

制作スタジオ  
カメラシステムの更新  
仕様書

令和6年2月

放送大学学園

## 1. 目的

放送大学学園（以下、「学園」という。）の制作スタジオで使用しているカメラシステムについて、カメラ本体の主要部品および消耗品の老朽化が進んでいることから更新を行うこととする。

この仕様書は、機器更新を含めた整備に関わる契約条項及び仕様を定めるものである。

## 2. 契約範囲

- (1) 事前打合せ、現場調査
- (2) システム設計、機器調達
- (3) 作業工程表、手順書ほか関連資料の提出
- (4) 旧機器・線材類の撤去および指定場所への移動
- (5) 新機器の搬入、据付作業および既存システムとの接続作業
- (6) システムの動作確認、現用機器との結合調整と総合動作確認
- (7) 運用者へのシステムの説明とトレーニング、および検収
- (8) 報告書、運用者研修資料、取扱説明書、完成図書（CD 含む）の提出

## 3. 設置場所

学園 放送・研究棟 制作スタジオフロアおよび副調整室

## 4. 納期

令和7年3月31日

（装置の機能、性能検査、検収を含む。）

## 5. 整備内容

### (1) 機能要件等

- ① 各装置に使用する回路および機構は、長期にわたり安定して動作することを前提とし、試験、実験または使用実績によって、安定性が高いことを確認されたものであること。
- ② 保守作業が容易に行える構造とし、障害時の復旧作業が迅速に実施できること。
- ③ 使用する部品は、一般性のある量産品で信頼性の高いものを使用すること。特殊な部品を使用する場合は、品質管理が十分行われたもので、故障の際は早期に入手できるものであること。
- ④ 故障または誤操作によって、装置が損傷しない設計とすること。
- ⑤ 塵埃、静電気、誘導などにより動作不良が発生しにくい構造であること。

- ⑥ 外部からの雑音に対して、誤動作しないこと。
- ⑦ 各装置および付属機器から発生する騒音および振動を極力少なくし本装置の動作ならびに接続する装置、隣接する機器に悪影響を与えないこと。

(2) 構成

| 名 称            | 仕 様                                   | 数 量        |
|----------------|---------------------------------------|------------|
| 4 Kカメラ本体       | 日立製 SK-UHD7000<br>または同等品              | 3 式        |
| 4 Kカメラレンズ      | フジノン製<br>UA23×7.6BEZD<br>UA18×5.5BEZD | 1 式<br>2 式 |
| カメラコントロールユニット  | 日立製 CU-UHD7000<br>または同等品              | 3 式        |
| リモコン雲台、リモートパネル | 昭特製 TG-27<br>または同等品                   | 2 式        |
| 4 K副調モニター      | 池上製 HQLM-3120W<br>または同等品              | 1 式        |
| フロアモニター台車      | 製作品                                   | 2 式        |
| ケーブル類          | 光複合カメラケーブル 他                          | 1 式        |
| その他            | 必要な部材・資材の調達、加工                        | 1 式        |

(3) 機器仕様

- ① カメラヘッドはカメラアダプタ等を含めて以下の仕様を満たすこと。
  - ・ 4 K仕様でHDダウンコンバート出力があること。
  - ・ HD用7型程度のカラービューファインダーが装着可能であること。
  - ・ カメラ No. 1～3 の表示プレートを必要数納入し、各カメラのスイッチングタリ表示を可能にすること。
  - ・ パン棒に2系統RETスイッチを付けること。(リモコンは除く)
- ② ビューファインダーは7型程度でHD用カラーとし、屋内用フードを付けること。
- ③ カメラコントロールユニットは以下の仕様を満たすこと。
  - ・ 4 K出力とHDダウンコンバート出力を有していること。
  - ・ リモートコントロールユニットを3式納入(接続ケーブル含む)すること。
  - ・ 現状スペース19インチ標準ラック6Uに3式、放熱も考慮して収

納可能なサイズであること。

- ・マスターコントロールユニットを1台納入（接続ケーブルを含む）すること。
  - ・既存のタリーシステムと接続すること。
  - ・既存のインカムシステムと接続すること。（ヘッドセットは支給）
- ④ ズームレンズについては4K対応でHDと同一操作性のポータブルズームレンズであること。
  - ⑤ VRヘッドについてはズームフォーカスデマンド装着用パン棒を付けること。
  - ⑥ リモコン雲台のペDESTALについてはエアー式とし、エアー式ペDESTALに対応したエアポンプを1式納入すること。
  - ⑦ リモコン雲台用のパンチルドヘッドは、既存タリーシステムと結合すること。また、オペレーションユニットは副調整室の指定した場所に設置すること。その際、必要に応じて機器が実装できるように卓の改修をおこなうこと。
  - ⑧ オペレーションパネルにはショットメモリー機能がついていること。
  - ⑨ フロアと副調整室間の制御ケーブルの調達、敷設をおこなうこと。
  - ⑩ スタジオフロア用の光カメラ複合ケーブルを納入し接続すること。また、必要に応じて各コネクタ盤の改修、増設をおこなうこと。
  - ⑪ フロアモニター台車は現在使用しているものの老朽更新として新規製作をおこなうこと。
  - ⑫ VE卓やカメラ卓など、機器更新に必要とされる卓の加工をおこなうこと。TVモニターは必要に応じてアームタイプを使用し、カメラ卓には17型液晶モニターを2式設置すること。
  - ⑬ その他、必要に応じて以下の作業をおこなうこと。
    - ・カメラ更新に伴う既存システムの改修が必要な場合は実施すること
    - ・フロア露出の接続ケーブル類は系統毎にまとめてジッパーチューブ等で保護すること
    - ・3G-SDI用ビデオジャック盤を追加し、各カメラ4K出力を布線、接続すること（ジャック止め）
    - ・カメラ更新に関わるジャック盤等の変更、配線工事をおこなうこと
    - ・残置機器については必要に応じて移設をおこなうこと。その際、ケーブル布線等が必要であればそれを併せておこなうこと。
    - ・その他、現状と同様の機能を有するためのすべての工事をおこなうこと。

