

# 業務用端末及びネットワーク機器等更新業務委託仕様書

## ○目次

### 第1章 総則

- 1.1 適用
- 1.2 目的
- 1.3 委託場所
- 1.4 履行期間

### 第2章 受託者の義務

- 2.1 保証
- 2.2 事前協議
- 2.3 現場発生物
- 2.4 提出書類
- 2.5 その他

### 第3章 業務概要

- 3.1 業務内容
- 3.2 調達機器
- 3.3 構築業務
- 3.4 導入後確認試験
- 3.5 その他

### 第4章 調達機器仕様書

- 4.1 業務用端末
- 4.2 付帯機器

## 第1章 総則

### 1 適用

本仕様書は、業務用端末及びネットワーク機器等更新業務委託に適用する。

### 2 目的

老朽化した業務用端末の更新しネットワークセキュリティ機器を導入することで、セキュアで安定的な環境を整備する。

### 3 委託場所

- |               |                            |
|---------------|----------------------------|
| (1) 本社        | 静岡市葵区追手町9-18（静岡中央ビル9階、10階） |
| (2) 西部支所・西部駐在 | 浜松市中央区中央1丁目12-1（浜松総合庁舎9階）  |
| (3) 東部支所・沼津支所 | 沼津市高島本町1-3（東部総合庁舎2階）       |
| (4) 東部管理センター  | 伊豆の国市神島45-3                |
| (5) 富士出張所     | 富士市永田町1丁目100番地（富士市役所5階）    |

以下、(1)を本社、(2)西部、(3)東部と表記する。

### 4 履行期間

契約日から令和7年9月30日（火）まで

## 第2章 受託者の義務

本業務の受託者は以下の項目を遵守すること。

- ・作業中の安全対策は、関係法令、通達等を遵守するとともに現地の状況に適した方法で万全を期し、常に安全管理に必要な措置を講じること。
- ・本業務に使用する機器などの特許権、実用新案の工業所有権およびプログラム等の著作権についての取扱は、すべて受託者の責任において処理されるものとする。
- ・受託者は、本業務の基本的な事項としてネットワークの安全性、信頼性および情報システムのセキュリティ確保を厳守し、将来への拡張性に配慮すること。
- ・受託者は、本業務を遂行するにあたっては防火、防犯に注意し、その発生の原因が受託者の責による場合は、受託者の責任において処理すること。
- ・作業中は、既設設備等の保護に十分留意し、万一破損等が生じた場合には、受託者の責任において処理すること。特に公社の平常業務に支障なきよう留意すること。

### 1 保証

受託者は、業務完了後1年以内に、明らかに受託者の責に帰す事故が生じた場合、速やかに無償対応、修理を行うものとする。

### 2 事前協議

受託者は、施工にあたっては、事前に委託者との十分な協議、打合せ及び現地調査を行い、詳細な計画（業務実施計画書等の作成を含む。）を検討のうえ実施すること。

### 3 現場発生物

受託者は現場発生物については委託者の指示に従い、適切な処分をしなければならない。

今回の更新業務により使用しなくなった機器については、委託者において返却することとする。また、無線LAN機器の設置方法については既設の取付用金具を使用する事から、石綿等の産業廃棄物は発生しないものとする。

### 4 提出書類

本業務の受託者は、契約締結後、次の書類を提出すること。提出部数については、委託者の指示により変更もある。

#### (1) 契約後遅延なく提出を必要とする書類等

- |                        |      |
|------------------------|------|
| ア 業務実施計画書              | 1部   |
| イ その他委託者が必要とする資料（別途指示） | 必要部数 |

#### (2) 業務終了後に提出を必要とする書類等

- |                        |      |
|------------------------|------|
| ア 業務実施報告書              |      |
| イ 完成図書（システム環境構成図等）     | 1部   |
| (ア)機器設定シート             |      |
| (イ)試験成績書等              |      |
| (ウ)工事写真帳               |      |
| ウ その他委託者が必要とする資料（別途指示） | 必要部数 |

