放送大学「生涯学習支援番組」（2023 年度第 2 回制作）の制作業務仕様書

1. 業務概要

放送大学学園（以下「学園」という。）のテレビ番組（以下「番組」という。）の構成・演出・収録・編集等の制作業務を行う。

本番組は、2023 年度以降に放送予定のテレビ生涯学習支援番組である。

請負事業者は、学園が示す企画方針および計画に基づき、学園プロデューサー等と連絡・協議を行いつつ連携をとり、番組制作業務を遂行する。

2. 請負期間

別紙 1 のとおり

3. 制作する番組・本数・概算所要経費

別紙 1～2 のとおり

4. 番組制作業務の具体的内容、手順

1）放送番組の演出

・出演講師、学園プロデューサー等と打合せによる内容原案を元に、演出方法及び内容を策定、実施

2）内容検討・番組進行表の作成

・番組全体の構成案（項目、配列、時間、配分）策定
・映像・音声素材等の選定（ビデオ・写真・コメント等）
・出演者との内容・スケジュールの交渉（講師・ゲスト等）
・ロケーション先の選定、必要に応じた下見

3）ロケーション（国内）の実施と編集

・ロケーション（国内）に必要な要員の手配、機材の準備及びロケーションの実施
・出演者のヘアメイク及び衣装の手配
・ロケーション実施後の映像・音声の編集等、ポスプロ業務

4）番組の素材資料の収集と作成

・動画・静止画・図版等の収集および作成。資料の収集にあたっては学園が推奨する素材（AFP）を優先的に選択する。なお、日本経済新聞社の著作物については使用を控えること（許諾条件の履行が困難であるため）。

5）請負事業者による「放送大学学園著作物利用規程」に基づく権利処理（音楽等一部を除く）

処理にあたっては、以下の点に留意のこと。

・学園が定める承諾書を出演者から受領すること。また、受領した承諾書はコピーを保管の上、原本は放送部放送管理課へ提出すること。
・番組出演者にかかる出演料、交通費等は、請負事業者が負担すること。
・上記 4)の素材資料の放送（マルチ編成含む）等利用に関わる著作権等の調査、確認及び権利処理を行い、それに伴う費用は請負事業者が負担すること。
・放送（衛星、CATV 等による同時再放送を含む）・インターネット配信（学園のウェブサイト上での一般向け公開。ダイジェスト動画においては、YouTube 等外部ウェブサイト上での公開にも対応のこと）
・学習ｾﾝﾀｰ等への DVD 配架等の番組の二次利用に関わる著作権等の調査、確認及び権利処理
・権利処理及び利用した素材（音楽及び上記 3)等に伴う出演者並びに上記 4)含む）等の記録

報告を学園所定の書式（「著作権処理業務完了報告書」及び「楽曲使用報告書」）にて紙及び電子媒体で行うこと。

6) 美術セットの調達と操作
・大道具・小道具、生花木の調達及び操作

7) タイトル、テロップ・パターンの制作等
・タイトル、テロップ・パターンのデザイン及び制作
・CG・アニメーションの作成及び操作

番組のダイジェスト動画の開始タイトル及び終了タイトルの表示方法は、別途学園プロデューサー等の指示に従うものとする。

8)番組の試写
・学園プロデューサーによる完成前試写及び指示に応じた修正作業

9) 放送用台本の作成、印刷
・放送用台本の作成及び印刷

10) 音響効果
・番組に関わる選曲および効果音制作等

11) スタジオ収録及び収録時の副調整室及びフロアでの指揮
・スタジオ収録に関わる各種伝票処理
・出演者・技術スタッフとの収録打合せ
・ドライ、カメラリハーサル
・学園プロデューサー等の検査後、ディスク等引渡し

12) 広報用写真の作成
・画像例
・番組タイトル画像
・各出演者のバストショット画像
・出演者全員が映っている画像
・番組イメージの分かるグラフィック画像等
・画像サイズ1920×1080、画像形式は学園プロデューサーの指示に従う
・学園ウェブサイトでの掲載・ニュースリリース配信等のネット利用のための著作権処理を行っているもの

13) 後処理、手直し等
・資料の整理
・伝票の整理
・番組制作に使用した素材テープ等の入庫整理
・納品後、番組の手直しについて、請負事業者の責めに帰すべき理由によるものは、請負代金に含むものとする。

