

桑名市セキュリティ強靱化環境再構築・運用保守業務  
仕様書

令和4年5月  
桑名市役所 デジタル推進課

## 1. 案件の概要

### 1.1. 案件名

桑名市セキュリティ強靱化環境再構築・運用保守業務

### 1.2. 案件の背景

本市では、セキュリティ強化のため国の示す「自治体情報システム強靱性向上モデル」に基づき、LGWAN接続系とインターネット接続系を分離するための仕組みを導入し、インターネット接続環境の仮想分離（以下「仮想分離」という。）をしているが、導入から5年が経過しサーバ機器の老朽化と保守サポートの終了を控えている。また、仮想分離によりセキュリティ対策は向上したものの、業務効率、利便性に大きな影響があり、コロナ禍での迅速な業務遂行や、WEB会議等の新しい外部サービスの利用も考慮したインターネット接続系環境等の再構築を実施する。

### 1.3. 調達目的及び期待する効果等

#### 1.3.1. 調達に掛かる前提条件

委託業務の実施に係る前提条件を以下に示す。

本業務の実施に際しては、総務省発行の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（令和2年12月版）」、「桑名市セキュリティポリシー」の考え方に合致すること。「桑名市セキュリティポリシー」は契約後に提供する。

#### 1.3.2. 目的

インターネット系とLGWAN系の通信経路・ファイル通信を分離することにより、インターネット系からの脅威に対応し、これまでのセキュリティ対策を維持・強化する。

一方で、現行の仮想分離では、システム起動等に時間がかかるなど、業務効率にも影響が出ているため、この点を改善し、迅速に起動等する仕組みを導入することで、業務面での改善も図る。また、ファイル無害化システムも更新し、セキュリティレベルの向上と業務面での改善も図ることを目的とする。

#### 1.3.3. 期待する効果

当委託業務に期待する効果を以下に示す。

- ✓ 不正アクセスやウイルス攻撃等に対する情報システム全体の強靱性の維持・強化
- ✓ LGWAN 接続系に接続する業務用システムと、インターネット接続系の情報シ

システムとの通信経路の分割（両システム間で通信する場合は、無害化通信を実施）によるセキュリティ対策の維持・強化

- ✓ 無害化システム更新による業務効率性の改善とセキュリティ対策の維持・強化
- ✓ 分離環境等の運用に伴う、各職員の業務効率性の改善、管理者側の負荷軽減
- ✓ 分離環境等構築・運用の費用低減

#### 1.4. 契約期間

##### 1.4.1. 構築期間

契約締結日～令和4年10月31日

##### 1.4.2. 賃貸借期間

令和4年11月1日～令和9年10月31日

##### 1.4.3. 機器保守期間

令和4年11月1日～令和11年10月31日

##### 1.4.4. 運用・保守期間

令和4年11月1日～令和11年10月31日

#### 1.5. 業務内容

仮想分離及び無害化システムの機器購入・ライセンス購入・設計・構築に関する全てを行い、発注者において利用可能な状態にするための端末接続・設定作業も含むものとする。また、関連する成果物を提出するとともに運用管理、研修・サポート、システム及び機器等の運用保守を行うものとする。

#### 1.6. 契約

構築費用は機器費・システム費・構築費・機器保守費等を含み、「第三者賃貸方式」で契約する。対象物件については、動産総合保険を付保すること。なお、費用については賃借料に含むこと。保証期間は賃貸借期間とすること。上記保険を付する証明として保険会社押印発行の付保証明書を提出するものとする。

運用保守費用はシステムの保守サポート費等を含み、長期継続契約で契約する。

#### 1.7. 支払方法

構築費用については、賃貸借契約に基づきリース事業者へ支払うものとする。賃借料は賃貸借期間の開始月からとし、総額を六十カ月で均等に分割した額を貸付者へ支払う。貸付者は、毎月末終了日以後の適法な請求書をもって賃借料を請求する

ものとする。

運用費用については、長期継続契約に基づき運用事業者へ支払うものとする。  
委託料は運用開始月からとし、総額を八十四カ月で均等に分割した額を運用保守事業者へ支払う。運用保守事業者は、毎月末終了日以後の適法な請求書をもって委託料を請求するものとする。

