel Intel Core i3-6100(3.70GHz/3M) 以上を搭載すること。<br>メモリ: 4GB DDR4 SDRAM(2400MHz/1DIMM) 以上を搭載すること。<br>ストレージ1: 128GB以上のSSD(SerialATA/600)を有すること。<br>ストレージ2: 500GB以上のHDD(SerialATA/600)を有すること。<br>オーディオポートを有すること。<br>ネットワークインターフェース: ギガビットネットワークに対応すること。<br>光学ドライブ: DVDドライブを有すること。<br>液晶ディスプレイ20インチ以上のモニターに表示させること。  | ○    |
|     | b 外付けHDD           | 1  | ・インターフェース: USB3.0/2.0双方に接続に対応すること。<br>・転送速度USB3.0: 最大5.0Gbps以上に対応すること。<br>・容量3TB以上に対応すること。  | ○    |
|     | c 遠隔管理用PCソフトウェア    | 1  | ・対象機器の死活監視(ICMP)が可能であること。<br>・5分間に2000アドレスへのping実行が可能であること。<br>・SNMPによる機器のトラフィックグラフ作成。SNMPTRAP処理ができること。<br>・SYSLOGサーバとして機器のログを最長90日保存が可能であること。<br>・ルータ及びNW機器操作ログを最長90日間保存が可能であること。<br>・管理者への故障時の通知が可能であること。<br>・ネットワーク機器の最新情報および変更前の設定内容の世代管理が可能であること。<br>・ファームウェア、設定内容の一再送信が、取得が可能であること。   | ○    |
| 8   | 通信機器用マウント金具        | 25 | ・ラックマウントサイズ2Uまで4個1組として電気版に固定できること。<br>・IUサイズ2Uサイズとも、機器の厚さにあわせ調整できること。<br>・最大外形寸法 106mmに対応し、30~100mmの範囲で調整が可能であること。<br>・取付許容質量6Kgに対応すること。  | -    |
| 9   | 電源タップ              | 25 | ・EU RoHS指令に準拠し、熱に強い二重構造ケースを採用した4個口であること。<br>・裏面に強力マグネットを有すること。<br>・抜け落ち防止機能を有すること。<br>・トラッキング機能を有し、火災の防止に考慮すること。<br>・通電表示LEDランプを有すること。<br>・ネジまたはフックでの仮固定が可能であること。<br>・コード長は1m以上2m以下であること。<br>・差し込み形状3ピン*4個口以上を有すること。<br>・定格 15A・125V・1500Wであること。  | -    |
| 10  | 外部メモリ              | 4  | ・形状: microSDHCメモリカード メモリ容量 8GB以上であること。<br>・スピードクラス CLASS4以上であること。   | -    |

## 無線ネットワークシステム機器保守・運用業務委託仕様書

## 1 業務名

無線ネットワークシステム機器保守・運用業務委託

## 2 業務履行条件

本業務は、無線ネットワークシステム機器（以下「本機器」という。）の運用管理・監視、障害対応及び各種保守作業の正確かつ迅速な履行を確保するため、本機器に係る賃貸借契約の受注者が履行するものとする。

## 3 業務履行期間

平成 29 年 10 月 1 日から平成 34 年 9 月 30 日まで  
（地方自治法第 234 条の 3 に基づく長期継続契約）

## 4 業務履行場所

発注者が指定する場所。ただし、遠隔管理については受注者の申請により発注者が認めた場所とする。

## 5 業務内容

## (1) 業務対象機器

本業務の対象機器は、以下のとおりとする。

ア インターネットルーター

イ 給電機能付スイッチングハブ

ウ スwitchingハブ

エ 無指向性アクセスポイント

オ メディアコンバータ

カ コントローラ PC（外付け HDD、ソフトウェアを含む）

キ 遠隔管理用 PC（外付け HDD、ソフトウェアを含む）

なお、本委託期間において、機器構成に変更が生じた場合は、新規接続機器・変更機器についても、運用・保守対象に含めること。

## (2) 連絡体制

## ア 業務体制の構築

受注者は契約後速やかに、従事者の一覧、従事者の管理体制、発注者との連絡体制を定め、発注者の承認を得ること。従事者に変更が生じた場合は再度発注者の承認を得ること。

イ 体制の維持

従事者が病気等で欠けた場合は、速やかに補員し、業務遂行体制を維持すること。

ウ 緊急時の連絡体制

通常連絡体制に併せ、緊急時の連絡体制を確保すること。

(3) 遠隔管理

遠隔管理において、365日午前9時から午後10時まで受付・遠隔診断体制を整え、故障伐分、ログの管理分析及び遠隔制御を実施すること。

(4) 保守

ア 受付時間及び対応時間

機器の故障時におけるオンサイト保守は、平日午前9時から午後5時までとし、60分以内に駆けつけが可能な体制を整えること。ただし、施設の運用上必要な場合は、発注者が1ヶ月前までに受注者に通知することにより、受注者は時間外でも対応可能とすること。また、緊急の場合はこの限りではない。

