萩市クラウド型電話交換機導入等業務仕様書

1. 業務の名称

萩市クラウド型電話交換機導入等業務

2. 業務の目的

本業務は、萩市（以下「本市」という。）の電話交換機（以下「PBX」という。）が、更新時期を迎えるにあたり、電話環境を抜本的に見直し、場所にとらわれない新しいコミュニケーション環境を構築することを目的とする。

具体的には、各種配線の簡素化によるレイアウト変更への柔軟な対応に加え、スマートフォンの導入により、庁外やテレワーク時でも内線・外線の利用を可能にし、職員の業務効率化と働き方改革を推進する。これにより、特定ベンダーや固定回線に縛られない、時代に即した柔軟かつ安定的な電話環境の運用を実現するものである。

3. 契約期間

（1）PBX等環境整備業務

契約締結日から令和9年3月31日（水）まで

（2）クラウド型PBXサービス利用に係る役務

利用開始日から5年間

（3）スマートフォン等利用に係る役務

利用開始日から5年間

※（2）及び（3）の役務提供の具体的な開始日は、優先交渉権者と別途協議の上決定する。

4. 業務内容

（1）クラウド型PBXへの移行対象施設、回線（外線数）等

施設	住所	回線（外線）	固定IP電話	スマートフォン
萩市役所本庁舎	萩市大字江向510番地	88	2	134
第2庁舎	同上	9	0	28
第3庁舎	同上	14	0	21
第4庁舎	同上	7	0	19
総合福祉センター	同上	29	5	60
萩市消防本部	萩市大字江向428番地2	5	0	18
萩・明倫学舎	萩市大字江向602番地	5	0	18
萩市民館	萩市江向大字495番地4	2	0	8
萩図書館	萩市大字江向552番地2	1	0	4
合　計		160	7	310

（2）クラウド型PBXの導入

スペックは以下のとおりとする。

1　本市の既存PBX環境からクラウド型PBX環境へ、業務への影響を最小限に抑え移行できること。また、移行及び運用にあたり新たに必要となるハードウェア及びソフトウェア等のライセンスは、優先交渉権者の負担において準備すること。

2　契約後、本市管理者と運用方法について事前に十分な協議を行うこと。また、導入後の人事異動や組織改編に伴う設定変更について、本市管理者の負担を軽減するとともに自走可能な運用を提案すること。

3　本業務で導入する固定IP電話機及びスマートフォン等の端末間において、相互に内線発着信が可能なこと。

4　スマートフォンからの外線発信において、本市の指定する外線番号を相手方に通知できること。また、複数の外線番号を保有する場合、利用者が発信時に通知する番号を選択できる機能を有することが望ましい（実現方式や操作手順、困難な場合の代替案も含めて提案すること）。

5　業務時間外や休日等において、クラウド型PBXからスマートフォンへの着信を呼び出さない設定が、利用者の操作により任意に行えること。

6　優先交渉権者に設定変更を依頼した場合、迅速に対応できるサポート体制を有すること。また、依頼から設定完了までの具体的なリードタイム及び依頼フローについて提案すること。

7　特定の着信（内線及び外線）に対し、あらかじめ設定した複数の端末（固定IP電話機、スマートフォン等）を鳴動させる「グループ着信」機能を有すること。なお、「グループ着信」機能は、「同時鳴動」および「順次鳴動」の両方の機能を有していることを必須要件とする。また、同一グループ内に固定IP電話機とスマートフォンを混在させることができ、グループ構成は所属部署や業務の実態に応じて柔軟に設定・変更できること。

8　別の端末への着信を、自身の端末の操作により代わりに応答できる「代理応答（コールピックアップ）」機能を有し、所属部署等の実態に合わせたグループ設定が可能なこと。

9　外線（0AB-J番号）の同時通話数（チャネル数）は50チャネルを基本構成とすること。また、今後の業務拡張や縮小（人事異動、組織改編等）に応じて、柔軟かつ迅速に同時通話数を増減できる仕組みであること。

10 業務時間外や休日等において、本市管理者の任意の操作、またはあらかじめ設定したスケジュールにより、夜間・休日モードへの切り替えができること。

11 営業時間外の着信時や窓口混雑時などに、任意の音声メッセージ（留守番電話アナウンス、自動音声応答等）を再生できる機能を有すること。また、そのメッセージ内容は、本市において容易に録音及び設定変更ができることが望ましい。