## 2. 現状の環境概要

### 2.1. 現状のネットワーク構成・分離環境の構成

別紙「現状システム構成」参照

### 2.2. 現状の仮想分離の利用状況

端末数 : LGWAN 環境 1300台

インターネット同時接続数 : 600同時接続

### 2.3. 現状の仮想分離の課題

時間帯や接続数によって、動作が遅く、業務遅延になっている場合がある。

システム起動に時間がかかり、遅延していることがある。

文字入力の切替に不具合が多く、業務遅延になっている場合がある。

### 2.4. 現状の無害化システムの利用状況

端末数 : LGWAN 環境1300台 インターネット専用200台

### 2.5. 現行の無害化システムの課題

音声や動画の無害化ができない。

無害化のユーザ追加・変更登録が煩雑である

## 3. 本調達で求める分離環境等

### 3.1. 本調達で更新するシステムの範囲は以下のとおり。

別紙「現状システム構成」「無害化構成」参照

### 3.2. 本案件で導入するシステム、および機器

#### 3.2.1. 仮想分離

セキュアブラウザ（ブラウザ分離ツール）：LGWAN 端末にインストールし、本ソフトを起動することで、専用のブラウザが起動し、インターネット系に安全にアクセスできるツール。

セキュアコンテナ（コンテナ分離ツール）：LGWAN 端末にインストールし、起動することで、LGWAN 端末上にインターネットアクセスできる専用領域（コンテナ）を起動し、インターネット系にアクセスできるツール。

### 3.2.2. ファイル無害化システム

インターネット系と LGWAN 系で、ファイルを転送するときの通信経路となるツール。

指定されたファイルの無害化を行うことができ、特定のファイルはファイル転送させないなどの制御ができること。

### 3.2.3. Active Directory (AD)

ドメインの管理に加え、DNS・NTP の機能を有すること。

現行 AD の設定及びデータを引き継ぐこと。

### 3.2.4. その他

必要な機器については、無停電電源装置を接続すること。

その他必要な機器について納入すること。

### 3.3. 本案件で導入するシステムの利用者

以下のとおり利用が可能であること。

端末数　：　LGWAN 環境　1300 台、インターネット専用　200 台

インターネット同時接続数　：　600 台同時接続

無害化システム接続数：1500 台

### 3.4. システムに求める要件

別紙「要件一覧」のとおり

※要件一覧の「3. 機能要件」について、「(2) セキュアブラウザに求める機能」、  
「(3) セキュアコンテナに求める機能」のどちらかを満たすこと。

### 3.5. システムの設置場所

桑名市及び桑名市が指定する場所

## 4. 調査・設計・構築・テスト等にかかる作業

### 4.1. 設計・開発実施計画書の作成

本業務受注者は、設計・開発実施計画書を作成し、本市の承認を受けること。

#### 4.2. 現状調査

本業務受注者は、要件定義・基本設計に先立ち、現状調査を実施し、本市のネットワーク構成や既存システムの仕様や利用状況について理解しておくこと。また、必要に応じて本市の既存仮想分離事業者、ネットワーク事業者および三重県自治体情報セキュリティクラウドの関係者等との調整を実施すること。

#### 4.3. 要件定義・基本設計

本業務受注者は、当仕様書に記載の要件、および現状調査結果を踏まえて要件定義・基本設計を行い、要件定義書・基本設計書を作成のうえ、本市に説明し、承認を受けること。

#### 4.4. 詳細設計

本業務受注者は、要件定義・基本設計で決定した要件を満たすための詳細設計を行い、詳細設計書を作成のうえ、本市に説明し、承認を受けること。

#### 4.5. 運用・保守設計

本業務受注者は、安定運用を行うための運用・保守設計書を作成のうえ、本市に説明し、承認を受けること。

本市のネットワーク構成を確認のうえ、障害発生時にメール等で発報する仕組み等、障害を迅速に把握する仕組みを設計すること。なお、この場合、メールサーバは本市のものを利用してよい。

また、本市からの障害連絡を24時間受けられる窓口を準備するものとする。

#### 4.6. 構築

本業務受注者は、各種設計に基づき構築を行う。構築結果について、本市に説明し、承認を受けること。

#### 4.7. テスト

本業務受注者は、単体テスト、結合テスト、および総合テストについて、テスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、テストシナリオ、合否判定基準等を記載したテスト計画書を作成し、本市の承認を受けること。テスト計画書に基づき、テストを行い本市にテスト結果報告書を提出すること。

#### 4.8. インターネット接続系環境等の切り替え（移行）

本業務受注者は、本業務で構築する仮想分離及び無害化システムと、既存分離環境等の並行運用及び個別システムを含む具体的な移行方法（ユーザデータの移行を含む）を策定し、移行設計書及び移行実施手順書を作成すること。

