

令和 7 年度ライブ Web 授業システム 運用・保守業務及びクラウド使用 仕様書

1. 調達件名

令和 7 年度ライブ Web 授業システム運用・保守業務及びクラウド使用一式

2. 目的

放送大学学園（以下「本学園」という。）において、ライブ Web 授業システム（以下「本システム」という。）の円滑な運用と保守を実施するため、本調達を行うものである。

3. 本調達の期間等

履行期間：令和 7 年 4 月 1 日（火）から令和 8 年 3 月 31 日（火）まで

履行場所：本学園が指定する場所

4. 調達範囲

本調達の範囲は以下のとおりとする。

本システムは、「令和 6 年度ライブ Web 授業システムの運用・保守業務及びクラウド使用一式」で運用中であり、現行システムのクラウド環境を引継ぐ事も可能である。

現行システムを引継がない場合は、本システムを別紙の条件を満たす方式で令和 7 年 3 月末日までに構築し、本学園の了承を得ること。また、本仕様書の記載事項に係る全ての費用について、本調達費用に含むこと。

4.1. 本システムの運用及び保守

本仕様書の各要件のとおり、本システムの運用及び保守業務を行うこと。本学園からの問合せの対応や、障害発生時の調査を行うこと。

4.2. 本システムの監視

本仕様書の各要件のとおり、稼動状況、資源の利用状況及び問題の発生などについて監視を行うこと。また、監視対象機器及び本システムに問題が発生した場合には、速やかに本学園に報告を行うこと。

4.3. Moodle バージョンアップ作業

最新の Long-term support (LTS) が利用できるよう作業を行うこと。本学園でカスタマイズした機能について正常に動作するか検証を行い、動作に異常がある場合には、正常に動作するように改善すること。

4.4. 本システムの運用に関する助言

本システムの運用や科目の運用に関する本学園からの問合せに対して、適切な助言をすること。

5. 成果物

以下の成果物を、Word、Excel 等の編集可能な形式のファイルでメディア（CD-R 又は DVD-R）にて 1 部納品すること。

- ・ 毎月の運用保守作業報告書 一式
各月に行った運用・保守作業や発生したインシデントについて、日時や経緯、対応状況を網羅して記載すること。また、その他、運用作業等に関する情報の記載を本学園に求められた場合には記載すること。
- ・ Moodle の更新作業に係る設計書及び報告書等の資料一式
- ・ 「令和 8 年度ライブ Web 授業システム運用・保守業務」（仮称）請負者向け引継ぎ資料一式
- ・ 現行システムを引継がない場合、新たに構築した本システムの設計書等の資料一式
- ・ その他、協議の上、必要な資料が生じた場合にはその資料一式

6. 要求要件

以下に示す要求要件は、全て必須の要求要件である。記載された全ての要件を満たすこと。

6.1. 請負者の実績に関する事項

Moodle 4.1 又はそれ以降のバージョンの Moodle を使った、利用者数 1,000 人以上のシステムの構築及び運用業務を実施した実績をそれぞれ 1 件以上有すること。

6.2. 担当者の経験に関する事項

請負者の担当者（以下「運用支援員」という。）のうち 1 名以上は、PHP によるシステム開発の経験を 3 年以上及び Moodle の運用経験を 2 年以上有すること。これらの経験を有さない運用支援員は、実績を有する運用支援員の指示の下各種作業を実施すること。

6.3. 個人情報保護及び情報セキュリティに関する事項

- (1) 請負者は、現在有効なプライバシーマーク使用許諾を受けていること。又はプライバシーマーク規定に準じた社内規定を有すること。社内規定の場合、その規定を本学園に提出すること。
- (2) 請負者は、現在有効な情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）認証を取得していること又は情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）認証規定に準じた社内規定を有すること。社内規定の場合、その規定を本学園に提出すること。