14) 上記各項目の業務遂行のために必要な打合せ参加

5. 番組制作業務に必要と想定される職種及び人数

請負事業者は、学園プロデューサーと協議のうえ、当該業務を適切に遂行できるよう各業務内容に応じ必要な専門知識を有する者を手配するものとする。

6. 学園施設・機器等

1) 収録は学園のテレビスタジオを使用することができる。その場合、収録に係わる業務に必要な技術要員は、学園で措置する。

2) 完成素材収録用 XDCAM メディア、スタジオ収録用 XDCAM メディア、番組考査試写用 DVD-R、番組編成業務用 DVD-R は必要な数を貸与する。

3) 請負事業者が手配・調達するものは以下の通り。
〇学園スタジオでの収録時に必要な要員（技術要員を除く）〇ロケ（要員および機材）
〇オフライン編集（要員および機材）〇音響効果（要員および機材）〇スタジオ大道具・小道具、道具操作
〇メイク　〇衣装(スタイリスト)
4) 上記に含まれないものについては双方で協議して決定する。

7. 記録媒体等
学園が使用する記録媒体は XDCAM メディアであり、記録媒体の学園外への持ち出し及び学園への持ち込みについては、全て XDCAM メディアで対応すること。

8. 学園への納入物品の取扱い
次の完成物を番組の種別ごとに記載された数量を履行期限までに①～④を制作部へ、⑤～⑨を放送部放送管理課へ納入し、学園職員による検査を受ける。なお、納入物品は**学園技術フォーマット（別添の「テレビ制作技術基準」を参照）に準拠すること。**

	生涯学習支援番組 （1 番組あたり）	告知用動画 （1 番組あたり）
① 放送用本番素材記録XDCAMメディア	1 本	1 本
② クリーンピクチャー収録XDCAMメディア	1 本	1 本
③ 番組考査試写用DVD－R	1 本	1 本
④ 番組編成業務用DVD－R	1 本	―
⑤ 放送用台本電子媒体	1 式	―
⑥広報用写真電子媒体	1 式	1 式
⑦著作権処理業務完了報告書※ （紙及び電子媒体）	1 式	1 式
⑧楽曲使用報告書（紙及び電子媒体）※	1 式	1 式
⑨出演者から受領した承諾書の**原本**※ （「4. 番組制作業務の具体的内容、手順」の（５）を参照のこと）。	1 式	

※学園所定の書式で提出すること。

9. 番組制作業務完了の報告
請負事業者は、業務完了後「番組制作業務完了報告書」を放送部放送管理課に提出すること。

10. 請負代金の請求・支払
請負事業者は、8 及び 9 の検査に合格したときは、請負代金を学園に請求する。
学園は、適法な請求書受理後、40 日以内に財務部経理課から支払うものとする。

11. 著作権の帰属等

1）制作した番組に関する著作権（著作権法第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む。）は学園に帰属する。

2）番組は、学園の著作名義で公表する。
なお、制作協力等の表示は、学園の基準によるものとする。

3）学園は、番組等及び関連素材を必要により改変して使用することができる。

4）上記各項目は、許諾を得た第三者の権利の帰属に影響を及ぼさない。

12. 業務内容の変更等

1）本仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合を除き、請負事業者の責任において履行するものとする。

2）予期することができない状態の発生など、業務内容を変更せざるを得ない場合には、学園と請負事業者が協議の上で、業務内容を変更することができる。

3）業務内容が変更された場合には、請負代金についても協議の上、変更することができる。

13. 安全の確保

1）請負事業者は、業務の実施にあたり、請負事業者の従業員を直接指揮命令する者（以下、「現場責任者」という。）を必要に応じて 1 名以上選任し、任務に当たらせるものとする。

2）現場責任者は、業務の実施の過程における安全対策について、請負事業者の従業員およびその指揮下にある全てのスタッフの安全確保に十分取り組むとともに、徹底を図る。

14 業務の再委託等

1） 請負事業者は、業務の実施にあたり、業務の全部について、一括して第三者に請負わせたり、一括して第三者に再委託してはならない。

2） 業務の一部を第三者に対して、請負わせたり、再委託する場合、請負事業者は、あらかじめ、所定の事項について、学園に申請した上で、承認を得なければならない。

別紙１

制作する番組・本数・概算所要経費・請負期間

1. 生涯学習支援番組　1番組

No.	分類	題目名	放送（ネット配信含む）期間	概算所要経費（税込）	請負期間
1	“科学”からの招待状	空間と時間～物理学の歴史を通して～　（45分×3本）	2年 20回	5,791.5 千円	契約締結日～ 令和5年12月28日

