

「音声ガイダンスシステムの改修業務等 一式」 仕様書

1. 請負事項

「音声ガイダンスシステムの改修業務等 一式」

2. 請負条件

2.1 納入期限又は履行期間

音声ガイダンスシステム改修の納入期限は、令和3年3月29日（月）とする。

改修後の技術サポート、及び保守の履行期間は、音声ガイダンスシステム改修の納入日から令和4年3月31日（木）とする。

2.2 納入場所

放送大学学園 西管理棟2階 電話交換室設置サーバー内

3. 業務内容

音声ガイダンスシステムに対して、以下に示す改修、技術サポート、及び保守を行う。

- ・現在使用している音声ガイダンスシステム（以下「改修前システム」という。）のOS環境がWindows 7 対応でありサポートが切れている状況を鑑み、最新OS環境であるWindows 10 に対応できるよう当該システムを改修する（以下、改修された音声ガイダンスシステムソフトウェアを「改修後システム」という。）。また、改修前システムの運用に現在使用している関連システム（録音サーバ、電話交換機）の動作に影響がある場合は、それらも正しく動作するよう改修する。
- ・改修後システムに対して、納入日から令和4年3月31日（木）を履行期限とする技術サポート、及び保守を行う。

3.1 改修前システムの更新

改修前システムで使用している基本OS環境（Windows 7）を、Windows 10 対応となるよう改修する。

- （1）改修に当たっては、作業時点でWindows10の最新のサポートリリースを用いること。
- （2）改修後システムの動作に必要な各種ソフトウェアがあればアップグレードを行うこと。
- （3）すべてのユーザが追加の作業なしに、改修前と同様に使用できるようにすること。
- （4）改修することにより、改修前の環境（Windows7）下で使用している各機能に変更がある

場合は、本学園に示すこと。

- (5) 本学園における改修後システム、および関連システム（録音サーバ、電話交換機）の運用手順に変更がある場合は、新しい手順を示すこと。
- (6) 本改修に伴い、各種設計書（運用マニュアル等）を更新すること。
- (7) 万が一の不具合に備えて、現在の環境は削除せず、本改修後も使用できるようにすること。

3.2 改修後システムの技術サポート、及び保守

(1) 業務内容

①メール（通常）／電話（緊急時）による改修後システムに関する技術サポート

- ・改修後システムの仕様に関する問い合わせ
- ・改修後システムの稼動環境に関する相談
- ・学園からログデータが提供された場合に、改修後システムに起因する問題発生時のログの調査

②改修後システムの修正プログラムの提供

OSのアップデートでパッチをあてる場合などに、リモート操作で修正プログラムを改修後システムにインストールする。

※現地（本学園西管理棟2階電話交換室）でのインストール作業は行わない。

③本学園からの問い合わせ時間

平日9：00－12：00、13：00－17：45

※土曜日、日曜日、祝祭日（振替休日を含む）及び年末年始（12／29～1／3）を除く。

(2) 補足事項

改修後システムに関する製品(A s p i r e、N A S装置等)が故障した場合、本学園から連絡を受けた請負者が製品メーカーへの連絡の取り次ぎ、及び保守窓口への手配を実施すること。

(3) 作業管理

改修後システムに関する保守の作業中に問題が生じた場合は、作業を中断し、生じた問題に対応すること。

(4) 関係法令の遵守

請負者は業務の実施に当たり、適用を受ける関係法令等を遵守し、業務の円滑な遂行を図ること。

(5) 保守業務に伴う注意事項

- ・請負者は学園担当者十分な打ち合わせを行い、関連設備の安定運用に留意すること。
- ・請負者は、請負者が保有する過去の機器障害記録などを参考として、装置の現状を把握しておくこと。

4. 改修後システムの機能及び性能

既設の電話交換機（NEC製AspireUX）と連携して運用可能なものとし、下記機能及び性能を満たすよう、音声ガイダンスシステムを改修するものとする。

4.1 電話制御機能要件

- (1) 着信した電話を応対状況（待ち時間の長さなど）によって自動的に振り分けて、オペレータ毎に着信させるシステム設定機能を有すること。
- (2) ダイヤルイン番号別、発信者番号別に電話を振り分ける機能を有すること（本学の特定の課の番号へかかってきた電話は、音声ガイダンスへ繋がらず、そのまま課へ着信する等）。
- (3) オペレータに優先順位を設定でき、その設定に従いオペレータに電話が着信できること（例として、2人の応対可能なオペレータがいる状態で1つ着信があった場合、優先順位が高いオペレータへ自動的に転送される）。
- (4) 1日3万コール以上の通話を処理できる能力があること。

4.2 オペレータ端末機能要件

管理者のパソコン画面から以下（1）～（9）に示す管理業務ができる機能を有すること。

- (1) オペレータ電話機の通話状況（長時間応対している場合はアラームがつく等）が管理者のパソコンに表示され、通話制御が可能であること。
- (2) 電話の着信時に発信者番号、ダイヤルイン番号、ダイヤルイン番号に紐づく名称（発信者の氏名等）を管理者のパソコンに表示できること。
- (3) 管理者のパソコンにオペレータの状態（「待受中」、「応対中」、「後処理中」、「離席中」）が表示され、管理できること。また、表示に従い電話の着信制御ができること（「離席中」のオペレータ席には着信を転送しない等）。
- (4) 管理者がパソコンを使用して、あるオペレータから他のオペレータへ着信を転送でき、かつ、転送先の電話機で発信者番号の確認ができるように通知を出せること。
- (5) 管理者のパソコンで発信先に通知する電話番号を選択し、発信できること。
- (6) 応対待ちの着信があることをオペレータへ通知できること（全員応対中の状況で新たな着信が入り応対待ちになる等）。
- (7) 電話交換機に着信してからオペレータに着信するまでの待ち時間を、管理者のパソコンに表示できること。
- (8) 管理者のパソコン上に、改修後システムから他のソフトウェア（本学がエクセルで構築した架電システムなど）へ、発信者番号情報を自動で渡すためのインターフェイスを設置すること。
- (9) パソコン上で他のソフトウェアから電話機を生業させるためのAPIを提供していること。