6.4. 作業方法及び時期に関する事項

各種作業の方法、時期に関しては本学園と協議し、その指示に従うこと。

6.5. 業務引継ぎに関する事項

(1) 期首の引継ぎ

本調達の請負者は、「令和 6 年度ライブ Web 授業システムの運用・保守業務及びクラウド使用一式」請負者から、本調達業務の引継ぎを受けること。

引継ぎには 1 ヶ月程度の期間を充て、令和 7 年 3 月末までに引継ぎを終えること。

(2) 期末の引継ぎ

- (ア) 本調達に請負者は、「令和 8 年度ライブ Web 授業システム運用・保守業務」（仮称）請負予定者に対し、本調達業務の引継ぎを行うこと。
- (イ) 「令和 8 年度ライブ Web 授業システム運用・保守業務」（仮称）請負予定者が現行システムの管理及びクラウド環境の引継ぎを求めた場合、クラウド環境の管理者等の権限の移管及び管理情報等の引継ぎを行うこと。
- (ウ) 引継ぎには 1 ヶ月程度の期間を充て、令和 8 年 3 月末までに引継ぎを終えること。
- (エ) 引継ぎ内容について、事前に本学園の了承を得ること。
- (オ) 引継ぎに際し、「令和 8 年度ライブ Web 授業システム運用・保守業務」（仮称）請負者向け引継ぎ資料一式を令和 8 年度 2 月末日までに作成し、資料の内容について本学園の了承を得ること。また、履行期間の終了までに引継ぎ資料の内容について本学園が修正及び更新を求めた場合には令和 8 年度 3 月末日までに対応し、本学園の了承を得ること。
- (カ) 引継ぎ終了に際しては、本学園及び「令和 8 年度ライブ Web 授業システム運用・保守業務」（仮称）請負予定者の了承を得ること。

7. 著作権の帰属

7.1. 著作権の帰属

本調達により作成された成果物に関する所有権及び著作権は、本学園に帰属するものとする。ただし、ソフトウェア及びプログラム供給業者等が著作権を有しているものについては、それぞれの供給業者等に留保され、本学園は、使用权を得ることとする。

7.2. 第三者著作物の使用

成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれている場合は、本学園が特に使用を指示した場合を除き、請負者は当該著作物の使用に関して費用の負担を含む一切の手続を行うこと。なお、請負者は当該著作権者の使用許諾条件について、本学園の了承を得ること。

8. 情報セキュリティに関する事項

8.1. 秘密情報

- (1) 本契約において、秘密情報とは、本契約締結日以降、本学園が請負者に開示する情報のうち、本学園が秘密情報であると指定した情報である。
- (2) 前項に関わらず、秘密情報が、請負者により以下に該当する情報である旨を証明する通知がなされ、本学園が当該通知の内容が適正であるものと判断した場合には、当該秘密情報は秘密保持義務を負わないものとする。
 - ・ 既に公知、公用の情報
 - ・ 開示後、請負者の責めによらず公知、公用となった情報
 - ・ 開示を受けたときに既に請負者が知得していた情報

- ・ 開示を受けた後、正当な権限を有する第三者により守秘義務を負うことなしに請負者が入手した情報
- ・ 請負者が開示された情報と無関係に開発、創作した情報
- ・ 法令により開示することが義務付けられた情報

8.2. 秘密保持

- (1) 請負者は、本調達業務に着手する以前に秘密情報管理者を選任し、本学園に書面にて通知すること。また、秘密情報管理者が変更された場合、速やかに変更事項を書面にて通知すること。
- (2) 請負者は、本調達業務に着手する以前に秘密情報にアクセスする作業者の名簿を作成し、本学園に提出すること。また、作業者の変更が生じた場合、速やかに変更事項を書面にて提出すること。
- (3) 請負者は、本学園から開示された秘密情報を秘密として保持すること。いかなる場合も、秘密情報にアクセスする作業者の名簿に記載されていない第三者に秘密情報を開示、漏えい、公表してはならない。
- (4) 請負者は、秘密情報を秘密にしておくために合理的な安全保証の予防措置を取らなければならない。
- (5) 全ての秘密情報は本学園の所有物であり、請負者は秘密情報についていかなる権利も有さない。
- (6) 請負者は、秘密情報を本調達範囲の業務のために使用するものとし、その他の目的及び用途で使用してはならない。
- (7) 秘密情報の引渡し及び受領については、管理台帳を作成の上、日時・種類・受取人等記録をつけること。
- (8) 秘密情報の複写については、原則禁止とする。ただし、事前に本学園の許可を得た場合については、この限りではない。
- (9) 秘密情報の保管については、施錠管理等適切な対策を施すこと。
- (10) 秘密情報を電子データとして送受信する場合は、漏えい等の事故が発生しないように、適切な措置を講じること。
- (11) 秘密情報の紛失等の事故が発生した場合に、請負者は速やかに本学園に報告するとともに、最善と考えられる対策を講じなければならない。
- (12) 請負者は、個人情報の保護に関する法律を厳守するとともに、個人情報の保護に関する法律等の関連法令を厳守し、秘密情報を取り扱う業務を適正に履行すること。
- (13) 請負者は、本業務の実施に当たり本学園のセキュリティポリシーを厳守すること。セキュリティポリシーについては契約後に本学園より提供する。

