

甲府市上下水道局
情報ネットワーク設定及び維持管理業務
仕様書

業務部業務総室
経営企画課企画広報係

目次

1	業務名.....	1
2	委託期間.....	1
3	目的.....	1
4	前提条件.....	1
5	業務概要.....	1
	(1)設計業務.....	1
	(2)構築業務.....	2
	(3)維持管理業務.....	3
	(4)監視業務.....	4
	(5)保守業務.....	4
6	特記事項.....	5
	(1)特記業務.....	5
	(2)業務終了時の対応	6
	(3)業務報告書.....	6
7	支払方法.....	6
8	個人情報の保護	6
9	業務上知り得た情報の取扱い	6
10	長期継続契約の規定に基づく契約	7
11	受託要件	7
	(1)業務実施拠点.....	7
	(2)参加資格.....	7
	(3)所持資格.....	7
12	その他.....	7

添付書類

別紙1 情報ネットワーク機器明細書

別紙2 情報ネットワーク構成図

別紙3 無線アクセスポイント取付位置図

1 業務名

情報ネットワーク設定及び維持管理業務

2 委託期間

令和3年10月1日から令和8年9月30日まで（60ヶ月）

3 目的

本業務は、甲府市上下水道局（以下「当局」という。）が運用する情報ネットワークについて、別途調達する構成機器等に当局が指示する設定を施し、適正な維持管理及び保守体制を以て、当局の要求する情報ネットワーク環境を提供することを目的とする。

4 前提条件

当該情報ネットワークにおける構成機器については、当局が別途調達する機器（別紙1「情報ネットワーク機器明細書」参照）を使用し、一部の通信方法変更及び追加機器を除き、現在、運用中のネットワーク構成を踏襲することを前提とする。

5 業務概要

(1)設計業務

ア. 全体管理

(ア) 本業務を実施するにあたり、現行情報ネットワーク維持管理事業者（以下「現行事業者」という。）並びに情報ネットワークを構成する各事業者（データセンター、HUB拠点、主回線及びバックアップ回線提供等事業者）（以下「構成事業者」という。）との協議、調整を行い、全体スケジュールを管理すること。

(イ) ネットワーク構築、機器設定及び入替、移行作業等により、当局の業務に支障を来さないようスケジュール管理には十分に留意すること。

(ウ) 当局の要請並びに受託者が必要と判断する場合には適時、関係者を招集した協議等を開催し、業務実施における連絡調整、各種報告等を行うこと。

(エ) 業務実施におけるリスク管理を徹底し、リスクが顕在化する前に当局へ報告、協議の上、適切な対策を講じること。

イ. 設計

(ア) 本業務の設計にあたり、現行事業者並びに構成事業者からの聴取等を踏まえ、現在運用している情報ネットワークの調査、解析を行うこと。

(イ) 当局との協議を密にし、情報ネットワークの運用実態の把握に努め、課題等への対策を考慮した設計を行うこと。

(ウ) 本業務の設計に際しては、当局が別途調達する機器及びその仕様を前提とし、且つ、別紙2「情報ネットワーク構成図」に基づいて設計すること。なお、設計内容については事前に当局と協議し、その承認を得るものとする。

- (エ) 情報ネットワークの移行作業（機器設定、入替等）の設計を行うこと。なお、移行作業の内容及び手順等については事前に当局と協議し、その承認を得るものとする。
- (オ) 情報ネットワーク移行後の正常な稼働及び動作を確認するため、テスト作業等（全体、単体、通信、その他必要なテスト）の設計を行うこと。なお、テスト内容及び手順等については事前に当局と協議し、その承認を得るものとする。
- (カ) 情報ネットワーク移行後の維持管理及び保守、並びに運用支援等についての計画を作成すること。なお、保守等計画の内容については事前に当局と協議し、その承認を得るものとする。
- (キ) 維持管理及び保守の実施にあたり、移行後の情報ネットワークについて、運用状況や障害の発生、機器の死活等監視が可能なシステムの設計を行うこと。
- (ク) 設計における各項目については、原則として全て当局へレビューを実施し、その承認を以て次工程への進捗を可能とする。

