

公立はこだて未来大学ウェブサイトリニューアルおよび運用補助業務委託仕様書

1 業務名

公立はこだて未来大学ウェブサイトリニューアルおよび運用補助業務委託

2 業務の目的

本業務は、委託者である公立大学法人公立はこだて未来大学（以下「本学」という。）の重要な情報発信ツールのひとつであるウェブサイトについて、現在のユーザビリティ、アクセシビリティの水準を維持・向上させつつ、閲覧者にとってよりわかりやすく、かつ情報が探しやすい、本学の強みをより発信できるウェブサイトリニューアルすることをその目的とする。

3 背景

本業務を遂行するにあたっては、次の背景を念頭に本学への提案を行うものとする。

（本学の特長と現況について）

本学は、システム情報科学を専門領域に、情報システム、セキュリティ、人工知能、ロボティクス、認知科学、教育、IoT、XR、デザイン、生命科学、複雑系、宇宙、ゲーム理論など他とは一線を画す多様な研究に取り組むとともに、Open space, open mind をモットーに、開放的なキャンパスのもと、卒業研究・グループワーク・ディスカッション・プレゼンテーションといった対話を通じた学びを実践してきた。

一方で、全国的な少子化や情報系大学・学部学科の増など、開学から 25 年を迎えた現在、日本の大学を取り巻く市場は大きく変化しており、学生獲得にあたって大学間の競争は激化している環境にある。大学の魅力をわかりやすく発信することの重要性がこれまで以上に増している。また、本学が更に地域や企業、海外を含む他大学などとの連携を強化していくためには、研究活動の成果やニュース、地域・海外連携活動に対する情報発信の強化も併せて重要である。

これらの背景を踏まえたうえで、強みである研究・教育活動、そして他に類を見ないシステム情報科学を専門領域に最先端を走り、尖り続ける大学として、新たなウェブサイトではより一層発信力を強化していくことを想定しており、その趣旨に合致した提案を求めたいと考えている。

（現ウェブサイトについて）

現ウェブサイトについて、閲覧者の利便性、可読性、情報の探しやすさ、わかりやすさ、アクセシビリティといった観点から、客観的に把握できる課題や改善点を正確に把握したうえで、それに対応するための提案を行うものとする。例えば、以下のような要素が挙げられる。

- a) ターゲットとするユーザの設定は的確か
- b) コンテンツの構造は明瞭か
- c) ナビゲーションは直感的かつ一貫性があるか
- d) 社会的要望や動向を捉えられているか
- e) 更新作業は標準化・定型化されているか
- f) 大学案内パンフレットを含む他のメディアと一貫性のある内容となっているか

企画提案においては、上記 a～f の 6 つの基準に照らし合わせ、的確な提案を行うこととする。特に、大学受験生等（高校生・受験生本人、学校教員など）、在学生、保護者、企業、地域、研究者などさまざまな関係者（ステークホルダー）が訪問することを想定し、それぞれの想定される閲覧者に対しわかりやすく、情報が探しやすい導線設計、ウェブサイト構築が必要と考える。また、運用面においては CMS での工夫などによる、運用・更新作業について提案を行うものとする。

（本学が想定するユーザおよびステークホルダー）

対象	ウェブサイトにおける表示情報や利用機会の例
高校生・受験生およびその保護者・学校教員	大学の特色／オープンキャンパス／資料請求／入試／奨学金／学費／就職先／カリキュラム／研究活動／学生生活／課外活動（サークル等）
在学生	大学施設やシステムの利用／学業・研究・生活に必要な情報／就職・進学／留学／奨学金／シラバス／単位取得モデル／サポート体制／教員情報／イベント情報／各種問合せ窓口
在学生の保護者	子の受験対象としての関心／大学の環境／奨学金／就職先／カリキュラム／サポート体制／各種問合せ窓口
研究者（他大学学生を含む）	研究内容・研究活動・研究業績・研究成果／競争的資金研究提案審査時の研究者および研究内容の評価／研究に関わる受賞等／研究者・教員・職員の公募／研究組織間協定・交流／イベント招聘／担当窓口・連絡先
一般市民	地域連携／施設の利用／共同企画の実施／イベント参加／寄附／勤労（大学で働く）／アルバイト／ボランティア／生涯学習
企業・産業界	産学連携／学生の就職／施設・機器の活用／業務委託・発注／研究教育シーズの活用／共同研究／寄附／イベント参加／学び直し（社会人入学を含む）
留学生	日本での生活／大学施設やシステムの利用／就職・進学／サポート体制／奨学金／相談窓口／その他学業・研究・生活に必要な情報