8.3. 秘密情報の返却

- (1) 請負者は、履行期間満了後、速やかに秘密情報の現物、複写、要約及び各業務につき直接発生した二次的資料を本学園に返却又は破棄し、一切のこれらの資料を保管しないものとする。本学園から提出された秘密情報等の資料を破棄する場合は、シュレッダー等で判読できないよう

にしてから廃棄すること。履行期間中であっても、本学園からの要求があったときは、同様に返却又は破棄すること。

- (2) 前項に関わらず、本学園の指示又は承諾がある場合、認められた範囲と期間に限り、請負者は資料を保管できるものとする。

8.4. 損害賠償

請負者が、本契約に違反して秘密情報を外部に漏えいしたり、持出したりしたことを起因として、本学園又は関係機関が損害を被った場合には、本学園は請負者に対して損害賠償を請求し、かつ、本学園が適当と考える必要な措置を取ることを請求できる権利を有する。

9. 業務要件

9.1 対象システム

以下のシステムを対象とする。なお、LMS のバージョン、プラグイン数及びカスタマイズ数は、履行期間前及び履行期間中に変更される可能性がある。

システム名	LMS バージョン	プラグイン数	カスタマイズ数
ライブ Web 授業システム	Moodle 4.1	26	59

9.2 システム運用・保守業務

(1) 担当者・実施場所・時間等

- (ア) 運用支援員の連絡先を記載した連絡網を作成し提出すること。運用支援員が変わった場合は速やかに再提出すること。
- (イ) システム運用・保守業務は、インターネット回線を介して遠隔又は必要に応じてデータセンタ等のサーバ設置場所において直接実施することとする。なお、詳細は契約後に本学園と協議の上、決定することとする。
- (ウ) システム運用・保守業務の対応時間は、月曜日から金曜日（ただし、国民の祝日に関する法律に定められた休日及び 12 月 29 日から 1 月 3 日までを除く）の 9:30 から 17:45 までとする。ただし、事前に本学園から承諾を得た場合及び自然災害時等によるやむを得ない事由がある場合はこの限りではない。なお、本学園の就業時間後（17:45 以降）に作業を行う必要がある場合は、事前に本学園と協議し、作業詳細について方針を決定すること。各学期の期首、期末等、繁忙期の休日対応については、その対応要否、詳細等について本学園と協議の上決定すること。

(2) 本学園からの問合せへの対応

- (ア) 本学園からの各種問合せに対して、迅速に回答を行うこと。回答に時間を要する場合は、本学園と協議し、回答期限を決定すること。
- (イ) 運用支援員間で情報を共有し、本学園からの問合せに対し、どの運用支援員でも対応できるように体制を整えること。

(3) システム運用

本学園からの要請に応じて、本システムの停止・起動・バックアップ等の作業を行なうこと。
また、履行期間中に 4 回まで本学園の要請に応じて、本システムのデータベースから情報を取得し、指定の書式で提供すること。その際、必要に応じて SQL クエリ等の新規作成又は本学園から提供する SQL クエリ等の修正を行い、本学園に提供すること。

(4) システム監視

本システムの監視を行い、本システムが安定して稼働するよう努めること。監視項目は別途指示する。監視により見つかった問題や、対応が必要と思われる項目は、本学園と対応を協議すること。ただし、緊急を要する障害を検知した場合は、速やかに本学園に連絡すること。

(5) 障害対応

- (ア) 業務時間内に障害が発生した際は、障害を認識してから原則として 60 分以内に初期対応を行うこと。業務時間外の場合でも速やかに対応すること。なお、障害・不具合については軽微なものであっても必ず本学園に報告すること。
- (イ) 発生した障害に対して、原因を調査し、報告すること。なお、障害の原因が、オープンソースソフトウェアや本学園が開発したソフトウェアを含む使用ソフトウェアの不具合及び使用ソフトウェアの組み合わせによって起こる不具合によるものであった場合、不具合の修正は本契約に含まない。