#### (4) 工事期間など

- ① 工事後、運用者への機器説明ならびに運用研修を行うこと。
- ② 工事は、令和7年3月の土日、祝日を含む日程で実施し、この期間に工事後の運用研修も含むこととする。詳細は別途、技術・運行課（以下、「主管課」という。）と協議して決めるものとする。

#### 6. 保証等

- (1) 受注者は本仕様書に定める装置の性能を、本運用開始後1年間無償保証するものとする。
- (2) 納入後、1年点検を無償で実施すること。

#### 7. 実施工程表

- (1) 本件の実施に先立ち、番組制作業務に支障がないよう主管課と打合せ、実施工程表を作成・提出し、承認を得ること。
- (2) 実施工程表を変更する必要がある場合は、その内容を主管課に報告し承認を得ること。

#### 8. 作業管理

- (1) 管理責任者は、作業手順書を作成し現場を管理するとともに、作業者は手順書に沿って作業を実施すること。
- (2) 作業を実施する際、現設備に影響が無いよう適切に措置を講ずること。

#### 9. 留意事項

受注者は、以下の事項について留意のうえ、適切に対応すること。

- (1) 本件で知り得た機密情報を厳重に保持し、事前の同意なしに第三者に貸与、提供、開示、教示又は漏洩してはならない。また、本件の一部を第三者に請け負わせ又は再委託する場合には、主管課の承認を得た上で同趣旨の機密保持義務を当該者に課すこと。
- (2) 受注者は、本件の実施に先立ち、主管課と十分打ち合わせを行い、実施作業や関連設備の安定運用に留意し、事故の無いよう万全を期すこと。
- (3) 受注者は、現場の安全等に対して十分に注意を払いながら作業を行い、作業中の事故の防止に努めること。万が一、事故が発生した場合には、応急処置を施すとともに主管課に連絡し、その指示に従うこと。
- (4) システムの設置、接続、調整等を行う者は、一般社団法人電波産業会（ARIB）会員であって、過去3年間に学園や放送局等へ映像設備等の納入実績を有し、発注者から契約の中途解約等がなく、納入したものが発注者側の業務に影響を

与えず、問題なく運用されていること。

- (5) 本件に必要な装置等の搬入出を行う場合には、既設物等に損傷や衝撃等を与えないよう適宜養生又は補強を施して行うこと。
- (6) 本件に必要な工具類は、原則、受注者が確保すること。学園備え付けの測定器や工具類が必要な場合には学園に使用許可を得ること。
- (7) 本件に必要な材料、消耗品等一切の機材等は受注者が準備すること。
- (8) 本件に必要なものとして受注者が用意した装置や機材等の保管及び取扱いの全ては、受注者が責任を持って適切に行うこと。

## 1 0. 検査

受注者は、全ての作業が終了した後、主管課の検査を受けなければならない。

### 1 1. 提出物について

#### (1) 入札時に提出が必要なもの

- ① 提案する各機器の詳細内容を示すカタログ、仕様記述文書等
- ② アフターサービス、メンテナンスのための窓口等の体制表
- ③ 過去3年間の学園や放送局等への映像設備等の契約実績表

#### (2) 契約締結後に提出が必要なもの

契約締結後、受注者は主管課と打ち合わせの上、下記の書類等を含めた納入仕様書を提出すること。なお、提出した書類に変更が生じた場合には、速やかに主管課に報告を行い、その内容を反映した新たな書類を提出すること。

- ① 作業工程表
- ② 実施体制および現場監督者（安全管理者）、並びに作業員一覧
- ③ 機器詳細図面
- ④ 現地作業日報 1部
- ⑤ 運用研修資料（部数は別途）、完成図書 CD-ROM 電子データ 1部  
完成図書 3部、機器取扱説明書 3部
- ⑥ 迅速で十分なアフターサービス、メンテナンスのための窓口等の体制表

### 1 2. 補償等

- (1) 請負者が故意又は過失により学園の設備や装置、造営物又は、第三者に与えた損傷等に対する補償は、受注者が行うこと。また、造営物等に損傷を与えた場合には、学園の指示に従って速やかに原形に修復すること。

### 1 3. その他

- (1) 通常使用状態において、装置の故障、損傷等の不具合が発生した場合は直ちに対応できる体制が整備されていること。また、障害発生機器の代替機手配、入れ替え等の対応も円滑に実施すること。
- (2) 迅速で十分なアフターサービス及びメンテナンス体制を確立すること。
- (3) 10年以上の保守サポート継続が可能であること。
- (4) 製作、組み上げに当たっては、他設備業者と十分に連携して対応すること。
- (5) 疑義が生じた場合には、双方協議のうえ、これを解決するものとする。
- (6) 受注者は、本件の全部を一括あるいは分割して第三者に請け負わせ又は再委託してはならない。なお、本請負の一部を第三者に請け負わせ又は再委託する必要がある場合には、事前にその旨を学園に申請して承認を得なければならない。

<付属資料> 付属資料は入札説明書交付時に併せて交付する。

制作スタジオ図面各種

映像系統図

音声系統図

同期系統図

制御・タリー系統図

ラック外観図

機器配置図