## 5 その他

- (1) 本業務の施工において各種問合せ、問題処理等を行う業務体制を確保しておくこと。
- (2) 平日の終業後、土曜日、日曜日、祝日等における作業にも対応可能なこと。
- (3) 移行作業の翌営業日に、不具合の際に対応できる作業員を確保しておくこと。

## 第3章 業務概要

### 1 業務内容

- (1) 業務用端末等更新に伴う機器・ライセンス調達及び設定変更作業を実施する。
- (2) 第一章 項目3 委託場所(1)から(5)において、新規業務用端末の配備及び通信確認を実施する。
- (3) 本社において、既設無線 LAN 機器の撤去、新規無線 LAN 機器の更新作業を実施する。
- (4) 本社において、ネットワークセキュリティ機器(以下「UTM」という。)の新規設置作業を実施する。
- (5) 委託者が用意した Virtual Private Server (以下「VPS サーバー」という。) 拠点までの NW 機器追加及び各拠点からのネットワーク機器の設定変更作業を実施する。
- (6) 委託者が令和7年3月31日までに用意するクラウド環境上に、Active Directory サーバー (以下「AD サーバー」という。) と WSUS サーバーを構築する。

### 2 調達機器

下記の機器について調達を行う、機器が正常に動作するライセンス等が必要な場合は本調達に含むものとし、詳細については後述の機器仕様によるものとする。

(1) 業務用端末	計 115 台
ア 業務用ノートパソコン (一般用端末)	104 台
イ 業務用ノートパソコン (CAD 用端末)	11 台
ウ Docuworks9.1 日本語版	115 ライセンス
エ MicrosoftOffice2024	115 ライセンス
(2) 付帯機器	
ア 端末用モニター	11 台
イ 端末外付けスーパーマルチドライブ	11 台
ウ 外付けドライブ TYPE-A/C 対応	4 個
(3) 無線 LAN ネットワーク	
ア 無線 LAN アクセスポイント	6 台 ※うち 1 台は予備機
イ PoE スイッチ	2 台 ※うち 1 台は予備機
ウ L2 スイッチ	1 台
(4) UTM	1 台 ※5年ライセンス含む
(5) VPN 接続用ルーター	3 台 ※うち 1 台は予備機

### 3 構築業務

#### (1) 業務用端末

導入する業務用端末（パソコン）115 台に対して、以下の業務を実施すること。本作業の実施にあたっては、「令和6年度静岡県住宅供給公社システム運用管理業務」を受託している事業者等（以下「既存事業者」という。）と十分調整しながら設定作業を行うこと。

##### ア WindowsOS 設定作業

Windows11 ライセンスの認証させ初期設定とネットワーク設定を完了させる。

##### イ 業務用端末の ActiveDirectory への参加

ドメインに業務用端末を参加させ、ドメインコントローラーに登録がある事を確認する。

##### ウ ソフトウェアのインストール

MicrosoftOffice2024、セキュリティ対策ソフト、Docuworoks9.1 のソフトウェアのインストール作業とライセンス認証が完了している事を確認する。

##### エ 設定確認（動作検証）

設定作業確認後、設定した内容のとおり、正常に動作するか検証する。

(ア) 準備したドメインに参加可能なこと。

(イ) 本社内業務用パソコンから <https://cybozu.com> へアクセス可能なこと。

(ウ) ファイルサーバー等の既存機器等へのアクセスが移行前と同様に可能なこと。

(エ) 許可された通信以外、インターネットへ接続されないこと。

#### (2) 本社無線 LAN・スイッチ設定作業

業務用パソコンを無線 LAN に接続できるよう環境を構築すること。

##### ア サイトサーベイ

無線 LAN アクセスポイントの設置作業にあたり、業務用パソコンが無線 LAN を安定的に利用できるようサイトサーベイ（電波調査）を行い、適切な設計を行うこと。サイトサーベイ結果を報告書にまとめ提出すること。