(6) バックアップ

定期的に、本システムのバックアップを行うこと。バックアップ対象や実施頻度は別途指示する。本学園がバックアップからのリストアを指示した場合は、実施すること。

リストアを実施後、影響を及ぼすシステムの動作確認を行い、結果を本学園に報告すること。

(7) 脆弱性及び不具合対応

履行期間中、本システムを構成する各種ソフトウェア（OS やミドルウェアを含む）に関する脆弱性情報及び不具合情報を収集し、本学園への情報提供を行うこと。本学園の指示の下脆弱性対応又は不具合対応が行われたアップデート版の動作検証及び適用を行うこと。実施日時や適用手順等は、本学園と協議し決定すること。

(8) 設定情報及びバージョン管理

運用・保守の対象となるサーバの情報、各種ソフトウェアの設定情報、各種バージョン情報、保守情報を管理すること。管理する情報は、本学園が最新版を閲覧できるようにすること。

(9) その他

- (ア) システム運用・保守を行う上で、本システムに関する設定の変更が必要になった場合は、本学園と協議し対応方針を決定すること。設定変更を行う場合は、状況に応じて他のシステム構築業者と協力して作業を行うとともに、作業後は適切に作業が完了したことを確認し、本学園に報告すること。
- (イ) 本学園が新たなシステムを導入又は既存のシステムを更新する際に、本システムの設定変更を行う必要がある場合は、本学園及び設定変更を行う必要があるシステムの導入業

者と協議の上、作業実施方針を決定すること。運用支援員が作業を実施する場合は、本学園と協議し作業手順書を作成して作業を実施すること。

- (ウ) 本システムの円滑な運用と保守を実施するため、請負者は、履行期間の前に、本システムの構成、設定、動作や、本学園が本システムに対して行う業務内容を把握すること。

9.3 Moodle の更新作業

- (1) 現在使用しているバージョンの Moodle（以下「現バージョン」という。）を Moodle 4.5 等のその時点で最新の LTS バージョン（以下「次世代 LTS バージョン」という。）に更新すること。
- (2) 次世代 LTS バージョンは原則として作業時点で最新のマイナーリリースを用いること。ただし、最新のマイナーリリースにシステムの運用が困難になる様な動作異常が確認された等、最新のマイナーリリースに問題がある場合には、本学園と協議の上、最新のマイナーリリースよりも動作異常が少ないマイナーリリースを用いても良い。
- (3) 8 月から 10 月の期間について、現バージョンと同様の本システムを本学園に提供し、本学園が次世代 LTS バージョン移行後の動作確認に使用できるようにすること
- (4) 次世代 LTS バージョンの動作に必要な各種ソフトウェア（PHP 等）の更新等を行うこと。
- (5) Vimeo プラグイン(mod_vimeo)を除いて、現バージョンで使用しているすべての機能、および関連ツール、関連システムを、更新後の次世代 LTS バージョンでも使用できるようにすること。
- (6) プラグインにより追加した機能、ソースコードを修正しカスタマイズした機能、Web ページに記載される各種文言等も引継ぐこと。
- (7) 設定、登録ユーザ、コンテンツ等の移行を行い、すべての登録ユーザが追加の作業なしに、更新前と同様に使用できるようにすること。
- (8) 次世代 LTS バージョンに更新することにより、現バージョン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。
- (9) 次世代 LTS バージョンに更新することにより、現バージョンで使用しているロールのキャビリティに追加、削除、値の変更がある場合は、本学園に示すこと。また、本学園の指示に従い、値の変更等を行うこと。
- (10) 本学園が使用している活動モジュール、およびリソースについて、以下に示すような差異を調査すること。差異がある場合は、本学園の指示に従い設定変更等の対応を行うこと。
 - ・新規にインスタンスを設置した場合の、設定項目やデフォルト値の差異。
 - ・現バージョンでバックアップしたインスタンスを、次世代 LTS バージョンでリストアした場合の、設定項目や値の差異。
 - ・現バージョンで設置したインスタンスを次世代 LTS バージョンで編集して保存した場合と、次世代 LTS バージョンで新規に設置した場合の、設定値の差異。
- (11) この更新作業によって本システムの利用及び運用の手順に変更がある場合は、新しい手順を示すこと。