(2)構築業務

ア. 構築

- (ア) 現在運用中のネットワーク構成を踏襲し、別紙2「情報ネットワーク構成図」に基づく情報ネットワークを構築すること。
- (イ) 当局が別途調達する機器（別紙1「情報ネットワーク機器明細書」参照）の設置、取付、入替並びに設定作業を行うこと。
- (ウ) 無線アクセスポイントは当局の指定する箇所（別紙3「無線アクセスポイント取付位置図」参照）に取り付けること。
- (エ) 監視システム機器等については、当局の指定するデータセンター内へ設置することとし、アラート通知等に必要な回線契約及び必要な部材、作業の費用に関しては受託者の負担とする。
- (オ) 構築作業の必要に応じてOS、ソフトウェア等のインストールを行うこと。
- (カ) 機器設定作業に際しては、原則最新バージョンのソフトウェアもしくはファームウェアをインストールすること。ただし、最新バージョンを実装することで問題等が発生することが予見される場合はその限りではない。
- (キ) 局本庁舎、平瀬浄水場、浄化センターにおける設定、構築作業に要する場所等については事前協議の上、当局が提供する。ただし、データセンター、中継HUB拠点、その他外部施設での作業場所等の確保については受託者が行い、また、費用等が発生する場合にも受託者の負担とする。
- (ク) 受託者の管理するハードウェア（本業務用調達機器）に対して、遠隔保守が可能な環境（監視システムサーバへの適時アクセス等）を構築すること。
- (ケ) 当局3階事務室及び会議室等で情報系ネットワーク（甲府市閉域／一人一台）を無線LAN下で使用できるように、当局が指定した機器に対して無線LAN子機のドライバ追加、証明書の組み込み等の設定作業を行うこと。なお、無線LAN利用時に既存機器に設定変更が発生する場合には当局と協議の上、対応すること。

イ. 移行

- (ア) 当局が承認した移行内容及び手順等に則り、情報ネットワーク設定のための移行作業を実施すること。
- (イ) 当局が承認したテスト内容及び手順等に則り、本移行前に各種テスト等を実施し、移行時のリスク低減に努めること。
- (ウ) 本移行前に監視システムの動作確認を実施すること。
- (エ) 主回線及びバックアップ回線提供事業者と協議、調整の上、各回線の切り替えを行うこと。
- (オ) 移行作業に伴い、現行情報ネットワークの設定変更等が必要となる場合は、当局及び現行事業者と協議、調整の上、対応すること。
- (カ) 当局が使用するPC、プリンタ、スキャナとアクセススイッチ間のLANケーブルを当局が指定するLANケーブルに交換すること。
- (キ) 伝送用端末については、当局が別途契約する回線へ接続し、初期設定等及び動作確認を行うこと。なお、伝送システムについては別事業者によって対応するため、ソフトウェア等のインストールが可能な状態にすること。

(3)維持管理業務

ア. 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) 情報ネットワークの物理回線構成（配線等）、論理構成等を管理すること。
- (ウ) 情報ネットワークの設計及び内容を把握し、構成する全ての装置、設備が適正に動作する体制を確保すること。
- (エ) 各種設定情報（ネットワーク機器、無線LANシステム、サーバ機器、FWシステム、無停電電源装置、監視システム等の設定情報）を適切に管理すること。

イ. 設定変更

- (ア) 当局の要望に応じて、ネットワーク機器等の各種設定等変更作業を行うこと。
- (イ) 当局の要望に応じて、物理回線構成（配線等）の構成変更作業を行うこと。