イ オンサイト保守

障害時に障害発生拠点へ駆けつけ、不良部位の切り分け及び修理・修正・交換を行うこと。

ウ オンサイト保守で対応できない場合

オンサイトでの保守対応が不可能な部位がある場合については、予備機の保有等により迅速な復旧を実現すること。

エ リモート保守

遠隔管理において対応可能で、かつオンサイト保守よりも早期に解決可能な場合は、リモート保守で対応すること。

オ 予防保守

点検・監視等により、障害が発生する疑いが認められるときは、発注者と協議し、予防保守を行い、業務への影響を最小限にするための対策を講じること。

(5) 点検

原則として年に1度、業務対象機器の点検を目視で行うこと。点検時に異常が見つかった場合は適切に保守を行うこと。

(6) 構成管理

ア ハードウェアの物理構成、論理構成等を適切に管理すること

イ ソフトウェアの構成を管理すること。

ウ 設定情報（ネットワーク機器、サーバ機器、端末等）を管理すること。

エ 詳細設計の内容を把握し、すべての装置・設備を適切に操作・使用でき

るような体制を確保すること。

オ ドキュメント管理を行い、構成に変更が生じた場合は最新の情報に変更し、履歴を保存すること。

(7) 設定変更業務

ア 施設の運用上必要な場合、機器等の設定変更作業を行うこと。また、それに係る検証作業及びドキュメントの変更など付帯する作業も行うこと。

イ 必要に応じて物理回線構成（配線）の構成変更作業を行うこと。

ウ 対象機器等で使用するソフトウェア製品に関するバグフィックス、セキュリティ対応等のパッチがリリースされた場合、速やかにその内容を調査し、業務継続に対する影響の調査、適用の可否を発注者に報告すること。発注者の指示により適用作業を行うこと。

6 成果品

(1) 保守報告書

四半期に一度集計し提出（6月末、9月末、12月末、3月末）。

(2) ログ記録

発注者から要求があれば、提出すること。

7 その他

(1) 本調達について、契約書及び仕様書に明示されていない事項でも、その履行上当然必要な事項については、受託事業者が責任をもって対応すること。

(2) 上記仕様書に記載のない事項については、発注者・受注者双方が協議のうえ決定することとする。

## 調達物件一覧

| 番号 | 機器名            | 数量 | 仕様  |
|----|----------------|----|---|
| 1  | インターネット<br>ルータ | 2  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 10/100/1000Mbps 対応の LAN ポートを 4 ポート有すること。</li> <li>・ 10/100/1000Mbps 対応の WAN ポートを 1 ポート有すること。</li> <li>・ WAN プロトコルとして PPPoE に対応すること。</li> <li>・ microSD スロットを有すること。</li> <li>・ FlashROM 32MB RAM を 256MB 以上有すること。</li> <li>・ ポート分離、LAN 分割機能を有すること。</li> <li>・ スループットは最大 2Gbit/S の性能を有すること。</li> <li>・ VPN 対地数は IPsec20 対地、L2TP/Ipsec 20 対地を実現できること。</li> <li>・ QoS 機能として優先制御、帯域制御 (Dynamic Traffic Control)、Dynamic Class Control、VPN QoS、帯域検出機能、負荷通知機能を有すること。</li> <li>・ セキュリティ機能として、URL フィルタリング機能、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 アドレスフィルタリングを有すること。</li> </ul> <p>【参考品 YAMAHA RTX830】</p> |
| 2  | 給電機能付スイッチングハブ  | 5  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 10/100/1000Mbps 自動認識、電源供給機能を備えた LAN ポートを 8 ポート有すること。</li> <li>・ Class 4 (30W) 機器においては最大 4 ポート、Class 3 (15.4W) 機器であれば 8 ポート利用可能であること。また全ポートで最大 123.2W の電源供給が可能であること。なお、給電方式は Alternative A 結線とする。</li> <li>・ スwitching 容量は 16Gbit/s 以上とし、転送能力は 11.9Mbps 以上であること。</li> <li>・ ポートベース VLAN, タグ VLAN (IEEE 802.1Q)、マルチプル VLAN に対応すること。また、最大 VLAN 数は 256 個以上とする。</li> <li>・ ループ制御としてループ検出及び自動閉塞解除機能を有すること</li> <li>・ QoS としてリマーキング (DSCP) による帯域制御が可能であること。</li> <li>・ ポートミラーリング、ポートシャットダウン、リンクスピードダウンシフト、パケットカウンタ、省電力モード、給電セーフティー機能を有すること。</li> <li>・ VCCI クラス A、RoHS 対応、省エネ法に準拠すること。</li> </ul> <p>【参考品 YAMAHA SWX2200-8PoE】</p>                      |
| 3  | 無指向性アクセスポイント   | 22 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 通信規格 IEEE802.11ac に準拠し、通信速度 867Mbps 以上の性能を有すること。</li> <li>・ 2.4GHz 及び 5GHz に対応すること。</li> <li>・ パワーレベルを自動調整できること。</li> </ul>  |

