

京丹後市クラウド型電話交換機(PBX)導入等業務(環境構築業務)

特記仕様書(参考案)

本特記仕様書(参考案)は、京丹後市クラウド型電話交換機(PBX)導入等業務公募型プロポーザルの実施に必要な最低限の内容を示すものであり、プロポーザルによる委託候補者選定後に、技術提案等を勘案し詳細な仕様を定める。

1 業務名

京丹後市クラウド型電話交換機(PBX)導入等業務(環境構築業務)

2 業務場所

京丹後市地内

3 業務概要

電話交換機(以下「PBX」という。)のクラウド化及び固定電話のモバイル化に必要な環境の構築、必要な機器等の調達を行うものとする。

4 業務期間

環境構築業務 契約締結日から運用開始日の前日まで

※1 令和7年3月中の契約締結を想定

※2 令和7年7月中の運用開始を想定。

5 業務範囲

本業務に係る業務範囲は次の各号に掲げる範囲とする。ただし、本業務はクラウド型PBX導入に係る機器の設定、調整を全て含むものとし、本仕様書に明示されていない事項で必要と認められる機器・作業は、京丹後市(以下「本市」という。)に報告の上、受託事業者の責任において実施することとする。

その他、本市の業務に障害が生じないよう誠意をもって対応するとともに、問題が生じたときは、本市と協議の上、至急問題解決に当たることとする。

(1) クラウド型PBXに係る部分

ア 機器調達

提案する構成について、必要となる機器を調達すること

イ 要件定義

機能要件・性能要件・セキュリティ要件・運用要件等を本市と協議の上、定義すること。

ウ 設計

要件定義に基づき、クラウド型P B Xに係る環境の設計を行うこと。

エ 移行計画策定

現在稼働中のオンプレミス型P B Xからクラウド型P B Xへの移行について、方針及び計画策定を行うこと。

オ 機器の設置

必要となる機器を設置し、必要な電源・ネットワーク等の配線作業を行うこと。

カ 初期設定・構築

設計に基づき、クラウド型P B Xに移行する拠点について、番号ポータビリティ手続きをはじめとする事務処理も含めた初期設定・構築作業を実施すること。

キ 試験

試験実施方策を決定し、具体的な試験計画を策定の上、試験計画に基づき、機器やシステムが設計通りに動作することを確認すること。

ク 移行

移行計画に基づき、現在稼働中のオンプレミス型P B Xからクラウド型P B Xへ稼働を継続しながら移行を行うこと。ただし、接続切替時など最低限の電話使用不可期間は除く。

事前に切替手順、日時を申告し、本市の了承を得ること。

切替の際、何らかの原因で正常に移行できない場合、即時現状復帰できること。

ケ その他

独立回線として整備しているアナログ回線、災害時優先回線、F A X用回線については、本業務の対象外とする。

(2) モバイル端末に係る部分

ア 機器調達

付属品等も含め、必要となる台数をレンタルにて調達すること。

本市都合で前提条件等において示す台数等に変更が生じる場合は、双方で協議の上、変更内容を決定するものとする。

イ キットニング

クラウド型P B Xにおけるモバイル端末として利用できる設定及びMDM（モバイルデバイス管理）をはじめとする各種アプリケーションのインストール、設計、設定作業を行うこと

(3) I P 固定電話に係る部分

ア 機器調達

必要となる台数を確保すること。

本市都合で前提条件等において示す台数に変更が生じる場合は、双方で協議の上、変更内容を決定するものとする。

イ 設置

使用できる状態となるよう配線作業など必要な作業を行うこと。

(4) MDM、各種アプリケーション等の利用に係る部分

(5) 設計・設定作業に係る部分

通話品質、通話システムの操作性及び通信事業者の電波障害等の障害発生時における業務継続性の担保に十分に留意し、設計・設定の最適化に努めること。

(6) 操作説明会に係る部分

利用者向け説明会を、本市庁舎内にて期間内に3回程度実施すること

6 対象施設

対象施設	所在地
峰山庁舎（増築棟）	京丹後市峰山町杉谷889番地
峰山庁舎（既存棟）	京丹後市峰山町杉谷889番地
福祉事務所	京丹後市峰山町杉谷691番地
大宮庁舎	京丹後市大宮町口大野226番地
網野庁舎	京丹後市網野町網野385番地の1
丹後庁舎	京丹後市丹後町間人1780番地
弥栄庁舎	京丹後市弥栄町溝谷3464番地

久美浜庁舎	京丹後市久美浜町 8 1 4 番地
-------	-------------------

※クラウド型 P B X 環境を構築するのは峰山庁舎（増築棟）のみ。他の 7 施設には固定電話機のみ設置予定

7 前提条件等

(1) 現状構成

- ア 外線番号数：1 0 9 番号
- イ 外線チャンネル数：5 4 チャンネル
- ウ 現在稼働中の P B X：N E C S V 9 5 0 0

(2) P B X 移行後の想定構成

- ア 外線番号数：8 8 番号
- イ 外線チャンネル数：3 1 チャンネル
- ウ P B X 機能：クラウド型 P B X
- エ 電話機端末数：スマートフォン 7 6 0 台
I P 固定電話 2 4 台（8 施設）