その際、移行のリスクを低減するため、必要に応じ、関係機関、関係事業者等と調整を行うこと。作成した移行計画書等を基に移行テスト・リハーサルを実施し、本番移行の全手順が移行スケジュールどおりに完了させること。また、移行テスト及び移行リハーサルの結果については、移行テスト結果報告書を作成し、報告すること。

#### 4.9. 教育

本業務受注者は、本業務で構築する仮想分離及び無害化システムの移行までに、システム管理者・担当者向けの管理者用マニュアルを作成し、教育を実施すること。また運用期間中、人事異動等によりシステム管理者・担当者に変更になった場合は、再度教育を行うこと。

また、一般の利用職員向けの利用者用マニュアルを作成・提供すること。

#### 4.10. 調査・設計・構築・テスト等の業務に係る定例報告

本業務受注者は、隔週で調査・設計・構築・テスト等に係る状況を報告すること。定例会を開催し、開催後に議事録を提出すること。なお、会議形式については、Web会議での実施も可能とする。その他、本市が必要と認めた場合は、随時実施する。

### 5. 運用・保守に係る作業

#### 5.1. 定例運用・保守業務

本業務受注者は、作成した運用・保守設計に基づいて業務を実施すること。また、問い合わせ窓口を設置し、8時30分～17時15分までは本市からの問い合わせを受けるようにすること。運用・保守業務において、ハードウェア・ソフトウェア構成等に変更が生じた場合は、都度、各種ドキュメントを更新し、本市へ提出すること。本業務受注者は月次で運用・保守報告書を取りまとめ、本市へ報告すること。

#### 5.2. アップデート情報の連絡・アップデートの適用

本業務受注者は、本業務で構築する仮想分離及び無害化システムに使用されるハードウェアのファームウェアのアップデートや、ソフトウェアの修正パッチがリリースされていないか、常に確認すること。ファームウェアや、ソフトウェアの更新配布等が発表された場合は、本市に報告し、影響調査を実施する。そのうえで、それらの適用作業を実施すること。

#### 5.3. 障害発生検知

運用・保守設計に基づき、障害を検知する仕組みにて、障害を検知すること。

#### 5.4. 障害発生時の対応

本業務受注者は、本業務で構築する仮想分離及び無害化システムの障害発生検知時（又は障害発生が見込まれる時）には、速やかに本市に報告する。またそのうえで、その緊急度及び影響度を判断のうえ、対応を行うこと。対応の初動開始まで2時間以内とすることとし、必要であれば、オンサイト対応での機器交換等を実施することとする。障害対応後、仮想分離及び無害化システムの障害に関して事象の分析（発生原因、影響度、過去の発生実績、再発可能性等）を行い、再発防止策を作成すること。また、発生した障害について、障害報告書を提出すること。

#### 5.5. 運用・保守業務に係る定期報告

本業務受注者は、年1回以上発注者に対して運用状況を報告し、開催後に議事録を提出すること。なお、会議形式については、Web会議での実施も可能とする。

開催時期に関しては発注者と協議すること。

#### 6. 次期システム引継ぎ・支援

本業務受注者は、本業務で構築する仮想分離及び無害化システムの契約終了時の更改を、次期の仮想分離及び無害化システムの構築受注者が行う際、構成や運用状況、残存課題等に関する情報提供及び質疑応答等の協力を行うこと。また、更改における設計・開発、テスト及び移行作業に関して、本システム側の設定変更等が必要となる場合は、可能な限り、これに対応すること。加えて、移行に必要なデータ（ユーザデータ、ユーザのお気に入り等）のデータ抽出を実施すること。

#### 7. 成果物と納品期限

一覧を以下に示す。

作業の実施内容との対応関係	成果物名	概要	納入期日
4.1.設計・開発 実施計画書の 作成	設計・開発実 施計画書	構築体制、運用・保守体制、スケジュール、管理手法、情報セキュリティ対策等が記載された資料	契約締結後7 日以内
4.3.要件定義・ 基本設計	要件定義書	実装する機能を整理した資料	令和4年7月 31日まで