4 本業務の概要

（１）内容

- ① ウェブサイトリニューアル業務
- ② ウェブサイト運用補助業務

（２）契約期間

- ① ウェブサイトリニューアル業務

契約締結の日から令和 8 年 3 月 31 日まで

ただし、上記スケジュールについては、本学担当者と協議のうえ、調整することができる。

- ② ウェブサイト運用補助業務

ウェブサイトの公開から令和 9 年 3 月 31 日まで

令和 9 年 4 月 1 日以降については、受託者との協議を別途行うものとする。

(3) 納品物（成果物）

下記書類一式について、PDF 等のデータで納品すること。

- ・ ウェブサイトコンテンツ本体
- ・ 業務計画書
- ・ ウェブサイト基本設計書
- ・ コンテンツ分類表
- ・ コンテンツ移行計画書、およびコンテンツ移行報告書
- ・ コンテンツ構造設計書（ディレクトリマップ等）
- ・ サイト構造設計書
- ・ サイト共通部品定義書
- ・ コンテンツリスト設計書
- ・ テンプレートレイアウト
- ・ アクセシビリティ対応報告書
- ・ 運用マニュアル（後述「5① 運用（操作）マニュアルの作成」を参照のこと）

5 業務内容

① ウェブサイトリニューアル業務

・ 現ウェブサイトの分析

上記 3 の内容を含めて現ウェブサイトの課題、不足点などを分析し、それらの改善策を提案すること。

・ ウェブサイトの設計および構築

作成したウェブサイトの設計に基づき、コンテンツ作成・編集等を行うためのテンプレート設計、開発を行うこと。用途に応じて必要となる複数のテンプレートを作成すること。

・ コンテンツの移行

リニューアル稼働前におけるコンテンツの移行および作成作業は、基本的に全てを受託業者が行うものとする。更新担当者の要請に応じて随時やりとりを行い、更新担当者の作業負担が最小限となるよう配慮すること。

既存の本学ウェブサイトコンテンツ（News, Events, Activities など）のアーカイブ閲覧機能を持たせること。

・ 運用（操作）マニュアルの作成

マニュアルはウェブサイトの専門的な知識を持たない者が更新担当者となることを想定して、操作画面の画像を掲載するなどわかりやすい解説に努め、以下の 2 種類を用意すること。また、単なる操作マニュアルにとどめず、機能やレイアウトなどの狙いなどを一般的な言葉を用いて説明し、更新担当者がウェブサイトの設計コンセプト等を踏まえて更新できるようなマニュアルやツールを用意し、導入完了までを受け持つこと。

1) 管理者用（ウェブサイト管理の全権限を持った者）の運用マニュアル

2) 更新担当者用（ページの新規作成および更新する権限を持った者）の運用マニュアル

・ 管理者および更新担当者の研修

上記のマニュアルを用いて、管理者・更新担当者それぞれに管理方法・更新方法をレクチャーする研修会を公開前に管理者を 1 回、更新担当者研修を 2 回開催すること。日程について

ては本学担当職員と相談すること。なお、研修に必要な会場と機材は本学が用意する。

また、研修内容をまとめた動画ファイルについても併せて提供するものとする。

この研修は、本学の更新体制に合わせて適切な補助体制を提示のうえ、行うものとする。

- ・ **本業務の遂行体制と制作スケジュールの管理**

本業務を効率的かつ円滑に遂行するため、全体を統括する業務責任者を任命して、本学との連絡、報告、制作スケジュールの管理をすること。

- ・ **サイトマップの作成**

制作したウェブサイトに基づき、サイトマップを作成すること。

- ・ **運用業務開始期間までのウェブサイト管理**

ウェブサイト公開から令和8年3月31日までの期間について、運用管理を行うこと。

また、ユーザビリティ・パフォーマンスに関する修正やチューニングを行うこととし、運営体制についても本学と協議のうえ、業務分担を整理し提示すること。

② ウェブサイト運用業務

令和8年4月1日以降に行われる、CMSを活用して管理されたコンテンツおよび動作環境をウェブ情報として経常的に公開するために必要となる機器およびシステムの導入、保守、運用管理、撤去作業の全て。