２．告知用動画（放送やネット配信等で利用する１分間の告知用動画）　１番組

No.	題目名	本数	概算所要経費（税込）
1	空間と時間～物理学の歴史を通して～	3本	上記1に含む

テレビ制作技術基準

別添

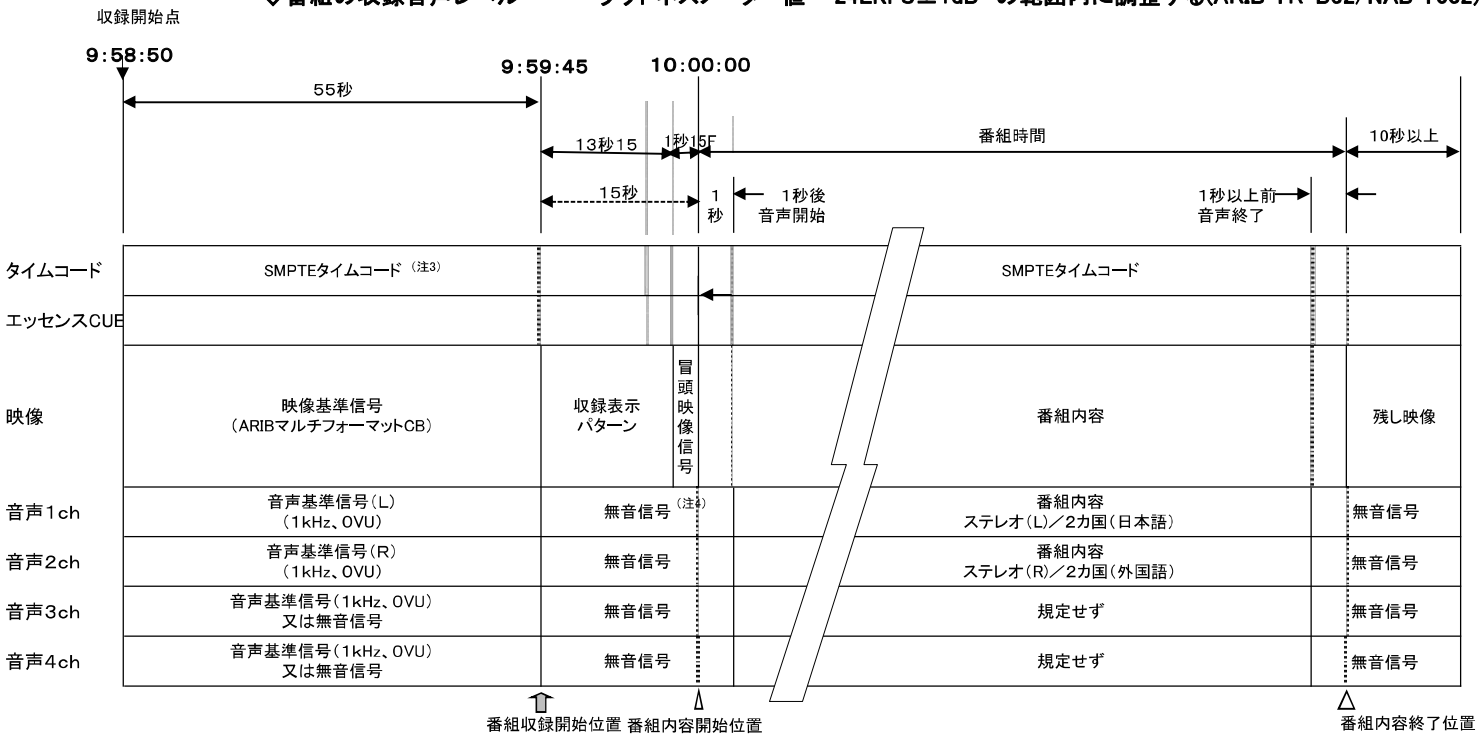
XDCAM-HDディスク放送用収録フォーマット

令和3年4月１日

◇映像：MPEG2　422P@50Mbps　　◇音声：LPCM　48kHz　24bit　8ch　ステレオ

◇MXFオペレーションパターン　OP1a

◇番組の収録音声レベル　　・ラウドネスメーター値　-24LKFS±1dB　の範囲内に調整する(ARIB TR-B32/NAB T032)



＊予備SB(ｽﾃｰｼｮﾝﾌﾞﾚｰｸ)は、１枚のディスクに複数本収録するが、それぞれが独立したファイルに1クリップで基準フォーマット収録する。

＊送出サーバー登録時、09:59:58:00からファイリングするため表示パターンを09:59:58:15まで記録する。

注1：　ARIBマルチフォーマットカラーバーは「ARIB STD-B28」に準拠すること。
2：　音声基準信号は、0VU＝基準量子化値（フルビットから20dB下がった値　－20dBFs）とする。
3：　タイムコードトラックには、収録開始位置から連続したSMPTEタイムコードを記録すること。
4：　無音信号とは入力信号を絞りきった（無音の）音声信号が記録された状態をいう。
5：　番組試写終了後、TDまたは担当者がラウドネスメーター値を番組収録連絡票に記入すること。
6：　デジタル音声のプリエンファシスは使用しないこと。
7：　ディスクごとに「ワンクリップ」収録とすること。
8：　末尾のフィラー音楽開始については、1秒以上音声の空白を挿入すること。