(3) 通信機器設置場所

クラウド型 P B X と連携する機器を設置する場合、設置場所は現在整備中の京丹後市役所峰山庁舎増築棟 3 階サーバー室とする。

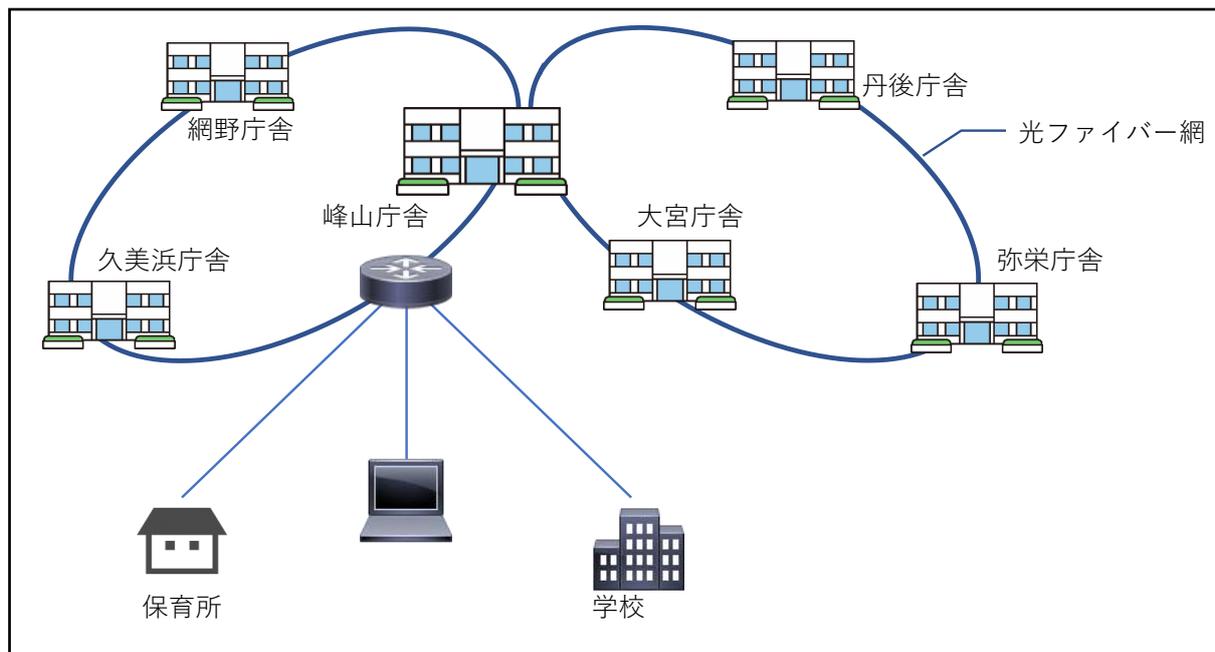
(4) I P 固定電話に関する庁舎内外ネットワークの活用

庁舎内のネットワークについては、必要に応じて本市が設置する。

各庁舎間等をつなぐ庁舎外ネットワークについては、本市が整備したネットワークの使用を適宜認めるが、使用に際しては事前に市がネットワーク保守等を委託する業者も含めて調整を行うものとする。

本市が整備したネットワーク機器の設定については、市が行うものとする。

<参考 ネットワークイメージ図>



8 スケジュール

環境構築までの基本スケジュールを下記に示す。また、詳細な作業内容については、契約締結後、作業開始までに工程表及び作業計画書を提出し、承認を受けること。

令和7年3月下旬	契約締結
令和7年3月下旬～	要件定義、設計
令和7年4月上旬～	移行準備
令和7年7月中旬～	研修
令和7年7月下旬～	本番稼働開始（予定）

9 システム仕様

(1) P B X等仕様

- クラウド型P B Xとする。
- 現在稼働中のオンプレミス型P B Xからクラウド型P B Xに稼働を継続しながら移行できること。接続切替時など最低限の電話使用不可期間は除く。
- 本業務で導入するモバイル端末及びI P固定電話で内線・外線の発着信ができること。

と。

- 着信グループを自由に作り、外線・内線着信時、外線・内線番号を割り当てたモバイル端末及びIP固定電話が同時に鳴動すること。
- モバイル端末からの発信時、割り当てた特定の外線番号が相手方に表示されること。
- 外線・内線通話を多段転送できること。
- 転送先の応答がない場合、通話を引き戻せること。
- 着信時に一定時間無応答の場合、あらかじめ登録した別の番号へ自動転送できること。
- スケジュールで自動応答のガイダンスを流せること。
- 市の管理者により、モバイル端末毎の着信グループ等の設定変更がWEB上にて容易に行えること。
- 事前のスケジュール設定等による自動転送ができること。
- 内線通話は、定額料金（基本料金内）で使用できること。
- 現在、本市で使用している外線番号（OABJ番号）を継続使用できること。
- 利用予定の端末数、外線チャンネル数、内外線トラフィック等を十分考慮し、円滑な電話運用が可能な設計をすること。
- データセンターは日本国内にあること。また、耐震性や非常電源、セキュリティ対策など必要な対策を講じていること。
- クラウド型PBXについて、セキュリティ対策を講じること。