|   |                     |   |   |
|---|---------------------|---|---|
|   |                     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・コントローラ機能によりスケジュールにより無線電波の自動 OFF/ON ができること。</li> <li>・一台のアクセスポイントに対し 120 台以上の接続が可能な事。また、設定により一台の端末の収容数を変更することができること。</li> <li>・異なる SS-ID、VLAN-ID の設定により最大 8 グループの仮想 A P を作成できること。</li> <li>・WPA2 (TKIP/AES) 及び MAC アドレスセキュリティ機能に対応し、拡張機能として IEEE802.1X に対応すること。</li> <li>・ANY 接続拒否機能を有すること。</li> <li>・本体起動時に周囲の電波環境を確認し、電波干渉の少ないチャネルを選択できる自動チャネル設定機能を有すること。</li> <li>・コントローラからの一元管理に対応し、システムログの一括管理などが可能なこと。</li> <li>・ネットワーク監視機能を有すること。</li> <li>・技術適合基準の認定を受け、無線局等の免許が不要な製品であること。</li> <li>・LAN ケーブルによる電源供給が可能なこと。</li> <li>・置局設計時、-65dbm 前後での電波到達範囲がおおむね半径 25m 程度の能力を有すること。</li> </ul> <p>【参考品 ICOM AP-95M】 付属金具 MB102 含む</p> |
| 4 | コントローラ PC<br>ハードウェア | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・OS : Windows10 Pro 64Bit 日本語版を搭載すること。</li> <li>・プロセッサ : Intel Celeron® プロセッサ G4930 以上を搭載すること。</li> <li>・メモリ : 4GB PC4-21300 (2666MT/s) 以上を搭載すること。</li> <li>・ストレージ : 500GB HDD SATA/600(7,200rpm)以上を搭載すること。</li> <li>・オーディオポートを有すること。</li> <li>・ネットワークインターフェース : ギガビットネットワークに対応すること</li> <li>・光学ドライブ : / DVD-ROM ドライブを搭載すること。</li> <li>・液晶ディスプレイ : 20 インチ以上のモニタに表示させること。</li> <li>・マウス、キーボードを含めること。</li> </ul> <p>【参考品 日本 HP ProDesk600 G5】</p>  |
|   | 外付け HDD<br>(ログ保存用)  | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・容量 3TB 以上に対応すること。</li> <li>・USB3.2 (Gen.1) に対応すること。</li> </ul> <p>【参考品 バッファロー HD-LE3U3-BA】</p>  |
|   | コントローラ PC<br>ソフトウェア | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・無線アクセスポイントに対し直感的な運用を実現する GUI を有すること</li> <li>・アクセスポイントの個別・共通設定の管理と制御機能を有すること</li> <li>・不正アクセスの検知が可能であること</li> <li>・各アクセスポイントの個別/一斉再起動が可能であること。</li> </ul>   |