2022/04/13 改定

別添

外部制作での完プロ制作における編集ソフトの考慮すべき項目

制作番組の完成品（完プロ番組）を放送大学学園に納入の際は、サーバ登録、送出、制作の観点から、下記の編集ソフトウェアを使用すること。

１．エディウス（GrassValley　EDIUS）

２．プラナス　（PRUNUS）

３．ｱﾋﾞｯﾄﾞﾒﾃﾞｨｱｺﾝﾎﾟｰｻﾞｰ(Avid Medeia Composer）

※書き出し時のエンコーダは「Avid Medi 4.4.」を使用すること

4．ﾌﾞﾗｯｸ ﾏｼﾞｯｸ ﾃﾞｻﾞｲﾝ(Davinci Resolve+Main Concept）

なお、上記以外の編集ソフトウェアを使用する場合は、必ず、XDCAM ディスクにベースバンド収録して完成品とすること。

以上によらない場合は、あらかじめ学園の承諾を得ること。

別紙２

（※出演者は現時点の予定であり、変更の可能性がある。
出演予定者に内容等問い合わせを行うことは厳禁とする。

制作する番組・本数・概算所要経費

担当プロデューサー、ディレクター
制作部　足立圭介

1)番組名（グループ名）	2）個別番組タイトル
”科学”からの招待状	空間と時間～物理学の歴史を通して～
3)放送回数、期間、マルチ展開など ２年２０回 インターネット配信公開講座等オンラインでの展開希望	4）番組尺、本数 ４５分　×　３本

5)内容等

ａ．目的・ねらい

このシリーズでは、物理の導入科目や専門科目に共通する「空間と時間」という基礎概念に焦点を当て、この概念の歴史的発展と物理学における役割について解説する。私たちは「空間と時間がある」ことを当然だと考えているが、実は人間がそれを認識し記述する歴史は物理学自身の歴史より更に古く、また物理学の発展とともに変化し進化してきた。この番組では、「空間と時間」とは何かについて物理学との関わりを通して通史的にたどることで、人間が世界をどのようにとらえてきたかを探る。

ｂ．内容・構成

「空間と時間」は「質量」とともに物理学でもっとも基礎的な概念であり、今日の我々が用いている MKS 単位系（＝メートル(M)、キログラム(K)、セカンド(S)を基本とする単位系）にも使われている。その理解と記述の歴史的な変遷をたどりながら、物理学における「空間と時間」の役割を考える。

（１）人は測り始めた　～運動法則と「空間と時間」の記述～

物理法則を定量的に記述するためには「空間と時間」をどう測るかが出発点となる。それはニュートンによって力学が定式化される以前から考察が始まり、長い人間の歴史を通して数学や天文学と共に発展してきた。その歴史的経緯に立ち戻って、運動の記述の背後にある「空間と時間」の役割を解説する。人間が「空間と時間」をどのように測ってきたか、それが力学の運動法則の記述にどう使われてきたかを概観する。

（２）電磁気学の革新　～場の法則と「空間と時間」の新しい役割～

電磁気学の力の法則の研究からファラデーによって「電場と磁場」の概念が導入され、電磁気現象は場の法則としてマックスウェルによって数学的に定式化された。電磁気の法則はアインシュタインによって重力も記述するように拡張され、「時間」と「空間」が「時空」として統一され、物質があるとその周りの「時空」も歪むと考えられている。運動法則を場の法則として記述するための「空間と時間」の新しい役割を概観する。

（３）現代物理学で見えてきた世界　～「空間と時間」の役割の発展～

今日では、物質を構成する素粒子は場の量子論によって記述され、素粒子の背後にある場の運動法則や真空の記述にも、時空やその対称性が重要な役割を果たしている。また、重力を記述するために導入された時空の歪みを測る計量は、ブラックホールや宇宙の膨張を記述するためにも使われている。これらの物理法則とそれを記述

するスケールが３つの基本定数によって決まっていること、「空間と時間」の役割のこれからの発展を考える。

このシリーズでは物理学の専門的な知識がない視聴者のため数式はなるべく使わず、CG やイラストなどで可能な限り具体的なイメージを提示していく。「空間と時間」をキーワードに科学の歴史をたどることで、放送大学が開講している物理学や天文学系の講義への誘導を目指す。

ｃ．取材対象　　ロケ取材　：有　　など

専門家のインタビューのため首都圏近郊での取材(ロケ)を行う（1 回につき 1 人）

ｄ．　出演者など（※キャリアアップ支援認証制度を希望する場合は、担当講師及び客員教員発令の有無も記載）

松井哲男、スタジオでの聞き手（1 名）、取材ゲスト各回 1 名（選出中）

6)主体性の確保

放送大学教員（松井哲男）が全体の監修を行い、出演することで主体性を確保する。

7)制作予定期間　　契約締結日　～　令和 5 年 12 月 28 日

8）演出上の特記事項　　なし

9）字幕制作希望　　有　・　無