ウ. 維持管理

- (ア) 各機器には固有の管理番号等を貼り付け（シール等材質は問わないが、5年間の使用に耐え得るものとする）し、予備機も含め管理の徹底を図ること。
- (イ) 適切なタイミングでセキュリティパッチ等の適用作業を行うこと。
- (ウ) 必要に応じ、ファームウェア等のバージョンアップを行うこととするが、事前検証にて問題が無いことを確認の上、実施すること。
- (エ) 不測の事態によりハードウェア及びソフトウェア等のサポートが終了する場合には、速やかに代替機等の選定やソフトウェアのバージョンアップ対応可否について調査を行い、情報ネットワークの運用が良好に継続できるよう対応すること。なお、対応等に費用が発生する場合には、必ず事前に当局と協議を行うこと。

エ. 報告

- (ア) 機器管理番号、機器配置、ネットワーク構成等に関する資料を作成し、提出すること。
- (イ) ハードウェアの物理構成、回線構成（配線等）及び各種設定情報等に変更が発生した場合には必ず当局へ報告すること。また、必要に応じて資料等を作成し、提出すること。
- (ウ) ソフトウェア、ファームウェア等のバージョンアップ、セキュリティパッチ適用等を実施する場合には必ず当局へ報告すること。また、必要に応じて資料等を作成し、提出すること。

(4)監視業務

ア. ネットワーク監視

- (ア) 情報ネットワークの適切な箇所に監視システムを接続し、監視体制を堅持すること。
- (イ) 原則として、情報ネットワーク全体を24時間365日監視すること。

イ. 性能監視

- (ア) 各種リソース情報や利用状況等の分析を行い、適正な性能及び利用範囲であるか定期的に監視すること。
- (イ) 性能及び利用状況等から当該ネットワークに内在するリスクを分析し、顕在化する前に適切な対策を講じること。

ウ. 障害発生時初動

- (ア) ネットワーク監視時に障害等が発生した場合には、迅速に状況（発生時刻、機器名、現況等）を当局へ報告すること。
- (イ) 障害の原因について切り分けを行い、原因に応じた初動対応を行うこと。

(5)保守業務

ア. 保守業務時間

- (ア) 保守業務は原則として次の時間帯に行うものとする。
平日（月～金）午前8時30分から午後5時15分まで
（ただし、土曜・日曜・「国民の祝日に関する法律」第3条に定める休日、及び受託者から事前に通知された場合は当該日時を除外する。）
- (イ) 保守業務時間外の例外

当局からの保守要請が上記ア. 保守業務時間以外の場合には、その要請に係る保守業務は原則として翌営業日の保守業務時間に行う。ただし、障害及び不具合等の重要度、緊急度、影響度が大きいと判断される場合には、当局と受託者が協議の上、迅速に対応する。

イ. 障害対応

- (ア) 障害を検知した場合、及び当局からの障害に係る連絡を受けた場合には、速やかに調査を行うこと。
- (イ) 障害の調査及び復旧について、現地での作業が必要な場合には速やかに保守員を派遣し対応を行うこと。
- (ウ) 保守業務時間内に発生した障害等については、原則として当該発生日中に一次対応を行うものとし、障害の解消や二次的対応が翌営業日以降となる場合は、速やかに当局に報告すると共に承認を得ることとする。
- (エ) 障害原因が受託者の管理するハードウェア（本業務用調達機器）にある場合は、速やかに代替機器の調整及び設定を行い、交換作業を行うこと。
- (オ) 障害原因が受託者の管理するハードウェア（本業務用調達機器）以外にある場合は、その代替手段、機器調達等について速やかに当局へ報告し、協議の上、対応を決定することとする。
- (カ) 障害原因がソフトウェアにある場合は、ファームウェアのバージョンアップ、パッチの適用、他アプリケーションの設定等、適切な調整を行い対応すること。

6 特記事項

(1)特記業務

ア. 情報系ネットワーク一部無線LAN化対応

当局3階事務室及び会議室等において、情報系ネットワーク（甲府市閉域／一人一台）を無線LAN下で使用できるよう、無線アクセスポイントを設置（別紙3「無線アクセスポイント取付位置図」参照）した上で、当局が指定する機器に対して無線LAN子機のドライバ追加、証明書の組込み等の設定作業を行うこと。