|   |                     |   |   |
|---|---------------------|---|---|
|   |                     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・管理画面G U I をフロア MAP と連動しカスタマイズ可能であること</li> <li>・ミラーリング機能を有すること</li> <li>・サイトサーベイ機能を有すること</li> <li>・無線アナライザ機能を有すること</li> <li>・WLAN トランシーバ優先送信機能 (QoS) を有すること</li> <li>・自動チャンネル調整機能を有すること</li> <li>・自動出力調整機能 を有すること</li> <li>・負荷分散機能 を有すること</li> <li>・ローミングキャッシュ機能 を有すること</li> <li>・MAC 認証サーバー (簡易 RADIUS) を有すること</li> <li>・管理ノード 1000AP に対応すること</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>【参考品 アイコム RS-AP3】</b></p>  |
| 5 | 遠隔管理用 P C<br>ハードウェア | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・OS : Windows10 Pro 64Bit 日本語版を搭載すること。</li> <li>・プロセッサ : Intel Celeron® プロセッサーG4930 以上を搭載すること。</li> <li>・メモリ : 4GB PC4-21300 (2666MT/s) 以上を搭載すること。</li> <li>・ストレージ : 500GB HDD SATA/600(7,200rpm)以上を搭載すること。</li> <li>・オーディオポートを有すること。</li> <li>・ネットワークインターフェース : ギガビットネットワークに対応すること</li> <li>・光学ドライブ : / DVD-ROM ドライブを搭載すること。</li> <li>・液晶ディスプレイ : 20 インチ以上のモニタに表示させること。</li> <li>・マウス、キーボードを含めること。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>【参考品 日本 HP ProDesk600 G5】</b></p>                           |
|   | 外付けHDD<br>(ログ保存用)   | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・容量 3TB 以上に対応すること。</li> <li>・USB3.2 (Gen.1) に対応すること。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>【参考品 バッファロー HD-LE3U3-BA】</b></p>   |
|   | 遠隔管理用<br>ルータ        | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・10/100/1000Mbps 対応の LAN ポートを4ポート有すること。</li> <li>・10/100/1000Mbps 対応の WAN ポートを1ポート有すること。</li> <li>・WAN プロトコルとして PPPoE に対応すること。</li> <li>・microSD スロットを有すること。</li> <li>・FlashROM 32MB RAM を 256MB 以上有すること。</li> <li>・ポート分離、LAN 分割機能を有すること。</li> <li>・スループットは最大 2Gbit/S の性能を有すること。</li> <li>・VPN 対地数は IPsec20 対地、L2TP/Ipsec 20 対地を実現できること。</li> <li>・QoS 機能として優先制御、帯域制御 (Dynamic Traffic Control)、Dynamic Class Control、VPN QoS、帯域検出機能、負荷通知機能を有すること。</li> <li>・セキュリティ機能として、URL フィルタリング機能、DHCP 端末認証機</li> </ul> |

|   |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
|   |                        |   | <p>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 アドレスフィルタリングを有すること。</p> <p>【参考品 YAMAHA RTX830】</p>  |
|   | 遠隔管理用 PC ソフトウェア        | 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象機器の死活監視 (ICMP) が可能であること。</li> <li>・5 分間に 2 0 0 0 アドレスへの ping 実行が可能であること。</li> <li>・SNMP による機器のトラフィックグラフ作成。SNMPTRAP 処理ができること。</li> <li>・SYSLOG サーバとして機器のログを最長 90 日保存が可能であること。</li> <li>・ルータ及びNW機器操作ログを最長 90 日間保存が可能であること。</li> <li>・管理者への故障時の通知が可能であること。</li> <li>・ネットワーク機器の最新情報および変更前の設定内容の世代管理が可能であること。</li> <li>・ファームウェア、設定内容の一再送信が、取得が可能であること。</li> </ul> <p>【参考品 YAMAHA Rt-Master PRO】</p> |
| 6 | 電源タップ                  | 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・EU RoHS 指令に準拠し、熱に強い二重構造ケースを採用した 4 個口であること。</li> <li>・裏面に強力マグネットを有すること。</li> <li>・抜け落ち防止機能を有すること。</li> <li>・トラッキング機能を有し、火災の防止に考慮すること。</li> <li>・通電表示 LED ランプを有すること。</li> <li>・ネジまたはフックでの仮固定が可能であること。</li> <li>・コード長は 1m 以上 2m 以下であること。</li> <li>・差し込み形状 3 ピン * 4 個口以上を有すること。</li> <li>・定格 15A・125V・1500W であること。</li> </ul>  |
| 7 | 外部メモリ<br>(インターネットルータ用) | 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・形状：microSDHC メモリカード メモリ容量 8GB 以上であること。</li> <li>・スピードクラス CLASS4</li> </ul>   |

## サオリーナ無線ネットワーク環境保守・運用業務委託仕様書

## 1 業務名

サオリーナ無線ネットワーク環境保守・運用業務委託仕様書

## 2 目的

サオリーナ無線ネットワーク環境の保守・運用管理期間における機器の保守・運用業務を実施し、無線ネットワークの円滑な稼働を確保することを目的とする。

## 3 業務履行条件

本業務の履行に際しては、無線ネットワークシステム機器（以下「本機器」という。）の運用管理・監視、障害対応及び各種保守作業を正確かつ迅速に行い、その方法その他必要な事項を事前に発注者に説明すること。

