

富山高等専門学校ホームページリニューアル

仕 様 書

平成 29 年 10 月

富山高等専門学校

1. 件名

富山高等専門学校ホームページリニューアル 一式

2. 目的

高専における Web サイトは、受験生本人はもとより、保護者、中学校の先生に向けて発信する情報メディアとして必要不可欠なものとなっており、日々進化する環境にあわせて、最適な発信形態を整備することが強く求められている。そのため、本校 Web サイトを、教育の特長、教員の研究成果、及び社会貢献など、本校の価値や魅力を最大限に伝え、利用者に必要な情報が探しやすいサイトへとリニューアルを行う。また、スマートフォンやタブレット端末など、PC 以外のモバイルデバイスでの最適表示、及び迅速な情報発信と効率的な管理運営が可能なシステムを構築し、情報発信力のより一層の強化を図る。

3. リニューアル範囲

以下の URL のコンテンツを対象とし、本校が用意した Web サーバーに、作成したサイトを導入し、稼働させること。

<http://www.nc-toyama.ac.jp/>

日本語 <http://www.nc-toyama.ac.jp/>

英語 <http://www.nc-toyama.ac.jp/e/>

ただし、本校サイトとして必要な情報が現在の URL 上に含まれていない場合は、別途協議の上リニューアル範囲に含めること。

4. リニューアル方針

下記の方針に基づいて本業務を実施すること。

- ① 本校の魅力・特色を受験生、保護者、企業、及び教育研究機関等へ効果的に発信できるホームページであること。
- ② 高齢者や障害者を含む利用者が誰でも利用できるアクセシビリティ、ユーザビリティの高いホームページであること。
- ③ ワンソースマルチユースとし、PC サイトをスマートフォン、タブレット端末でも最適化して表示するホームページであること。
- ④ 検索エンジン最適化（SEO）対策、及びアクセスログ解析機能に対応したホームページであること。
- ⑤ 情報セキュリティに対応した環境下にあつて、教職員が簡単に情報発信、管理運営ができる CMS（Contents Management System）を用いたシステムであり、低費用で運営できるホームページであること。

5. Web サイトの技術的要件

5.1 情報を効果的に発信できるホームページ

5.1.1 入試関連情報（小・中学生及びその関係者向け）コンテンツの企画・制作

中学校 2 年生以下や小学生などの潜在的受験生を含む受験生及び保護者や教員などの関係者に本校の魅力を伝えることができるコンテンツを企画・制作すること。

5.1.2 学生生活や活動情報（在校生、保護者向け）コンテンツの企画・制作

本校学生やその保護者等に、学校行事の案内や結果報告、クラブ活動の状況などを報告できるコンテンツを企画・制作すること。

5.1.3 研究・共同事業等情報（企業・大学向け）コンテンツの企画・制作

共同研究や企業等の連携事業などの情報を伝えることができるコンテンツを企画・制作すること。

5.1.4 日本語版／英語版の企画・制作

リニューアルによる新規の Web サイト作成になるため、デザイン、コンテンツ構成、コンテンツ等の企画・制作を行うこと。

5.1.5 コンテンツの素材

上記 5.1.1～5.1.4 に係るコンテンツの素材（和文・英文テキストデータ、画像データ等）については、本校より提供する。本校にないものについては、本校と協議を行うこと。

5.1.6 災害等による緊急時用のコンテンツの企画・制作

- ① 災害等の緊急時用ページのテンプレートを企画・提案し、作成すること。
- ② 緊急時用ページについては、平常時の公式ページとは別レイアウト、デザインでも良いが、ヘッダー部のサイトロゴなどを平常時のページと同じ位置に配置するなど、利用者が閲覧した時に本校の公式 Web サイトであることが一目でわかるようにすること。
- ③ 緊急時用のトップページ及びお問い合わせ一覧ページを作成すること。
- ④ コンテンツの詳細については、別途協議を行うこと。

5.2 ユーザビリティ&アクセシビリティの高いホームページ

5.2.1 アクセシビリティの基準

- ① 「JIS X-8341-3 高齢者・障害者等配慮設計指針・情報通信における機器・ソフトウェアサービス及びサービス」などのガイドラインに配慮し、高齢者・障害者にも配慮したページとすること。
- ② ウェブアクセシビリティ方針に基づく試験結果表示ページも作成すること。設計段階においてウェブアクセシビリティ方針に沿った制作及び開発を行うこと。

5.2.2 サイト設計

トップページ、訪問者別インデックス、グローバルナビゲーションなどのように情報を必要とする利用者が分かりやすいサイト設計とすること。なお、トップページや下層ページなどの構成については本校と協議の上、作成すること。

5.2.3 html の仕様

- ① html の記述は、HTML5+CSS3（マークアップのみを対象）に準拠したものとする。また、その際、極力 W3C が推奨するタグの記述とし、非推奨及び未確定のタグ・API 等の使用は極力控えること。
- ② タグ表記、パラメータ表記は小文字とすること。