##### イ 無線 LAN アクセスポイント設置設定作業

サイトサーベイ結果に従い、無線 LAN アクセスポイントの設計を行うこと。設置作業については事前に承認を得るとともに、業務に支障がないよう作業時間を協議し実施すること。設置位置については、既設無線 LAN 機器と同様とし、既存の取付用金物を再利用することで、石綿作業を発生させないこと。

##### ウ PoE スイッチ設置設定作業

アクセスポイント動作に必要な PoE スイッチを設置すること。運用が円滑で行えるよう、管理アドレス等のネットワーク設定を行うこと。

##### エ 無線 LAN コントローラー設置設定作業

無線 LAN ネットワークが円滑に使用できるよう、仮想コントローラーの設定を行うこと。三公社の業務ネットワーク等複数のネットワークに適切に対応できるよう設計設定を行うこと。

##### オ 無線 LAN セキュリティ

WPA3 エンタープライズ（EAP-PEAP）による認証が行えるよう設定すること、本社で使用

されている業務用パソコンに対して設定の確認を行い、セキュリティを確保したネットワークを構築すること。

カ その他

既存のネットワークに追加するため、既存ネットワークの運用に支障が無いよう、アドレス設計及び移行計画を既存事業者と協議して策定すること。配線については既設配線流用を可とする。

(3) UTM

ア UTM 機器設定作業

現状のネットワーク環境を調査し、セキュリティポリシーに対応した設定を実施すること。

イ UTM 設置作業

UTM 機器を新たに追加する事から、既存事業者と綿密な連携を取ったうえで設置計画を立てること。また、業務用回線を停止させる必要がある場合は、委託者の了解を得てから実施すること。

ウ 通信試験

現状のネットワークを調査し、委託者から試験計画の承認を得ること。結合試験においては、既存事業者からの合格を得ること。問題が発生した場合は、既存事業者の指示に従い現状復帰をすること。

(4) AD サーバー構築作業

業務用パソコンを管理する AD サーバーをクラウド上に仮想サーバーとして導入し、ドメイン環境を構築する。

ア ネームスペース設定

DNS サーバーを構築し、ネーム設計を行う。

イ ドメイン構成設定

シングルドメインを構成する。

ウ OU 設定

委託者と十分な協議の上、設定を行う。

エ ユーザー設定

オ ポリシー設定

LAN に接続した業務用パソコン端末のプリンター接続を行う。また、WSUS の設定を業務用パソコン端末に行う。業務用端末からの有線 LAN、無線 LAN の IP アドレス設定変更を禁止する。

カ 役割の追加

NTP サーバーとしての役割を追加する。

(5) WSUS サーバー構築作業

業務用パソコンやサーバーの Windows 更新プログラムを管理する WSUS サーバーをクラウド上に仮想サーバーとして導入し、効率的なプログラム更新環境を構築する。

ア 基本設定

- ・セキュリティ問題の修正プログラム
- ・重要な更新
- ・定義更新プログラム

以上をダウンロードする更新分類として選択すること。また、以上を自動更新とする。

イ AD サーバーと連携

ウ コンピューターの登録の実施

(6) VPN 接続用ルーター構築作業

ア 基本設定

- ・既存 VPN 接続用ルーター（NEC 製 IX2105）の設定を踏襲し、追加の設定として、委託者用意のクラウド環境への VPN 接続設定及び UTM の LAN 側ポートへ向けてのデフォルトルート設定を実施する。

イ UTM オプションの設定実施

ウ 通信試験

UTM 同様、現状のネットワークを調査し、委託者から試験計画の承認を得ること。結合試験においては、既存事業者からの合格を得ること。問題が発生した場合は、既存事業者の指示に従い現状復帰をすること。

