

放送大学附属図書館大会議室  
マイクシステム設備の更新 一式

仕 様 書

平成29年7月

放送大学附属図書館

- 件名 放送大学附属図書館大会議室マイクシステム設備の更新
- 目的 本件は、放送大学附属図書館（以下「附属図書館」という。）に設置されている会議用マイクシステムの老朽化に伴い、ワイヤレス方式の会議マイク設備を更新し、会議の運用・利便性の向上を目的とする。また付近の会議室からの混信や傍受を防止する為、赤外線を利用した会議マイクシステムとする。
- 数量 マイクシステム設備 一式  
（内訳）数量は参考製品によるため、別製品を提案する際には必要数を確認すること。
1. マイクユニット
    01. 赤外線会議マイク・優先発言機能付(議長ユニット) 1台
    02. 赤外線会議マイク(参加者ユニット) 69台
    03. ロングマイク 70本
    04. バッテリー(リチウムイオン電池) 70個
  2. 充電機器
    01. バッテリー充電器 9台
  3. 受送信等設備
    01. 送受光器 6台
    02. 混合分配器(2分配) 3台
    03. センター装置 1台
    04. チョークフィルター 6台
  4. 録音設備
    01. オーディオレコーダ(SD/CF対応) 1台
- ※上記の他、搬入・据付・配線・調整および既設置の撤去を含む。
- 納入期限 平成29年 9月4日  
※物品の搬入、据付及び調整日程詳細については、担当者と打ち合わせの上、決定すること。
- 納入場所 放送大学附属図書館（千葉県千葉市美浜区若葉2-11）
- 仕様詳細 仕様の詳細は別紙のとおりとする。
1. 技術的要件の概要
    - (1) 本件調達物品に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は別紙（調達物品の備えるべき技術的要件）に示すとおりである。
    - (2) 技術的要件は、必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれらを満たしていないとの判定がなされた場合には不合格とし、落札決定の対象から除外する。
    - (3) 入札する機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判断は、入札機器に係わる技術仕様書、その他入札説明書で求める提出資料の内容を確認して行う。
  2. その他
    - (1) 技術仕様等に関する留意事項  
提案する機器は、入札時点で原則として製品化されていること。入札時点で製品化されていない機器により応札する場合には、技術的要件を満たすこと並びに納入期限までに製品化され納入できることを証明できる書類を添付すること。
    - (2) 導入に関する留意事項
      - ① 導入スケジュールは、本学担当職員と協議し、その指示に従うこと。
      - ② 本件調達に係わる設計・デザイン等は、本学担当職員と協議をした上で決定をすること。
      - ③ 請負者は担当者と定期的に打ち合わせを行い、作業の進捗を報告すること。
      - ④ 本案件にて作成、提出された機器仕様、マニュアル、図面等は全て一纏めにし、完成図書として 2

部提出すること。

(3) 提案に関する留意事項

- ① 提案にあたり、参考製品（別紙の一覧参照）以外の機器を提案する際は、提案機器が本仕様書の技術的要求要件をどのように満たしているか、あるいはどのように実現しているかを、要求項目ごとに対応させた提案書を提出すること。提案は各項目に対して、単に「はい、できます。」「提案します。」といった内容の提案であってはならず、具体的かつ分かりやすい記載とすること。また、提案の根拠が不明確であったり、説明が不十分であると判断した場合は、要求要件を満たしていないものとみなし、不合格とすることがあるので十分注意すること。
- ② 提出資料として、機器構成内訳表、機器の搬入・据付・調整に関わる工程表、メンテナンス体制を添付すること。さらに参考製品以外を提案する場合は、①の留意事項を踏襲した提案書、提案機器のカタログや仕様書等を用いて、どの部分が同等品であるのかを、マーキング等により明確にした資料を提出すること。
- ③ 提出された書類の内容等について問い合わせや必要に応じてヒアリングを行うことがあるので、誠意を持って対応すること。
- ④ 本機器の保証期間は、納入検査後1年とし、保証期間中に材料及び製作上の欠陥によって生じた故障及び不具合については、速やかに無償にて修理又は交換を行うものとする。