12 現在本市で利用している固定電話番号（0AB-J番号）を変更することなく、継続して利用できること（番号ポータビリティ等への対応）。なお、番号継続の実現にあたり宅内機器（VoIPゲートウェイ等）が必要となる場合は、その構成や設置条件を提案に含めること。

13 全通話録音機能、及び着信時に通話録音を実施する旨を自動音声で発信者に告知する機能（事前アナウンス機能）を有すること。

14 クラウド型PBX及び付帯設備に障害が発生した場合、最低基準として平日午前9時から午後5時（土日祝日を除く）において障害受付及び復旧対応を行える体制を有すること。また、24時間365日体制など、最低基準を上回る時間帯・体制での障害サポートが可能な場合は、その運用体制および対応手順を提案すること。広域災害や大規模通信障害時に備えたBCP対策として、想定されるリスクとその代替通話手段、復旧手順について提案すること。

15 クラウド型PBXサービスの提供に伴い処理・保管されるすべてのデータ（音声、履歴、設定情報等。以下「本データ」という。）は、原則として日本国内のデータセンターで保管すること。

16 優先交渉権者は、基盤を提供する事業者（以下「クラウド事業者」という。）の海外データセンターで本データを保管・処理する構成を提案する場合は、次の要件をすべて満たすこと。

ア：提案するクラウドサービスがISMAP登録していること。

イ：通信時および保管時に強固（AES-256等）に暗号化され、優先交渉権者およびクラウド事業者が平文データを閲覧・使用できない技術的措置が講じられていること。

ウ：クラウド事業者の所在国およびデータ保管国の法令等による不当なデータ開示リスクがないこと（前号の暗号化等により閲覧不可である場合を含む。）。

エ：本データをサービスの改善やAI学習等の目的で二次利用しないこと。

オ：クラウド事業者から、標準機能として日本国内での保管機能が提供開始されたときは、無償かつ安全に国内保管構成へ移行すること。

17 4. 業務内容(1)に記載の施設において、相互にシームレスな内線通話が可能となるよう、クラウド型PBX環境を構築・整備すること。

18 対象施設に設置されている既存のPBX及び電話機等の撤去工事は、現在本市が契約している既存事業者が行うため、本業務の調達範囲外とする。ただし、新旧システムの切り替え作業や移行に伴う調整において本業務の履行に支障が生じないよう、優先交渉権者は既存事業者及び本市と密に連携・協議を行い、必要な調整に協力すること。

19 特定の通信キャリアの大規模な通信障害、または庁舎内ネットワーク等の障害が発生した場合においても、スマートフォン等での内線通話（またはそれに代わる代替連絡手段）を可能な限り継続、または迅速に復旧できる仕組み（例：複数キャリアのSIM対応、Wi-Fiとモバイル回線の自動切り替え、代替通信アプリの提供など、手段は問わない）について提案すること。

20 職員の個人所有端末（スマートフォン等）を利用した内線化（BYOD）については、サービス開始当初は予定していないが、将来的に追加・拡張が可能なシステム構成であること。また、個人所有端末と、本市が貸与する業務用内線端末（回線交換方式等の音声通信を主とする端末、またはパケット通信方式の端末等を含む）が、同一のシステム内において混在し、相互に内線連携が可能な構成であること。

（3）固定IP電話機の導入

スペックは以下のとおりとする。

1 台数は7台を想定している。（予備機なしで回線数は7回線）

2 「内線通話」「代理応答」「着信識別」「転送」「不在転送」等の一般的なビジネスフォン機能が利用可能であること。

3 固定IP電話機はマルチライン（複数ラインキー）に対応し、ボタンごとに着信音の鳴り分

け、および着信時のLEDランプ等による識別表示が可能なこと。

4　固定IP電話機のディスプレイ（液晶表示窓）は、日本語（漢字・かな）表記に対応していること。

5　パーク保留および自己保留を使い分けて利用できること。また、パーク保留については、固定IP電話機のボタン（ラインキー等）に割り当て、保留および応答状態をランプ等で視覚的に確認・操作できること。