6 業務内容に関する詳細要件

※ 後述（6）の現行システム環境の制約にとらわれず、将来的な可能性を見据えた斬新なアイデア等も積極的にご提案いただきたい。

（1）企画・サイト構造設計

a) 本業務（リニューアルおよびページ移行）の対象

- ・ <https://www.fun.ac.jp/>（日本語サイト）

b) ヒアリング・要件整理

受託者は本学と協議のうえ本業務の作業要件の確認、開発後の機能、仕様、技術的要件などの確認、作業範囲を確定する。ヒアリングにおいて、受託者は本学が支給する資料（現コンテンツに関するもの・Google Analytics 等）などを用いて、本学ウェブサイトにおける閲覧者の属性を確認し、提供する情報の優先順位の設定、閲覧傾向の分析などを行い、閲覧者にとって情報が探しやすく、わかりやすいサイト構築のための要件を整理する。

c) サイト構造設計、サイトディレクトリマップの作成

受託者は、設定するユーザターゲット、作成するユーザシナリオに基づき、サイトの階層・ディレクトリの構造設計を行う。その際、受託者はサイト構造において、ターゲットとなるユーザ（閲覧者）の属性ごとの動線を想定し、必要な情報に容易にアクセスでき、的確な情報階層を持つ計画とする。

d) アクセス解析を行う環境の構築

Google Analytics によりアクセス解析を行う環境を構築するとともに、本学が指定するアカウントを Google Search Console 上のプロパティ管理者に定め、運用者用のマニュアルを作成する。

(2) 機能要件

a) ウェブサイト全般

- ・ サイト内の検索を実装する。それにあたり、クラウドサービス等を連携し、検索性の向上に限らず、UX 向上を図る提案を含めること。

サイト内検索においては、検索対象に関する提案（教員や研究内容の検索機能に関する提案を含む）および揺らぎ検索等の検索機能自体の提案を含めること。

- ・ レスポンシブデザインに配慮し、スマホおよび PC での閲覧、いずれでもスムーズかつ一貫性のある形で表示されること。

b) コンテンツ

- ・ 本学の学際的かつアカデミアなシステム情報科学研究を認知させるための、研究紹介ページを作成すること。
- ・ 教員一覧ページ (<https://www.fun.ac.jp/faculty>) について、操作性に優れたページを作成すること。Research Map との連携なども考慮できればより好ましい。
- ・ 関連しているページのリコメンド機能（おすすめページを表示させる機能）を検討すること。
- ・ その他各種コンテンツにおいては、ウェブサイトリニューアル業務期間において本学と協議のうえ、必要に応じて修正を行うものとする。

(3) ページデザイン

a) ページデザイン案の提示・制作

受託者は本学との協議において、ワイヤーフレーム、カラースキーム、フォント選定、メインビジュアルなど詳細事項を検討した、ページのビジュアルデザイン案を提示・制作する。

見た目の印象と直感性を左右するグラフィックデザインと、操作性と体験性の良し悪しを決めるインタラクショデザイン、いずれも思案されたものであること。解像度の高いモニターで見ても写真や図がきれいに見えること。表示面積の限られたスマートフォンでの閲覧であっても写真や図が適切に表示されること。

頻繁に全面的更新をする類のウェブサイトではないため、視覚と操作のいずれもが先進的でありつつ、流行を追いすぎず本質的な点で陳腐にならないページデザインとすること。

b) ページレイアウト、CSS 設計

ウェブサイト設計・サイトディレクトリ構造の設計における決定事項を反映するとともに、コンテンツ階層や細部掲載情報の可読性などを考慮したものとする。

c) レスポンシブ対応

デスクトップ PC、スマートフォン・タブレットなどのモバイルレイアウトのいずれにも対応するレスポンシブデザインとすること。この作業は、CSS やクリエイティブの調整対応を含むものとする。

d) ウェブアクセシビリティ対応

- ・ 色味のコントラスト、使用フォント、文字サイズ、画像キャプション、UI デザインに配慮したものとする。
- ・ 総務省「みんなの公共サイト運用ガイドライン（2024 年版）」に沿った設計を行うこと。また、デジタル庁発行の「ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック」に準拠した、ユーザビリティにも配慮したウェブサイト进行設計すること。