4 導入後確認試験

導入後の確認試験においては、事前に試験計画書を作成し委託者の承認を得ること。また確認試験は、機器導入後ただちに行い、結果を委託者に速やかに報告すること。

5 その他

この仕様書に記載なき事について協議が必要な場合は、委託者に通知し協議実施すること。

## 第4章 機器仕様書

### 1 業務用端末

#### (1) 業務用ノートパソコン（一般用端末） LIFEBOOK A5513/R相当

項目	詳細	備考
OS	Windows 11 Pro (64bit)	
CPU	Core™ i5-1335U (P コア : 最大 4.60GHz/E コア : 最大 3.40GHz/10 コア (P コア:2、E コア:8) /12 スレッド /12MB) 以上なこと	
メモリ	8GB(8GBx1/DDR4 3200)以上なこと	
ストレージ	暗号化機能付フラッシュメモリ (DRAM-less SSD/PCIe NVMe) 256GB 以上なこと	
液晶	15.6 型ワイドHD (1366×768 ドット) 最大 1677 万色以上なこと	
外部ディスプレイ接続時	USB (Type-C) : 最大 3840×2160 ドット、HDMI 最大 1920×1200 ドット、アナログ RGB 最大 1920×1200 ドット /最大 1677 万色以上なこと	
グラフィックスアクセラレータ	Intel® UHD Graphics (CPU 内蔵) 以上の性能を有すること	
オーディオ機能	チップセット内蔵+High Definition Audio コーデック、ステレオスピーカー内蔵していること	
有線 LAN	1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T 準拠、Wake on LAN に対応していること	
無線 LAN	Wi-Fi 6E (2.4Gbps) 対応、IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 準拠、MU-MIMO 対応、Bluetooth V5.3 準拠していること。	
セキュリティチップ (TPM)	TCG Ver2.0 準拠していること。	
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部ディスプレイ : アナログ RGB×1、HDMI 出力端子×1</li> <li>・LAN : RJ-45×1</li> <li>・USB (Type-A) : USB3.2 (Gen1) ×3</li> <li>・USB (Type-C) : USB3.2 (Gen2) (Display Port Alternate Mode 対応) ×1 を有していること</li> </ul>	
電源供給方式	AC アダプタ (入力波形は正弦波のみをサポート) または、リチウムイオンバッテリーに対応していること	
キーボード	日本語テンキー付キーボード (キーピッチ約 18.4mm、キーストローク約 3mm、108 キー、JIS 配列準拠) を有していること	

光学ドライブ	搭載なし	
Web カメラ	内蔵（有効画素数約 92 万画素、Windows Hello 対応）	
ポインティングデバイス	フラットポイントを内蔵していること	
マウス（光学式）	USB マウス（光学式）が添付していること	
リカバリーデータディスク+ドライバーズディスク	Windows11Pro 用が、1 枚添付していること	※全台で 1 枚要
保守対応	平日 9:00～17:00、当日訪問修理（土日祝日年末年始除く） が 5 年間対応可能なこと	

(2) 業務用ノートパソコン（CAD用端末） LIFEBOOK A5513/R相当

※先述した(1) 業務用ノートパソコン（標準仕様） LIFEBOOK A5513/R相当と仕様が異なる項目のみを記載。

項目	詳細	備考
光学ドライブ	内蔵スーパーマルチドライブユニット	
リカバリーディスク +ドライバーズディスク +PowerDVD ディスク追加	Windows11Pro 用が、1 枚添付していること	※全台で 1 枚要