- (12) この更新作業に伴って、本システムの設計書等と本システムの仕様等の間に不整合が発生した場合には、本システムの設計書等に更新後の状況を反映すること。
- (13) 本システムに対して更新後に本学園が実施する受入テストが完了するまでの間、現バージョンの本番環境、検証環境及び体験版環境は削除せず、並行稼働期間を設けること。またそれに係る費用は本調達に含むこと。
- (14) 更新作業にあたってはプロジェクトリーダーを任命すること。プロジェクトリーダーは、更新作業に関する進捗管理やインシデント管理等のプロジェクト管理全般を行うこと。また、プロジェクト管理情報を資料化し、本学園に提供及び内容の報告をすること。資料の形式、報告頻度については、別途本学園と協議の上、決定すること。
- (15) 本調達の契約後、本学園と協議の上で更新作業の具体的なスケジュールを策定し、資料化して提供すること。資料の形式については、別途本学園と協議の上、決定すること。
- (16) 更新作業に伴って新規作成及び変更したドキュメントは本調達の納品物とする。納品にあたっては、本学園と協議の上、プロジェクト管理全般や本システムの設計書等の区分を設け、その区分ごとに納品すること。
- (17) Moodle の更新作業の実施後、本システムの利用者が行う操作（ログイン、出席登録、小テスト機能の利用等）を想定して、本学園と協議の上、性能試験のシナリオを作成し性能試験を行うこと。実施に当たっては、90 分間に 500 人以上の利用者が操作する場合を含むこと。

10. 検査及び検収

10.1. 検査及び検収時期

履行期間のうち、令和 7 年 4 月 1 日から令和 7 年 9 月 30 日まで及び令和 7 年 10 月 1 日から令和 8 年 3 月 31 日までについて、それぞれの期間が終了後、契約書に基づく検査を受けるものとする。

10.2. 代金の支払い

代金は、本学園による検査に合格し、適法な請求書を受領後、40 日以内に本学園からそれぞれ 1 回で支払うものとする。

11. その他

- ・ 本業務の請負者は、第三者に対して、一括して業務の全部を請け負わせたり再委託をしたりしてはならない。
- ・ 本業務の一部を請負者以外の第三者に再委託する場合は、委託範囲と再委託の必要性を明記した上で、事前に本学園の了解を得ること。なお、再委託する第三者においても本仕様書の記載事項の全てを遵守させること。
- ・ 本仕様書に記載されていない事項又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。

別紙

1. サーバ・ネットワーク機器は、クラウドサービス、若しくはホスティングサービスを用い、履行期間中に使用できるようにすること。
2. サーバ・ネットワーク機器についてウイルス対策等のセキュリティ対策を講じ、その対策内容について本学園の承諾を得ること。
3. Web サーバ 2 台以上とデータベースサーバ 2 台以上を用意し、ホットスタンバイ方式により、それぞれ 1 台が停止してもサービスを継続できるようにすること。
4. Web サーバ、データベースサーバとは別にロードバランサを用意し、複数台の Web サーバにアクセスを振り分けること。
5. Moodle のデータディレクトリ (moodledata) として、少なくとも 300GB のストレージ容量を確保すること。データベースのデータ領域として、少なくとも 100GB のストレージ容量を確保すること。
6. ファイアウォールを設置し、本システムへの不正なアクセスを防御すること。導入するオペレーティングシステムや各種ソフトウェアには、履行期間開始時において、最新のセキュリティ対応を施すこと。
7. 本システムの提供に用いる FQDN は、本学園が提供する。提供する FQDN の正引きに用いる IP アドレスを用意すること。
8. 1 分間に 100 ユーザが本システムのコースホームページを表示したとき、95%以上のユーザへの応答時間が 0.5 秒以内になること。
9. Moodle のデータディレクトリとデータベースは、定期的にバックアップを行い、必要に応じて復元できるようにすること。なお、バックアップの時期、内容、方法については事前に本学園の了承を得ること。
10. サーバ・ネットワークの監視を行い、障害が起こったときにはメール等で本学園に通知を行うこと。
11. 本システムへのアクセスログ等を記録すること。また記録の対象とする情報は本学園と協議の上、決定すること。
12. ユーザが本システムの Web 画面を利用して本システムにアップロードしたファイルのウイルスチェックを行うこと。ウイルスチェックに用いるセキュリティソフトウェアのライセンスは、少なくとも履行期間中は使用できること。セキュリティソフトウェアのライセンス費用は、請負者の負担とする。
13. 履行期間開始時に最新版の Moodle 4.1 を用いて、本システムを構築すること。本システムに必要な TLS 証明書は、本学園が提供する。
14. 本学園及び令和 8 年度の運用・保守契約請負者がサーバ・ネットワーク機器の契約及び、本システムの管理の移管を希望した場合は、移管をすること。