- ・ 本学ウェブサイトを利用することにより、目的とする情報や問題を解決するための情報にストレス無く適切に到達できるようにする。原則、2～3クリック以内で必要な情報に到達できるものとする。

(4) コンテンツおよびクリエイティブの制作

本学が支給するコンテンツや画像・イラスト・図表を除き、受託者はウェブサイトのコンテンツに必要なページのデザイン要素、掲載コンテンツにおける画像・イラスト・バナーなどクリエイティブ一式を制作する。

本学が支給するコンテンツは、既存ウェブサイトの掲載コンテンツ一式（既存ウェブサイトの素材写真の一式を含む）、大学案内パンフレットのデータ（日本語版および英語版）、素材写真の一式、とする。また、既存ウェブサイトおよび大学案内パンフレットのテキストについても提供することができる。

(5) CMS の構築

- ・ WordPress6.7.2 をベースに、専門的な知識を持たない者にもわかりやすく効率的にコンテンツ入力できる CMS を構築すること。（年間メンテナンス料が生じる場合は見積りに計上すること。また、別途提案内容に有料プラグイン API を含む場合はその年間メンテナンス料も計上すること。）

なお、WordPress のバージョンは、今後更新される場合がある。

- ・ サイト全体が多言語対応（英語対応は必須）
- ・ YouTube の埋め込みが可能なものとする。
- ・ デジタルパンフレットの掲載が可能なものとする。
- ・ 公開開始日時を指定した公開が可能であること。
- ・ 更新作業用 ID、パスワードを用意し、アクセスの際に ID とパスワードによる認証機能が十分に備わっていること。なお、パスワードは本学において変更可能なこと。
- ・ 管理ユーザの種別に応じて、コンテンツおよびディレクトリ単位の管理権限（作成・編集・公開・削除など）を設定できること。各ユーザに対して複数の管理権限を付与できること。なお、必要となる管理ユーザの種別は、ウェブサイトの設計に依るところもあり協議の上、定めるものとする。
- ・ Instagram など SNS との連動が可能なことが望ましい。
- ・ 本番稼働環境と同等の利用環境下において、機能、性能、セキュリティ面を含め、目的の用途として利用可能な状態が保たれているか、十分な確認作業を行うこと。
- ・ 先述の「(3) ページデザイン」を満たすコンテンツの維持・更新ができるよう設定されていること。
- ・ 本学からの問い合わせに対して、サポートを行うこと。

(6) システム環境

- ① 本学ウェブサイトの構築・運用に関する技術的要件は以下のとおり。

○ CMS 環境 (WordPress)

項目	内容
CMS	WordPress
バージョン	6.7.2
インストール先	/home/fuh/html/
認証方式	SAML 認証 (WP SAML Auth Setting プラグイン)
キャッシュクリア	管理画面に「CDN キャッシュクリア」ボタン設置 (URL: /wp-admin/admin.php?page=custompage)
プラグイン	現行環境と同等のプラグインを移行・使用

○ ミドルウェア構成 (PHP)

項目	内容
バージョン	PHP 7.4.33 (remi-modular)
インストール方法	dnf module enable php:remi-7.4
設定ファイル	/etc/php.ini, /etc/php.d/10-opcache.ini, /etc/php.d/40-apcu.ini
主な設定	
upload_max_filesize = 64M	
memory_limit = 128M	
date.timezone = "Asia/Tokyo"	
expose_php = Off	
キャッシュ	
OPcache : 有効化、メモリ 128MB	
APCu : 有効化、共有メモリ 96MB、TTL60 秒	

(MySQL)

項目	内容
バージョン	MySQL 8.0.41 (mysql-community-server)
インストール方法	公式 RPM 使用 (dnf install mysql-community-server)
設定ファイル	/etc/my.cnf.d/mysql-server.cnf
主な設定	
character-set-server = utf8mb4	
collation-server = utf8mb4_bin	
default_authentication_plugin = mysql_native_password	
log-bin, server-id = 1 (レプリケーション用)	
レプリケーション	メイン → サブ (GTID モード、専用ユーザーによる接続)

(Apache)