(3) Docuworks9.1 日本語版

項目	詳細	備考
ライセンス	DocuWorks 9.1 ボリュームライセンス版	

(4) MicrosoftOffice 2024

項目	詳細	備考
ライセンス	Office LTSC Standard 2024	

2 付帯機器

(1) CAD端末用モニター（

項目	詳細	備考
パネルサイズ	27 インチ以上であること	
信号入力	HDMI（デジタル、HDCP）に対応していること	
アスペクト比	16:9	

有効表示領域 (幅×高さ)	598×336 (mm) 以上であること	
解像度	1920 x 1080 以上であること	
表示色	約 1677 万色以上であること	
輝度	250cd/m <sup>2</sup> (標準値) 以上であること	
応答時間 (ms)	5ms 以下の機能があること	
パネルタイプ	フルHD IPS に対応していること	
電源	内蔵、100~240VA、50~60Hz に対応していること	
安全/不要輻射	ROHS 指令、J-Moss、グリーン購入方、UL (cUL)、TUV-TYPE、FCC-B、CE、VCCI に対応していること	
保証	5 年保証が付帯していること	
HDMI ケーブル	HDMI ケーブルが付帯していること	

## (2) 端末外付けスーパーマルチドライブ

項目	詳細	備考
対応ディスク	CD-R, CD-RW DVD-RAM(両面 9.4/GB, 片面 : 4.7GB) DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW DVD+R, DVD+R DL, DVD+RW	
インターフェース	USB3.0 以上に対応していること	

## 3 無線 LAN ネットワーク

### (1) 無線 LAN アクセスポイント機器 WLX222 相当

項目	詳細	備考
2.4GHz 帯無線 LAN 規格	IEEE 802.11b/g/n/ax 対応していること	
5GHz 帯 無線 LAN 規格	IEEE 802.11a/n/ac/ax 対応していること	
アンテナ	2.4GHz/5GHz 共用, 2.4GHz/5GHz 共用, 合計 4 本以上有していること	
MIMO 方式	5GHz : MIMO (2x2, 2 ストリーム) 以上可能なこと 2.4GHz : MIMO (2x2, 2 ストリーム) 以上可能なこと	
2.4GHz/5GHz 利用	同時利用可能なこと	
接続端末数	5GHz 帯 : 最大 70 台以上, 2.4GHz 帯 : 最大 70 台以上 合計 140 台以上可能なこと	
認証方式	オープン, Enhanced Open, PSK, WPA/WPA2/WPA3 パーソナル, WPA/WPA2/WPA3 エンタープライズに対応していること	
暗号化方式	CCMP (AES) , TKIP, WEP (64bit/128bit) に対応していること	

マルチ SSID	5GHz 帯：最大 8 個，2.4GHz 帯：最大 8 個 合計 16 個以上可能なこと	
LAN ポート	1 ポート（100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T，ストレート /クロス自動判別）	
タグ VLAN	IEEE 802.1Q 準拠していること	
内蔵 RADIUS サーバー	最大 1,000 件、EAP-PEAP（MSCHAPv2），EAP-TLS、MAC アド レス/接続 SSID 制限対応が可能なこと	
コントローラー機能	仮想コントローラー機能を有し、無線 LAN 機器の一括管理が 可能なこと。	
動作環境条件	周囲温度 0～50℃，周囲湿度 15～80%に対応可能なこと	
最大消費電力	10W 程度なこと	
最大消費電流	PoE（IEEE 802.3af 準拠）：DC36～57V 0.2A 程度なこと	

## (2) PoE スイッチ機器 SWX2221P-10NT 相当

項目	詳細	備考
インターフェース	2.5G/1G/100MBASE-T×8 10G/5G/2.5G/1G/100M×2※SFP を有していること	
処理能力	59Mpps 以上なこと	
スイッチング容量	80Gbit/s 以上なこと	
マックアドレステーブル	16000 以上管理可能なこと	
VLAN	ポートベース VLAN, タグ VLAN (IEEE 802.1Q), マルチプル VLAN が設定可能なこと	
最大 VLAN 数	最大 255 個管理可能なこと	
ループ検出	可能なこと	
PoE 給電可能ポート	8 (ポート 1~8, IEEE802.3at 準拠) を有すること	
給電方式	Alternative A (データ線 1、2、3、6)に準拠すること	
最大給電能力	30W (1ポートあたり) 可能なこと	
最大給電能力(装置)	240W 以上が可能なこと	
動作環境条件	周囲温度 0~50℃, 周囲湿度 15~80%(結露しないこと)	
最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量	304 W (311 VA), 3.1 A, 1095 kJ/h 程度	