5.2.4 情報へアクセス

- ① 全てのページに、その内容を示すページタイトルを適切に設定すること。
- ② フットパス（パンくずリスト）などを用いてユーザーがどのページにいるかを迷わないような配慮をすること。
- ③ サイトマップを作成すること。
- ④ ページのヘッダー領域にサイト内検索が可能な機能を有し、検索窓を設置すること。

5.2.5 文字

- ① 文字を画像として使用する場合も可読性を考慮したものとする。こと。（一連の文章として読ませる場合には、黒はそれに近い色を基本とするが、それ以外の場合には文字色は自由とする。）
- ② 文字のサイズは、基本として相対的に指定すること。また、それらの指定は CSS で行うこと。
- ③ 主要なページに文字の大きさを変更できるボタンを設けるなど、主要なページについては、文字の大きさをユーザーが変更できるようなインターフェースにすること。
- ④ 音声リーダー等の使用を考慮し、本文あるいは代替テキストにはレイアウト目的での単語内に改行又はスペースを設けないこと。

5.2.6 画像

- ① 画像については、形式は問わないが、通信環境に配慮したサイズにすること。
- ② 画像については、alt を必ず指定すること。特に内容を示す必要のない画像に関しては「alt=""」とする。

5.2.7 リンク

- ① 新しいウインドウを開く際には、リンクラベルに表記すること。

- ② 画像データのリンクについてもそれがリンクであるとわかりやすいように心がけること。
- ③ ポップアップウィンドウの使用は原則として控えること。

5.2.8 プラグイン、スクリプト

- ① 特定のプラグインやブラウザ、デバイスに依存しないように心がけること。
- ② 必要に応じてプラグイン及びスクリプト等（PDF 表示、動画再生、JavaScript 等）が必要なページには、ページの見やすい箇所にその旨を記載した説明文を明記すること。
また、プラグインを無効にしているユーザーに対して説明文を表示するなどの配慮及び適切な代替策を講じること。

5.2.9 印刷

- ① 印刷用の CSS を作成し、印刷用に最適化されたレイアウトで印刷できること。
- ② A4 縦型で印刷した場合に文字や画像が切れる等の不具合が無いようにすること。

5.3 ワンソースマルチユース

5.3.1 対応ブラウザ

下記に掲げるブラウザでの正常稼働（動作・閲覧等）を最新バージョンまで確認すること。

(Windows)

- ・ Internet Explorer
- ・ Edge
- ・ FireFox
- ・ Google Chrome

(Macintosh)

- ・ Safari

(Android)

- ・ Google Chrome

(iOS)

- ・ Safari

5.3.2 スマートフォン対応

- ① PC 環境と同様のコンテンツ閲覧及び操作が、スマートフォンでも可能とすること。
- ② スマートフォンで表示しても読みやすいように、十分な文字サイズや行間及びレイアウトになっていること。
- ③ タッチスクリーンでのジェスチャ（主にタップ）の際に誤操作をしないように配慮すること。

5.4 検索エンジン、情報解析など

5.4.1 YouTube の富山高専公式アカウントページ公開に必要な初期デザインデータを作成すること。ただし、運用は含まない。

5.4.2 検索エンジン最適化（SEO）対策を行うこと。

5.4.3 RSS などによる情報配信に対応すること。

5.4.4 Google のアクセスログ解析を設置すること。

5.4.5 アクセスログの保存期間は 12 か月以上であること。

5.5 CMS とセキュリティ

5.5.1 CMS の機能

- ① テンプレートを用いて、WYSIWYG（見たまま編集）を行うことができること。
- ② メニューやグローバルナビゲーション、パンくずリストなどは、自動的に生成・表示され、コンテンツ公開終了とともに自動削除されること。
- ③ 編集者、承認者、管理者などのワークフローができ、編集者の作業が終了すると自動で承認者にメールで通知されること。
- ④ ユーザー毎に、編集できる階層やコンテンツなどを指定できること。
- ⑤ トピックスやニュースなどのコンテンツが更新した時、トップページに更新情報などが自動で挿入できる機能を備えていること。
- ⑥ ホームページ変更等のお知らせメール送信ができること。
- ⑦ タイマー予約等により、ページごとに公開する日時を指定できること。
- ⑧ 学内 LAN のみで閲覧できるページを作成できること。
- ⑨ パスワード等により、閲覧制限できるページを作成できること。
- ⑩ ユーザーの権限を設定できる管理システムを有すること。なお、Web ブラウザで操作する管理画面については、本郷キャンパスと射水キャンパスからのみアクセスできるようにすること。
- ⑪ CMS のデータベース上の情報には、閲覧制限のパスワード等もあり、種類と必要性に応じて暗号化又はハッシュ化を施して格納すること。
- ⑫ 更新履歴を保存でき、ホームページ改変等の緊急時などに過去のページを再度公開することができること。
- ⑬ CMS のセキュリティアップデートは、Web ブラウザで操作する管理画面で実施でき、ロールバックできることが望ましい。

5.5.2 更新用テンプレート

- ① 各ページに対応した更新用のテンプレートを作成すること。
- ② テンプレートのデザインは html 等のソースに関する一定の知識を有した本校の職員であれば、html エディタを用いて新規作成・追加が可能であること。