項目	内容
バージョン	Apache HTTP Server 2.4.62
インストール方法	dnf install httpd mod_ssl
設定ファイル	/etc/httpd/conf/httpd.conf, /etc/httpd/conf.d/fuh.conf, /etc/httpd/conf.d/ssl.conf
主な設定	
ServerTokens Prod	
ServerSignature Off	
SSLProtocol -all TLSv1.2	
SSLCipherSuite !SSLv3:!DSS:AESGCM +ECDHE:AESGCM +EDH:EDH+AES256+SHA256	
KeepAlive On, MaxKeepAliveRequests 100, KeepAliveTimeout 3	
ドキュメントルート	/home/fuh/html
SSL 証明書	/home/fuh/ssl/newCert2025/ に配置 (.cer, .key, .chain)

○ サーバ構成

サーバ名	プラットフォーム	OS	役割
メインサーバ	Amazon EC2	AlmaLinux 9.5	Apache/WordPress、CDN 操作、認証
サブサーバ	Hyper-V (オンプレ)	AlmaLinux 9.5	フェイルオーバー、Apache/WordPress 待機
CDN	Amazon CloudFront	-	キャッシュ、フェイルオーバー制御、 ログ取得

○ セキュリティ・パフォーマンス

- ・ **Apache 設定**：セキュリティ強化済（SSL/TLS、ヘッダー制御、gzip 圧縮、キャッシュ制御）
- ・ **TLS/SSL サーバ証明書**：NII 提供 (UPKI)
- ・ **CDN キャッシュ**：CloudFront にて制御、除外設定あり
- ・ **フェイルオーバー**：CloudFront → メイン → サブ
- ・ **同期**：lsyncd (WordPress ファイル)、MySQL レプリケーション (DB)

③ 利用者が使用するウェブブラウザと環境は以下を想定する。これらブラウザにて、レイアウトが大きく崩れることがないように努めること。(スマートフォン等でも見やすいように、小さな画面でも対応するデザインとすること。)

- ・ ウェブサイト公開時における次のブラウザの最新版
Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Safari (いずれも PC 環境の場合)
- ・ ウェブサイト公開時における次の環境、ブラウザの最新版
iOS デバイス (iPhone, iPad) の Safari, Android スマートフォンの Chrome

(7) 校正・テスト

受託者は、各段階で本学による確認・校正を受けるとともに、納品・公開前にテストサイトを開設してサイト内検索や問い合わせフォーム、投稿、編集、更新、プラグインの動作など、成果物について本学の検証を受けること。なお、テストサイトのコンテンツは最新の状態でなくともよいものとする。

(8) 瑕疵対応等について

- ・ 納品後は、瑕疵対応として、システム関連のバグやリンクの不具合については、無料で修正すること。瑕疵対応の期間の終了時期は、納品後 1 年間とする。
- ・ メンテナンスや追加作業については、迅速に対応できるよう受託者側で万全な体制を維持すること。

7 ウェブサイト管理体制と運用体制

- ① 本学における教育，研究，地域貢献等の活動状況を広く周知するため，定期的なコンテンツの制作や更新を行うこと。以下の点なども含めた対応について提案が行われることが望ましい。
 - ・ 各種 SNS へのマルチポスト
 - ・ YouTube 等の動画プラットフォームへ投稿しやすくするためのコンテンツ整形
 - ・ 大学案内パンフレット制作時に生成された記事データのデジタルによる発信作業
- ② アクセス解析レポートとウェブデザインの動向についてのレポートおよび新規コンテンツの提案などを目的としたミーティングを少なくとも 3 か月に 1 回は実施すること。ミーティングの内容については，目的設定と達成基準を明確にし，実効性のある内容を事前に協議し定める。

なお，これらの仕様等については，提案者側からの運用方法や実現可能な対応方法の提案（第 2 次選考時）を踏まえ定めることとし，これら費用については，本学における予算の状況等を勘案しながら，別途協議の上，定めることとする。

8 その他

- ・ 本契約によって生じた成果物に関する著作権などの知的所有権のすべては，本学に帰属するものとする。
- ・ 機密保護データ漏洩，紛失，盗難の防止措置を十分に講じ，業務上知り得た情報は，本契約終了後も秘密遵守するものとする。
- ・ 本仕様書に定めのない事項については，必要の都度，本学と受託者で協議して決定するものとする。
- ・ 本業務の遂行にあたって業務の一部を再委託する場合は，予め本学の下承を得るものとする。