## 【性能、機能に関する要件】

## 1. マイクユニット

## 01. 赤外線会議マイク・優先発言機能付（議長ユニット）

会議マイクユニット(議長ユニット)は、以下、3.01.送受信器を通じて、3.03.センター装置と連動可能であること。赤外線により音声の送受信が可能であること。赤外線の到達距離が半径7m以上あること。入力端子としてマイク接続端子を備えていること。リチウムイオン電池から電源供給できること。リチウムイオン電池を使用して10時間程度使用が可能であること（発言：待受が1:2の場合）。優先発言機能をオプション機能ではなく、標準仕様として有していること。

## 02. 赤外線マイクユニット（参加者ユニット）

会議マイクユニット(参加者ユニット)は、以下、3.01.送受信器を通じて、3.03.センター装置と連動可能であること。赤外線により音声の送受信が可能であること。赤外線の到達距離が半径7m以上あること。入力端子としてマイク接続端子を備えていること。1.04.リチウムイオン電池から電源供給できること。リチウムイオン電池を使用して10時間程度使用が可能であること（発言：待受が1:2の場合）。

## 03. ロングマイク

ロングマイクは、1.01.会議ユニット(議長ユニット)及び1.02.会議ユニット(参加者ユニット)に接続して使用可能であること。発言中であることを表示する機能を有すること。長さが500mm以上であること。

## 04. バッテリー（リチウムイオン電池）

リチウムイオン電池は、1.01.会議ユニット(議長ユニット)及び1.02.会議ユニット(参加者ユニット)に使用可能であること。充電電池として繰り返し使用可能であること。会議ユニットを10時間程度使用可能な容量を備えていること（発言：待受が1:2の場合）。

## 2. 充電器

## 01. バッテリー充電器

充電器は、1.04.リチウムイオン電池の充電が可能であること。約5時間程度で充電が完了すること。充電の状態（充電中、充電完了、異常時）が表示され、過充電防止等の機能を有すること。同時に8個の充電が可能であることが望ましいが、同時に6台でも可とする。同時6個対応の製品を提案する場合には充電器台数は12台とする。

## 3. 送受信等設備

## 01. 送受信器

送受信器は、各会議ユニット間を赤外線により通信可能にできること。センター装置に信号を送受信可能であること。赤外線の受光角が垂直150°以上、水平360°であること。赤外線の発光角が垂直150°以上、水平360°であること。天井高(2.5~4.5m)で通信範囲が半径6m以上を実現できること。別紙図面にある大会議室全域に対応できる台数を設置すること。

## 02. 混合分配器

混合分配器は、2分配以上の機能を有すること。混合端子・分配端子としてBNCジャックを有すること。必要台数見込むこと。

## 03. センター装置

センター装置は、1.01.会議ユニット(議長ユニット)及び1.02.会議ユニット(参加者ユニット)の制御が可能であること。入力端子として、マイク端子及びAUX端子を備えていること。出力端子として、録音用端子及びヘッドホン用端子を備えていること。録音端子は、出力仕様：-20db 10kΩ RCAだけでなくホンジャックを備えていること。センター装置1台に会議ユニットが110台以上接続可能であること。別紙図面にある大会議室の全域に対応できる送受信器台数の接続可能であること。別途有線インターフェース等を追加することにより有線での運用にも対応可能であることが望ましい。同時発言者を1~4人のいずれかに設定できる機能を有すること。会議ユニットの発言キーが押されてマイクがONになった状態で、無音状態が一定時間続いた場合、自動的にマイクがOFFになる機能の設定が可能であること。設定した同時発言者数を超えた場合、発言の優先順位をA：先押優先、B：後押優先、C：1台目固定→2台目から後押優先の3パターン