設置、設定後には、当局の立ち会いのもと無線LAN接続の動作確認（情報系ネットワーク及び他デバイス等の接続状況、電波の到達距離等）を行い、その承認を得ることとする。なお、設定機器については次のとおり。

- ・無線アクセスポイント 5基
- ・無線LAN子機 50台
- ・PC（情報系／一人一台）130台程度

イ. 末端LANケーブル交換及び色区分

アクセススイッチと接続する各機器（業務系PC、情報系PC、スキャナ、プリンタ）間のLANケーブルの交換を行うこと。また、機器のセグメント（業務系、情報系、プリンタ系）ごとに色分けし、容易に視認できる状態とすること。なお、交換見込み数及び色区分は次のとおり。

- ・交換見込み数 340本程度
（業務系120本、情報系180本、プリンタ系40本）
- ・業務系セグメント 青色
- ・情報系セグメント 赤色
- ・プリンタ系セグメント 黄色

ウ. 伝送用端末設定及び専用回線接続

伝送用端末については、当局が別途契約する単独回線での運用が前提となる。当局が指定する場所へ端末を設置し、初期設定（OS、ウィルス対策、その他アクティベーション等）の上、回線接続及び通信確認を行うこと。なお、伝送システムについては別事業者によって対応するため、ソフトウェア等のインストールが可能な状態にすること。

(2)業務終了時の対応

ア. データ消去

本業務終了時には、業務遂行のために行った設定情報等、各機器のデータを完全に消去すること。

イ. 機器撤去

本業務終了時には、設置した機器等の撤去を行うものとするが、その際に当局の業務等に支障の無い様、次期情報ネットワーク設定及び維持管理受託事業者と連携して対応すること。

ウ. 業務引継

本業務終了時には、次期情報ネットワーク設定及び維持管理受託事業者へ適正に業務を移行するため、引継内容に係る情報、資料等を遺漏無き様、伝達及び譲渡すること。

(3)業務報告書

ア. 障害等報告書

障害対応並びに当局からの問い合わせ等への対応状況について、月毎に報告書を作成し、提出すること。

イ. その他提出資料

その他業務に関し、当局からの指示等がある場合は、関連する資料並びに報告書を作成し、提出すること。

7 支払方法

本業務の費用支払いについては月毎とし、毎月末の業務完了報告及び請求を以て、支払うものとする。

8 個人情報の保護

受託者は、本業務により知り得た個人情報の取扱いについては、別記「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

9 業務上知り得た情報の取扱い

受託者は、本業務によって知り得た情報等について、その一切を他に漏らしてはならない。また、本業務終了後以降も同義である。

1 0 長期継続契約の規定に基づく契約

本業務は「甲府市上下水道事業管理者の所管に係る長期継続契約を締結することができる規定」に基づく長期継続契約であり、翌年度以降において当該契約に係る収入支出予算について減額又は削除があった場合は、当該契約は解除する。

1 1 受託要件

本業務を受託する者は、次の要件を全て満たす者とする。

(1)業務実施拠点

保守及び支援を実施する拠点（本社、本店ないし支社、支店、営業所等）を甲府市内に有する者であること。

(2)参加資格

甲府市における入札参加資格の認定において、その業種が「情報・通信」で登録されている者であること。

(3)所持資格

次のいずれかの情報処理試験合格認定を有する技術者が所属する者であること。

- ア．ネットワークスペシャリスト
- イ．情報セキュリティスペシャリスト
- ウ．情報処理安全確保支援士

1 2 その他

本業務の実施にあたり問題等が生じた場合は、速やかに当局と協議のうえ、必要な措置を講じるものとする。また、その他定めのない事項について疑義や不都合が生じた場合には、当局と受託者が誠意をもって協議し、その対応を決定することとする。

以 上