6　保留時に流れる保留音は、任意の音源ファイルを設定・再生できること。

7　固定IP電話機は、PoE給電に対応していること。

8　PBXと接続するために必要となるネットワーク機器（ルーター、スイッチ、音声ゲートウェイ等）は、提案に含めること。ただし、本市が現在運用している既存のネットワーク機器等を活用できる場合は、それを最大限活用した構成を提案すること。

9　既存スイッチを活用する場合、本市ネットワークの設定変更等は本市が別途行う。ただし、既存スイッチがPoE非対応の場合、または給電能力が不足する場合に必要となる給電装置（PoEスイッチ、PoEインジェクター、または個別ACアダプタ等）は、設置スペースや配線の美観を考慮した上で、最適な組み合わせを提案に含めること。

10 固定IP電話機は、本市と協議の上、指定の場所に設置・設定を行い、PBXとの通信および音声通話の疎通確認を行うこと。なお、採用する回線構成（インターネット回線またはキャリア回線等）を問わず、安定した通話品質が確保できるように配慮すること。

（4）スマートフォンの導入

業務は、スマートフォンの購入（所有）を前提とする。導入するスマートフォンは、本業務で必要となるアプリケーションが遅延なく安定して動作する性能を有するものであること。本調達における基準品及び性能の基準は以下のとおりとし、これと同等以上の性能を有する端末を提案すること。基本的な仕様要件は以下のとおりとする。

①　端末仕様要件

・基準機種：Samsung Galaxy A57（同等品以上可）

・メモリ（RAM）：8GB以上

・ストレージ（ROM）：128GB以上

・ディスプレイ：6.1インチ以上

・通信：5G対応

②　セキュリティの観点から、導入する端末は、メーカーによるセキュリティサポートが提供されていることを条件とする。優先交渉権者は、5年間のセキュリティサポートを保証するこ

と。

1　台数は320台を想定している。（通信契約数310、予備機10）

2　通話品質や回線の安定性を確保するため、通信事業者の音声回線網（FMCサービス等）またはモバイルデータ通信回線（インターネット等によるVoIP）を利用し、本業務で導入するクラウド型PBXと円滑に内線連携できること。また、すべての端末からアクセス可能な共有電話帳アプリを、導入台数分提供すること。

3　本業務で導入するクラウド型PBXと連携し、スマートフォン端末から「内線通話」「代理応答」「着信識別」「転送」「不在転送」等の一般的なビジネスフォン機能が利用可能であること。また、音声通話対応SIMを適用する構成（FMCサービス等）の場合、クラウド型PBX経由の番号だけでなく、端末固有の携帯電話番号（090/080/070等）による発着信も可能であること。

4　提供する通信回線（モバイル回線等）に係る通信事業者は、電気通信事業法第9条に規定する総務大臣の登録を受け、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ること。（※提案者が代理店等として回線を提供する場合もこれを含む）

5　データ通信については、1台あたり月間2GB 以上の高速データ通信が利用可能であること。また、各回線の当月内データ通信量を、本市管理者が管理ツールにより随時確認できること。なお、設定した閾値を超過した際に管理者等へ自動通知する機能を有することが望ましい。規定のデータ通信量を超過した場合においても、低速化された状態で利用（通話・通信）を継続できること、または追加のデータチャージ等により利用を継続できる方法が用意されていること。

6　端末1台につき、1通話あたり10分以上の無料通話が可能であること。

7　契約期間中は4G及び5G回線を利用できること。ただし、通信事業者のサービスが終了した場合はこの限りではない。

8　データ通信量および通話の料金プランについては、運用開始後における実際の使用状況に基づき、運用開始後の利用状況に応じて、料金プランの見直しについて受注者と協議可能であること。

9　導入するスマートフォン全台分に対し、急速充電に対応したACアダプタおよび充電ケーブル（長さ1m程度）を提供すること。なお、提供する充電機器およびケーブルは端末メーカーの純正品または動作保証がある製品であること。（※端末に同等品が標準附属している場合は、別途の提供を要しない。）

10 導入するすべてのスマートフォンに対し、納品までに初期設定、指定アプリケーションのインストール、MDM登録、セキュリティ設定等のキッティング作業を実施すること。な