で選択できる機能を有し、その機能の切替えが可能であること。

#### 04. チョークフィルター

外部電子機器などから飛来するノイズを取り除くための対処を施すこと。

### 4. 録音設備

#### 01. オーディオレコーダー (SD/CF対応)

SD/CFオーディオレコーダーは、録音/再生メディアとしてコンパクトフラッシュカード(512MB～64GB、Type1のみ)、SDカード(512MB～2GB)、SDHCカード(4GB～32GB)、USBメモリ(512MB～64GB)を使用可能であること。録音/再生フォーマットとしてWAV、MP3が対応していること。入力端子としてRCA端子を有していること。出力端子としてRCA端子とヘッドホン出力端子(ステレオホンジャック)を有していること。

#### 【性能、機能以外に関する要件】

1. 設置条件・納入条件等は、以下の要件を満たすこと。
  - 1-1 設置条件・納入条件等は、以下の要件を満たすこと。
    - 1-1-1 本システムの納入場所は、放送大学附属図書館3階大会議室とする。
    - 1-1-2 既存スピーカーやアンプ等の音響機器と互いに影響を及ぼさないこと。
    - 1-1-3 予め用意した1次側設備以外に必要な設備がある場合は担当者と協議し、その指示に従い、費用は本調達に含むものとする。また、配線工事等において必要となる関連機器及び関連用品は、本調達に含むものとする。
    - 1-1-4 本調達機器の設置に関し、既存機器の撤去、納入機器の搬入、据付、配線、調整は本調達に含むこと。
    - 1-1-5 撤去機器は本学担当職員の指示に従い、適切な場所に集積すること。(撤去品の廃棄は放送大学側で行う)
    - 1-1-6 機器の搬入、据付、配線、調整については、業務に支障をきたさないよう、担当者と協議の上その指示によること。
    - 1-1-7 設置工事は、納期、工事期間のスケジュールを事前に担当者と打ち合わせをし、そのスケジュールに従い完了すること。
    - 1-1-8 各システムの仕様を満たす為に必要な製品に関しては、請負者が責任を持って用意をすること。
    - 1-1-9 音声の入出力信号の安定化に対するの考慮をすること。また、システムの総合調整を行うこと。
2. 保守体制等は、以下の要件を満たすこと。
  - 2-1 保守体制等は、以下の要件を満たすこと。
    - 2-1-1 本装置の円滑な運用を実現するための、点検、調整及びメンテナンスの専用ダイヤルを用意し技術的サポート行える体制を有すること。
    - 2-1-2 納入後1年間は、通常使用により故障した場合の無償保証に応じること。
3. 障害支援体制等は、以下の要件を満たすこと。
  - 3-1 システム運用に関する技術相談の窓口・支援体制を有すること。
  - 3-2 迅速なアフターサービスメンテナンスの体制を有すること。
4. その他は、以下の要件を満たすこと。
  - 4-1 教育体制等は、以下の要件を満たすこと。
    - 4-1-1 教育訓練は、指定する日時、場所で行うこと。また、納入後に担当者の異動などによって、新たに教育訓練が必要となった場合に対応できる体制を有すること。
  - 4-2 提出物
    - 4-2-1 各装置の操作マニュアルは、日本語版2部を電子媒体にて提供すること。
    - 4-2-2 機器の設置位置がわかる図面、機器のマニュアルなどをまとめて完成図書として提出すること。

参考製品 一覧

No	品 名	メーカー	型 名	数量	単位
1	赤外線会議マイク(議長ユニット)	TOA	TS-901	1	台
2	赤外線会議マイク(参加者ユニット)	TOA	TS-902	69	台
3	ロングマイク	TOA	TS-904	70	本
4	リチウムイオン電池	TOA	BP-900	70	個
5	充電器	TOA	BC-900	9	台
6	送受光器	TOA	TS-905	6	台
7	混合分配器(2 分配)	TOA	YW-1022	3	台
8	センター装置	TOA	TS-910	1	台
9	チョークフィルター	TOA	YW-1000CF	6	台
10	SD/CF オーディオレコーダ	TASCAM	SS-R100	1	台

(注) 上記参考製品と同等のものを持って競争に参加しようとする場合は、当該物品が参考製品と同等であることを証明する資料及び製品の見本等を添付して、入札書等の受領期限までに提出すること。