4.3 自動音声応答機能要件

- (1) 電話を受けた際に自動で音声ガイダンスを再生できること。かつ、ガイダンスに従い入力された番号などに応じて、自動で音声応答ができること。
- (2) メニューガイダンスに従って入力されたプッシュ式ダイヤルボタンを認識できること。かつ、入力内容に応じてガイダンスフローを分岐させた上で、通話をオペレータへ転送できること。
- (3) 対応可能なオペレータ不在の場合、「お待たせしている」旨の音声を、繰り返し自動再生できること。
- (4) オペレータによる対応ができる日時、または対応ができない日時（土日祝日や勤務時間外など）を自動で切り替ええる機能を有すること。
- (5) オペレータへ転送させない場合には、予め録音された音声ガイダンスを自動再生できること。
- (6) ガイダンスフローに従って、予め録音された音声ガイダンスを自動再生できるようにすること。
- (7) ダイヤル回線からの電話や、プッシュ式ダイヤルボタンの入力間違いに対しては、指定回数リトライしたのちにオペレータへ転送可能なこと。
- (8) ガイダンスフローの内容は管理者のパソコンから自由に変更できること。

4.4 自動発信（アウトバウンド）機能要件

- (1) 改修後システムへ入力した電話番号一覧（CSV形式、本学が作成）に従って、電話交換機から自動発信ができること。かつ、発信先の名称及び電話番号をオペレータ画面に表示できること。
- (2) 電話交換機から自動発信した通話を、他のオペレータへ転送できること。
- (3) 発信前に相手先の情報（氏名等の名称、及び電話番号）をオペレータ画面で事前表示し、情報を確認後、手動で発信できること。
- (4) 発信結果を（1）の電話番号一覧と併せて出力できること。
- (5) トークスクリプト表示機能を有すること。

4.5 通話録音機能要件

- (1) 電話を自動的に録音できること
- (2) 各オペレータが自分のパソコン上で、通話の録音データを再生できること。
- (3) 録音データは、オペレータのID、発信者番号、内線番号、日付で検索できること。
- (4) 録音データのフォーマットは、MP3形式などに圧縮されること。
- (5) 電話の転送時は、オペレータ事に録音データが保存されること。
- (6) 録音データを一定期間（6か月以上）保存後、自動削除する機能を有すること。

4.6 通話集計機能要件

- (1) 通話の履歴情報を保管できること。かつ、必要に応じて、指定した期間内の集計データを出力できること。
- (2) (3)に規定する通話履歴に係る項目について集計し、E x c e l 2 0 1 3、2 0 1 6で出力できること。
- (3) 下記に示す集計項目で出力可能なこと。

帳票名	集計項目
通話履歴	通話発生日時、発着信区別、着信から応対までにかかった呼び出し時間（秒単位まで表示）、通話時間（秒単位まで表示）、発信者番号、着信番号、内線番号、オペレータのID
通話集計	着信数、接続数、長時間通話数、平均接続時間、平均通話時間、保留電話数、保留回数、保留率 [%]、平均保留時間、転送数、転送率 [%]、破棄数、接続率 [%]

4.7 管理者機能要件

- (1) 管理者のパソコンにオペレータ毎の発着信件数を表示できること。
- (2) オペレータの電話対応状況や電話の積滞状況を、管理者のパソコンで表示できること。
- (3) 管理者のパソコンから改修後システムのメンテナンスができること。
- (4) ガイダンス用の音声を、電話機から録音・変更・削除できること。
- (5) 管理者のパソコンで、オペレータのIDを登録・変更・削除できること。
- (6) 前述 4.3 (4) の機能に関して、日時については管理者のパソコンから設定できること。

4.8 バックアップ要件

- (1) 改修後システムの運用データを定期的（1日1回）にバックアップし、障害時等にバックアップ時点に復元できること。
- (2) 改修後システムのデータと電話履歴情報のバックアップを1年分できること。
- (3) バックアップは外部記憶装置（N A S 装置等）に行うこと。
- (4) バックアップ取得時は、システム全体を停止せずサービス提供を継続できること。また、システム障害が発生した場合でも、バックアップしたデータ、及びシステム領域からデータを復元することにより、迅速にサービスを復旧出来ること。

5. 要求要件

受託者は、1日当たり1万コール以上の通話処理システム構築実績を有すること。

6. 提出物

改修後システムを適切なインストール作業によりサーバーに納品すること。また、改修後システムの利用に必要なマニュアル等を提出すること。

7. 検査等

請負者は改修業務又は保守業務を行った後、業務完了通知書を提出するとともに発注者の検査を受けるものとする。

8. その他

本仕様書に記載されていない事項、または仕様について疑義が生じた場合は、本学園、請負者双方が協議して決定するものとする。