（2）スマートフォン仕様

- インターネット通信ができるデータ通信機能を有した同一機種を760台導入すること。
- iOS17以上又はAndroid13以上のOSがインストールされていること。
- 64GB以上の内蔵ストレージ、3GB以上のメモリを有していること。
- 月間のデータ通信量が2GB以上のプランであること。
- カメラを内蔵していること。
- 日常生活レベルの防水・防塵性能を有していること。
- 原則、国内通話が無制限のプランであること。
- 料金プランについては、運用開始後に使用状況の調査を行い、費用適正化のための

プラン変更を可能とすること。

- 指紋認証等の生体認証に対応していること。
- 通話及びデータ通信は、国内において4G、5Gでの接続が可能であること。
- 付属品（充電器、液晶フィルム、クリアケース（本体背面保護））を760式用意すること。
- 機器管理のためのMDM（Mobile Device Management）サービスを導入し、必要な支援を行うこと。
- 導入するスマートフォン全てにキッティング作業を実施すること。
- マルウェア対策を講じること。
- 故障時は、先出しセンドバック方式により原則無償で修繕又は交換を行うこと。

（3）IP固定電話仕様

- 同一機種を24台導入すること。
- 本市指定の施設、場所に設置すること。
- 液晶ディスプレイを有すること。（モノクロも可）
- PoE（Power over Ethernet）での電源供給が可能であること。
- クラウド型PBXと連携可能であること。
- 1台に複数番号の外線番号を割り当て、どの番号宛てか判別可能な形で着信できること。（計55番号）

（4）その他仕様

- MDMとして、スマートフォンの遠隔ロック・初期化、機能制限の機能を有すること。
- MDMとして、スマートフォンへのアプリケーション一斉配信及び更新の機能を有すること。
- MDMとして、端末情報と利用者情報を紐づけ、一元管理する機能を有すること。
- 利用が想定される箇所における電波強度について、机上調査及び建物内調査を実施し、結果を報告すること。
- 電波が入りにくい箇所については、本市と協議のうえ、事業者負担により速やかに電波の改善対策を実施すること。
- クラウドPBXでの外線通話はすべて一定期間録音できる環境を構築すること。録音対象は公衆回線（0ABJ番号）とし、携帯電話番号（0A0番号）は対象外と

する。

- 本仕様書に求める要件や追加提案の内容がすべて正常に動作する状態で納品できるように、必要な試験・動作確認を行うこと。試験・動作確認の内容は本市と事前に協議し、試験計画書を作成すること。試験結果は、試験結果報告書として取りまとめ、本市の承認を得ること。本格稼働開始については、試験結果の承認以降とすること。
- 機器などの搬入、設置・設定作業は、本市と調整のうえ、原則本市の開庁日に実施すること。ただし、作業内容の事情で夜間休日作業が必要な場合は、作業内容を事前申告の上、本市が認めた場合に限り実施可能とする。
- 接続切替など電話使用不可期間が想定される作業は、本市と調整のうえ、原則本市の閉庁日に実施すること。
- 運用に必要な操作マニュアルを管理者向けと利用者向けの2種類作成し、提出すること。
- 操作説明会を本市庁舎内にて実施すること。利用者向け説明会については期間内に3回程度実施すること。
- 庁内設置機器含む各種機器や回線故障時に機能停止を伴わないよう冗長構成とすること。

10 通信契約者等の条件

- 移動通信サービスを提供する電気通信事業を営む者であって、本市内において移動通信サービスに係る無線局を自ら開設又は運用している者とする。
- MNO（移動体通信事業者）が提供する移動通信サービスを採用すること。
- 「情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）適合性評価制度」に適合していること。

11 移行要件（契約期間満了時の扱い）

契約が終了（一部終了を含む。）し、別事業者のサービスを利用することとなった場合、本市と協議の上、設定情報の提供等必要な支援作業を行い、円滑な移行に寄与すること。

1.2 成果物

受託事業者は、次に掲げるものを業務完了報告書にとりまとめ本市に提出すること。

また、発注者の指示に従い各打合せの議事録を含め必要な報告書等は適宜提出すること。

- (1) 業務計画書、体制図
- (2) 設計書
- (3) 試験に関する資料
- (4) 技術資料（各種アプリケーション・サービス等の機能資料）
- (5) マニュアル（管理者向け、利用者向け）
- (6) その他本業務に係るもの

号	項目	数量
1	業務完了報告書	1部
2	前号の電子データ（CD-R又はDVD-R）	1式
3	その他協議により必要となった資料	1式

1.3 その他

本仕様書に定める事項に疑義が生じた場合又は仕様書に定めのない事項については、本市と協議の上、決定するものとします。