お、キッティングの詳細手順・設定内容については、契約締結後に本市と協議の上、決定すること。

11 端末の故障が発生した場合において、本市の業務に支障をきたさない保守対応体制および対策方法を提案すること。

12 契約期間中における人事異動等に伴う使用者等の変更や、端末の追加調達が発生した場合における再キッティング対応体制について提案すること。

13 提案にあたり、クラウドPBXへの移行対象施設における導入予定通信回線の電波カバー状況の見込みを提示すること。また、不感地帯等の発生が想定される場合の改善策を提案すること。なお、契約締結後には本市指定の庁舎内において現地電波測定調査を実施し、必要に応じて提案に基づく改善措置を講じること。

14 大規模な通信障害時や災害発生時においても、本市の防災・緊急連絡体制を維持・確保するための対策を提案すること。

15 大規模災害発生時において、通信インフラの早期復旧や代替通信手段の優先提供にあたる災害復旧体制が構築されていること。また、県内に緊急時の対応拠点およびサポート体制を有し、本市に対する優先的な物品・サービスの提供が可能であること。

（6）その他機器等

① FAX回線は、本業務の対象外とする。

② 住民サービス向上および問い合わせ対応の効率化を目的として、IVR機能による目的別自動振り分けや、案内の効率化等の効果検証が可能な構成とすること。また、AI技術（AIボイスチャットや音声認識等）を活用した自動応答・一次取次システムを将来的に導入・連携することを想定し、オープンなAPIや標準的なCTI連携インターフェースを備えたシステム構成とすること。なお、将来的な連携時に必要となる技術仕様やAPIドキュメントが提供可能であることを要件とする。また、AIシステム等が受け付けた着信を、本業務で導入するクラウド型PBXの各内線端末へ、円滑かつ確実に転送できる構成とすること。

③ スマートフォンの納品完了後、クラウド型PBXの運用開始までに、職員が適切にシステムを運用できるように職員等使用者向けおよび管理者向けの研修または説明会を開催すること。

5. 成果物

受注者は、本業務の完了までに以下の成果物を提出し、本市の検査を受けること。

1　移行計画書およびスケジュール表
2　機器構成図およびシステム設定仕様書
3　職員向け利用ガイド（操作手順書）
　※単なる機能・ボタンの解説にとどまらず、「在宅勤務時の内線応答」「窓口混雑時のグループ着信」「夜間切替」など、本市の業務実態に合わ　せた具体的なユースケース（利用シーン）ごとの操作手順を含めること。
4　管理者向け利用ガイド（システム設定マニュアル）
5　完了報告書および各種テスト結果報告書
6　導入機器一式（クラウドPBX関連機器、固定IP電話機及びスマートフォン本体（充電機器および付属品一式含む）等）

6. その他留意事項

1　業務の着手にあたっては、全体計画及びスケジュールの確認・調整を行い、双方の役割分担を明確化した上で、本市の承認を得て進めること。
2　業務が完了するまでは、連絡調整のための協議を定期的に開催し、進捗状況及び成果について本市に報告すること。なお、本市が必要と認めた場合は、詳細な資料の提出や追加報告を求めることがある。
3　業務の実施にあたっては、契約書及び本仕様書のほか、関係法令等（本市の条例・規則等を含む）を遵守すること。
4　業務に必要な資料やデータ等について本市から提供・借用を受けた場合は、業務完了までに破損・紛失・漏えい等がないよう厳重に管理すること。また、使用後は速やかに返却または本市の指示に従い消去すること。
5　業務実施中に発生した一切の事故（情報漏えいや通信障害等を含む）に対する責任は原則として受注者が負うものとし、事故が発生した場合は速やかに状況を本市へ報告し、適切な措置を講じること。
6　受注後速やかに現地調査を実施すること。なお、導入するクラウド型PBXは、インター

ネット回線およびキャリア専用回線のいずれの通信環境においても円滑に運用・移行できる構成とし、既存環境からの切替え時に業務への支障が生じないよう配慮すること。

7　本システムで扱うデータおよび納品物に関する権利（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む）は、基本的に本市に帰属するものとする。

8　納品後または業務完了後であっても、納品物やシステム設定に不備・不具合が発覚した場合は、受注者の責任と負担において速やかに改善・対応すること。

9　その他、契約書及び本仕様書に明記されていない事項、疑義が生じた事項、または不測の事態が発生した場合は、本市と受注者が誠意をもって協議の上、対処方法を決定すること。

以上