## 4 業務履行期間

令和 3 年 3 月 1 日から令和 4 年 9 月 3 0 日まで  
(地方自治法第 2 3 4 条の 3 に基づく長期継続契約)

## 5 業務履行場所

発注者が指定する場所。ただし、遠隔管理は受注者の申請により発注者が認めた場所とする。

## 6 業務内容

## (1) 業務対象機器

本業務の対象機器は、以下のとおりとする。

- ・ 無線 LAN アクセスポイント ICOM AP-95M 13 台
- ・ 給電機能付スイッチングハブ YAMAHA SWX2200-8PoE 1 台

## (2) オンサイト保守

機器の故障時におけるオンサイト保守は、平日午前 9 時から午後 5 時までとし、60 分以内に駆けつけが可能な体制を整えること。

## (3) 遠隔管理

遠隔管理において、365 日午前 9 時から午後 10 時まで受付・遠隔診断体制を整え、故障伐分、ログの管理分析及び遠隔制御を実施すること。遠隔管理を行うにあたっては、サオリーナ内の無線ネットワーク環境の遠隔管理に使用されている既存情報機器を用いて行うこと。

## 7 成果品

- (1) 保守報告書  
毎月の業務完了後、提出すること。
- (2) ログ記録  
発注者から要求があれば、提出すること

## 8 業務担当者責任者の選任

受注者は、業務担当責任者（業務に従事する者で、当該業務に関し、主として指揮・監督を行う者）を定め、契約締結後速やかに書面により届け出ること。なお、業務担当責任者を変更した場合も同様とする。

## 9 その他

- (1) 本調達について、契約書及び仕様書に明示されていない事項でも、その履行上当然必要な事項については、受注者が責任をもって対応すること。
- (2) 上記仕様書に記載のない事項については、発注者・受注者双方が協議のうえ決定することとする。

## メッセージング・みえ無線ネットワーク環境保守・運用業務委託仕様書

## 1 業務名

メッセージング・みえ無線ネットワーク環境保守・運用業務委託

## 2 目的

メッセージング・みえ無線ネットワーク環境の保守・運用管理期間における機器の保守・運用業務を実施し、無線ネットワークの円滑な稼働を確保することを目的とする。

## 3 業務履行条件

本業務の履行に際しては、無線ネットワークシステム機器（以下「本機器」という。）の運用管理・監視、障害対応及び各種保守作業を正確かつ迅速に行い、その方法その他必要な事項を事前に発注者に説明すること。

## 4 業務履行期間

令和3年3月1日から令和4年9月30日まで  
（地方自治法第234条の3に基づく長期継続契約）

## 5 業務履行場所

発注者が指定する場所。ただし、管理は受注者の申請により発注者が認めた場所とする。

## 6 業務内容

## (1) 業務対象機器

本業務の対象機器は、以下のとおりとする。

ア 無指向性アクセスポイント

イ 給電機能付スイッチングハブ

ウ スイッチ

エ インターネットルータ

オ コントローラ PC（外付け HDD、ソフトウェアを含む）

カ 遠隔管理用 PC（外付け HDD、ソフトウェアを含む）

なお、本委託期間において、機器構成に変更が生じた場合は、新規接続機器・変更機器についても、運用・保守対象に含めること。

## (2) オンサイト保守

機器の故障時におけるオンサイト保守は、平日午前9時から午後5時までと

し、60分以内に駆けつけが可能な体制を整えること。

(3) 遠隔管理

遠隔管理において、365日午前9時から午後10時まで受付・遠隔診断体制を整え、故障伐分、ログの管理分析及び遠隔制御を実施すること。

なお、遠隔管理を行うために必要となる回線については、受注者で準備すること。

7 成果品

(1) 保守報告書

毎月の業務完了後、提出すること。

(2) ログ記録

発注者から要求があれば、提出すること。

8 業務担当者責任者の選任

受注者は、業務担当責任者（業務に従事する者で、当該業務に関し、主として指揮・監督を行う者）を定め、契約締結後速やかに書面により届け出ること。なお、業務担当責任者を変更した場合も同様とする。

9 その他

(1) 本業務について、契約書及び仕様書に明示されていない事項でも、その履行上当然必要な事項については、受託事業者が責任をもって対応すること。

(2) 上記仕様書に記載のない事項については、発注者・受注者双方が協議のうえ決定することとする。