5.5.3 セキュリティ対策と範囲

- ① IPA（情報処理推進機構）からリリースされている IPA テクニカルウォッチ「CMS を用いたウェブサイトにおける情報セキュリティ対策のポイント」※に準拠した対策を行うこと。

※ <https://www.ipa.go.jp/security/technicalwatch/20160928-1.html>

- ② CMS 及び関連してインストールしたミドルウェア（データベース、http サーバー、PHP 等の軽量プログラミング言語など）に対して行う。
- ③ Web におけるデータ通信は SSL 等による暗号化通信が可能であること。サーバー証明書のインストール、及びサーバー証明書の取得は、本校が行う。
- ④ http アクセスを強制的に https アクセスに遷移させること。
- ⑤ 不要なプラグイン機能は無効化すること。
- ⑥ ミドルウェアのセキュリティアップデートは自動化すること。

5.5.4 運用マニュアル及び操作マニュアル

- ① Web サイトの更新がスムーズに行うことができる「操作マニュアル」とホームページの運営管理がスムーズに行うことができる「運用マニュアル」を作成すること。
- ② CMS やミドルウェアのアップデート時に、無効化されている機能が自動で有効になったりする場合は、変更される機能の詳細を運用マニュアルに記載すること。

5.5.5 年間運用コスト

提案されたホームページを本校が運用した時のソフト使用費等の年間運用コストを提示すること。

6. 試験運用と本格稼働について

6.1 運用環境

- ① 運用環境は、Microsoft Azure 上に構築した ubuntu Server 16.04 もしくは CentOS7.4 である。ミドルウェアに関しては標準レポジトリからインストールしたソフトウェアのみを利用する。提案するソフトウェアの動作のために別途独自のミドルウェアや異なるバージョンのミドルウェアのインストールが必要な場合、その調達、導入、設定、及びセキュリティサポートに要する費用は本仕様に含めること。
- ② CMS、テンプレートのインストールについては本校担当職員と別途協議の上、決定するものとする。
- ③ 受注者がハードウェア／ソフトウェアについて調整を希望する場合は、本校担当職員と別途協議の上、決定するものとする。

6.2 試験運用

作成したサイトを本校が用意した Web サーバーに導入し、稼働させること。平成 30 年 2

月 28 日までに試験運用版を導入し、学内限定の試験運用にて、新規サイトのチェック及び操作試験等を実施すること。また、最低 1 回以上のプレビューを実施すること。

6.3 本格稼働テスト

納品前に 1 週間程度の本格稼働テストを行うこと。

7. サポート体制

7.1 サポート期間は、検収後 5 年間とする。

7.2 Web の運用がスムーズに行えるように、サポート体制を充実させること。

7.3 サポート体制組織図、スケジュールをあらかじめ本校へ提出すること。

7.4 電話及び電子メールによる問合せ窓口を有すること。

7.5 本システムに関する質問等については、迅速に対応し、十分な支援を行うこと。

7.6 プラグイン等も含む CMS 及びミドルウェアのセキュリティ上の懸念（CMS では、インジェクション攻撃等のリスク、ミドルウェアではバッファオーバーフロー等のリスクがあるバグや仕様など）が発覚した場合、懸念事項と対処方法を本校担当教職員に連絡するとともに速やかに対応すること。

7.7 検収後 1 年以内に、通常の使用状況において不具合等が発見された場合は、受注者が無償にて修正及び調整を行うものとする。その際は、3 営業日以内に完了すること。できない場合は、本校担当教職員と協議して機能の回復を行うこと。

7.8 緊急の場合には本校の要求に応じて、2 時間以内に本校にて復旧作業を実施すること。

8. 納品

8.1 設置場所

本校が指定する場所とする。

8.2 納品物品

成果物として、以下を納品すること。

- ① 導入を行ったサイトの html ソース、テンプレート、プログラムソース等（電子媒体 1 部）
- ② 各仕様書類（紙媒体で 2 部、電子媒体で 1 部）
- ③ 運用マニュアル（紙媒体で 2 部、電子媒体で 1 部）
- ④ 操作マニュアル（紙媒体で 2 部、電子媒体で 1 部）
- ⑤ 各コンテンツの出力ドキュメント（紙媒体で 2 部、電子媒体で 1 部）

8.3 納期

平成 30 年 3 月 30 日（金）

9. 支払方法

検査完了後、適正な請求書を受理した日の翌月末までに支払うものとする。

10. その他

10.1 具体的な事項対応

その他の詳細及び具体的な事項については、担当者と別途協議の上、決定するものとする。

10.2 秘密保持と個人情報

本件により知り得た本校の秘密情報は第三者に漏洩してはならない。また、個人情報についても別紙「個人情報取扱業務契約遵守事項」により取り扱うこと。なお、プライバシーマークを有すること。

10.3 契約事項

契約の事項については、独立行政法人国立高等専門学校機構が定めた契約事務取扱規則によるほか、係員の指示によるものとする。

10.4 著作権等

提案時の提出物を除き、原則として著作権は発注者である本校に帰属する。ただし、第三者により提供された写真を除く。