## (3) L2 スイッチ機器仕様 SWX2210-8G 相当

項目	詳細	備考
インターフェース	1G/100M/10MBASE-T×8 を有していること	
転送能力	11.90Mpps 以上可能なこと	
スイッチング容量	16Gbit/s 以上可能なこと	
マックアドレステーブル	8,192 以上管理可能なこと	
VLAN	ポートベース VLAN, タグ VLAN (IEEE 802.1Q), マルチプル VLAN が設定可能なこと	
最大 VLAN 数	最大 256 個管理可能なこと	
ループ検出	可能なこと	
動作環境条件	周囲温度 0~50℃, 周囲湿度 15~80%(結露しないこと)	
最大消費電力(皮相電力)、最大消費電流、発熱量	6.4W(12.6VA), 0.14A, 23.0kJ/h 程度	

#### (4) 保守仕様

5年間の保証期間があること、もしくは5年間の保守サービスに加入可能なこと。

### 4 UTM

#### (1) UTM YAMAHA UTX200 相当

項目	詳細	備考
LAN ポート数	LAN: 8 ポート (L2 スイッチ) DMZ: 1 ポート WAN: 1 ポート 以上を有していること	
コンソールポート	1 ポート (USB Type-C) を有していること	
USB ポート	1 ポート (USB3.0 Type-A) を有していること	
機能	ファイアウォール、アプリケーションコントロール、URL フィルタリング、侵入防止 (IPS)、 アンチウイルス、アンチボット、アンチスパム を有していること	
ルーティング	IPv4、IPv6 (静的ルーティング) 機能を有していること	
VPN スループット (※1)	1,950Mbps 以上なこと	
FW スループット (※1)	6.4Gbps 以上なこと	
NGFW スループット (※2)	970Mbps 以上なこと	
新規接続数/ 秒 (※1)	15,750 以上なこと	
同時接続数 (※1)	500,000 以上なこと	
動作環境条件	周囲温度 0~40℃、周囲湿度 15~80% (結露しないこと)	
電波障害規格、環境 負荷物質管理	VCCI クラス A、RoHS 対応していること	

(※1) RFC3511、2544、2647、1242に準じた測定値。

(※2) ファイアウォール/IPS/アプリケーションコントロールを使用した際のスループット。エンタープライズトラフィック混合環境での測定値。

#### (2) 保守仕様

5年間のセキュリティライセンス及び先出しセンドバック保守が加入可能なこと。

## 5 VPN 接続用ルーター

### (1) ルーター UNIVERGE IX2107 相当

項目	詳細	備考
LAN インターフェース	10/100/1000BASE-T×5 を有していること	
WAN インターフェース	10/100/1000BASE-T×2 ポート USB (モバイル) ×1 ポート を有していること	
その他 インターフェース	コンソール×1 ポート を有していること	
スループット	2000Mbps	
セキュリティ	IPsec による暗号化通信 (AES256bit 対応、SHA-2 対応)、MAC フィルタ、IP パケットフィルタ、動的フィルタ、IDS、端末認 証 (MAC 認証、IEEE802.1X 認証)、Web 認証、URL フィルタリ ング	
通信プロトコル	IPv4、IPv6 (デュアルスタック)	
通信速度 (その他サポート)	IPv4 基本性能 最大 2Gbps、IPsec 性能 1.3Gbps	
適用回線	光回線、CATV 回線、ADSL、等	
同時接続ユーザー数	利用環境による	
最大消費電力	19W 12 (USB 無効時)	
発熱量	25.2kJ/h=6.0kcal/h 以下	
環境条件	温度：0℃～50℃ 湿度：90%以下 (非結露)	

### (2) 保守仕様

5年間の保証期間があること、もしくは5年間の保守サービスに加入可能なこと。

以上