	基本設計書	要件定義の確認の結果、システムが何を実現するのかを記載した資料（ハードウェア、ソフトウェア、ネットワークに係る物理及び論理構成図を含む）	令和4年7月31日まで
4.4.詳細設計	詳細設計書	基本設計書を基に、より詳細な設計・システムのパラメータ等を記載した資料	令和4年8月31日まで
4.5.運用・保守設計	運用・保守設計書	定例の作業内容（月次、年次のセキュリティ対策等）、障害発生時における作業内容等（問い合わせ・障害時連絡先、再起動、機器交換等）を記載した資料	令和4年10月14日まで
4.7.テスト	テスト計画書	単体・結合・総合テストにおける作業計画について記載した資料	令和4年8月31日まで
	テスト結果報告書	単体テストを実施した結果について記載した資料	令和4年9月30日まで
4.8.インターネット接続系環境の切り替え（移行）	移行設計書	移行設計について記載した資料	令和4年8月3日まで
	移行実施手順書	移行の実施手順について記載した資料	令和4年8月31日まで
4.9.教育	管理者用マニュアル	管理者が知っておくべきマニュアル。緊急時の一時対応も含む各システムの利用手順や注意事項等を示した資料	令和4年9月30日まで
	利用者用マニュアル	利用にあたって、一般職員が知っておくべきマニュアル。	令和4年9月30日まで
4.10.調査・設計・構築・テスト等の業務に係る定例報告	調査・設計・構築・テスト等の業務に係る定例報告	各工程の定例会時の議事録など	各工程の定例会後1週間以内

告			
5.1.定例業務対応	運用・保守報告書	期間内の運用・保守の実績をまとめた資料	翌月10日まで 月次
5.4.障害発生時の対応	障害報告書	障害の発生原因、対応策、是正措置、再発防止策等について取りまとめた資料報告期間における保守業務の実施状況を取りまとめた資料	障害発生後7日以内
5.5 運用・保守業務に係る定例報告	議事録	定例報告の議事録	運用・保守定例会後1週間以内
	システム・ソフトウェア・ハードウェア一式	本仕様書で定める仕様を満たしたシステム・ソフトウェア・ハードウェア	運用開始前まで
	ハードウェア一覧	納入するハードウェアの一覧を記載した資料	構築開始前まで
	ソフトウェア一覧	納入するソフトウェアの一覧を記載した資料	構築開始前まで
	ライセンス一覧	納入するライセンスの一覧を記載した資料	構築開始前まで

## 8. 作業の実施体制

### 8.1. 作業実施体制

受託事業者は、本委託業務の遂行を確実に実施できる履行体制（支援体制含む）を確保すること。また、全行程を管理する立場のプロジェクトリーダーを定め、業務を実施すること。

## 9. その他

### 9.1. 機密保護等

- ✓ 受注者は、個人情報の保護に関する法律、関連法令、各種ガイドライン、指針等及び桑名市契約事務規則、桑名市個人情報保護条例及び、桑名市情報セキュリティポリシーの規定を遵守すること。
- ✓ 各種情報は各条例等に基づき、適正に管理し、取り扱うこと。

- ✓ 受注者は、本市から秘密と指定された事項及びこの契約に関して知り得た本市の秘密を第三者に開示又は漏えいしてはならない。ただし、当該秘密が次に掲げる情報に該当する場合は、この限りでない。①業務契約に違反することなく、開示の時点で既に公知となった情報②秘密保持義務を負うことなく第三者から正当に入手した情報③相手方からの情報によらず、独自に開発された情報
- ✓ 受注者は、自己の業務従事者その他関係人についての義務を遵守させるために必要な措置を講ずるものとし、当該秘密情報を第三者に開示する場合は、事前に本市の承諾を場合は、速やかに再提出すること。

## 9.2. 特記事項

- ✓ 貸付者は貸借期間終了後、本契約に関する全物件について桑名市に無償譲渡するものとし、契約書等に記載すること。
- ✓ 本仕様書に記載されていない事項は、都度協議を行い、発注者の決定により対応すること。
- ✓ 本仕様書の記載内容に疑義が生じた場合は、都度協議を行い、発注者の決定により対応すること。
- ✓ 本市において必要と認めたときは、作業を変更または中止することができるものとし、この場合、発注者及び受注者の協議により、変更のために必要な期間を別途定めるものとする。
- ✓ 受注者は、業務の全部又は一部を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、あらかじめ本市の承諾を得たときは、この限りでない。なお、本市の承諾を得る場合は、再委託先ごとの業務内容、再委託先の概要及びその体制と責任者を明記の上、事前に書面にて本市に申請しなければならない。