

都城工業高等専門学校 Web サイト
リニューアル作業請負業務

仕 様 書

平成30年11月

都城工業高等専門学校

I. 業務の概要

1. 背景及び目的

高専における Web サイトは、受検生本人はもとより、保護者、中学校教員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、利用者が必要な情報を探しやすいサイトへの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。

2. 業務内容

- (1) Web サイトのデザインリニューアル及びデータ移行作業
- (2) CMS (Contents Management System) のインストール及び設定作業
- (3) 本校に合わせた CMS 操作マニュアルの作成及び導入のためのトレーニング
- (4) 本運用開始までの修正及びサポート
- (5) Web サイト運用開始後のサーバ及び CMS の保守

3. 業務範囲

- (1) 既存の都城高専 Web サイトにおいて、現行の CMS である Concrete5 で作成しているページのうち、本校が指定する範囲 (300 ページ程度) をリニューアルする。
- (2) 共通ページ用及び各学科・施設の更新用テンプレートを作成する。
- (3) 現行サーバにあるデータのうち、本校が指定するデータを新サーバに移行する。
- (4) 操作マニュアルの作成及び操作説明会を実施する。
- (5) Web サーバ及び CMS を定期的にはアップデートする。

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・特色を受検生・保護者・企業・地域及び教育機関等へ効果的に発信できる Web サイトであること。
- (2) 下記のユーザに配慮したデザインの Web サイトを構成すること。なお、下記の順番を配慮すべきユーザの優先順位とする。
 - ① 入学を志願している中学生とその家族
 - ② 中学校の進路指導教員・塾の進路指導担当講師
 - ③ 小中学生の子供を持つ保護者
 - ④ 編入学を志願する高校生及び外国人留学生
 - ⑤ 企業関係者 (求人及び産学連携・共同研究)
 - ⑥ 在学生及びその保護者
 - ⑦ 卒業生

- ⑧ 教職員
- ⑨ 地域住民

- (3) 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 Web サイトであること。
- (4) 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 Web サイトであること。
- (5) 検索エンジン最適化 (SEO) 対策をし、全ページのアクセスログ解析ができる Web サイトであること。
- (6) 情報セキュリティに対応した環境下にあつて、教職員が容易に情報発信、管理運営ができる CMS を用いたシステムであり、低予算で運用できる Web サイトであること。
- (7) 合格者発表等アクセスが集中する際にも、通常通り表示できる可用性が高い Web サイトであること。
- (8) デザイン及び表記ルールの統一が図られた Web サイトであること。

II. Web サイトが備えるべき技術的要件

業務の概要に記載された事項を達成するため、デザイン・コンテンツ・階層構造等の全てに関して企画・制作を依頼することとする。

1. デザイン・サイト構成

現在の本校の Web サイトの状況を解析し、その結果に基づいて「I. 業務の概要」の「4. リニューアル方針」に従い、以下の要件を満たす Web サイトを提案すること。

- (1) リニューアルの範囲は「I. 業務の概要」の「3. 業務範囲」の(1)に示した通りである。
- (2) SEO に配慮して設計すること。
- (3) トップページから目的の情報へ直感的にたどり着けるようなユーザビリティ・アクセシビリティを配慮した仕組みやデザインとすること。
- (4) 閲覧者（特に受検生及びその家族）が知りたい情報に素早くアクセスできること。
- (5) 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。
- (6) パンくずリストなどを用いてユーザがどのページにいるかを迷わないように配慮すること。
- (7) サイトマップを作成すること。
- (8) ページのヘッダ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。
- (9) PDF ファイル・Word ファイル・Excel ファイルなどへのリンクにはアイコンを付し、ファイルへのリンクであることが分かるようにすること。
- (10) 外部リンクにはアイコンを付し、外部へのリンクであることが分かるようにすること。
- (11) JIS X 8341-3:2016 に配慮して設計すること。
- (12) JIS X 8341-3:2016 に配慮する範囲は、「I. 業務の概要」の「3. 業務範囲」の(1)に示す全てであるが、PDF ファイル・Excel ファイル・Word ファイル及び動画ファイルは除外する。また、他社の地図サービスなどを利用する場合は、該当箇所を除外する。
- (13) レスポンシブ Web デザインやリキッドレイアウトを用いて、スマートフォンやタブレット端末

でも最適化して表示できるデザイン及び構成とすること。

- (14) ページレイアウトはフレーム・table レイアウトを使用せず、データとデザインを分離し、HTML5, CSS3, JavaScript1.8.5 以上により構成すること。
- (15) 閲覧者の利用環境に依存することなく、公募時において最新バージョンの多数のブラウザでレイアウトが崩れることなく閲覧できること。
- (16) 閲覧者の利用環境に依存することなく、レイアウトが崩れることなく印刷できること。但し、動画など動きのあるものは対象外とする。また、改ページに配慮したデザイン及び構成とすること。
- (17) 重要なメニューにはアイコンやアイキャッチ画像を用いて、利用者の目に留まりやすくすること。
- (18) トップページ上で災害発生時の緊急連絡及び学校行事予定等の変更などの緊急性の高い情報を本校学生・保護者及び教職員に確実に情報伝達できるようにすること。
- (19) トップページには動画やアニメーションを表示できるようにすること。
- (20) 定期的な情報発信、ビジュアル（画像・ビデオ）の更新を含め、新鮮さを維持するための仕組みを含めること。
- (21) 全てのページに Google のアクセスログ解析を設置すること。なお、アクセスログの保存期間は 12 ヶ月以上であること。

2. システム構成

- (1) FQDN(www.miyakonojo-nct.ac.jp) はそのまま引き継ぐこと。
- (2) Web サーバ及び CMS サーバにより本 Web サイトを構築すること。
- (3) Web サーバ及び CMS は学外の商用 VPS 上に構築すること。
- (4) VPS のスペックは、現在運用中のもの（さくらの VPS・石狩リージョン メモリ 4GB CPU 仮想 4 コア SSD100GB）と同等以上とし、年間を通して安定した Web サイト運用稼働が見込めるものを選定すること。また、選定したスペックに関しては提案書に明記すること。なお、VPS の利用料金も本調達に含めること。VPS の利用料金は単年度契約とし、スペックについては毎年度末に本校担当者と協議を行うこと。
- (5) VPS 上には Linux 系の OS をインストールすること。なお、インストール予定の OS については提案書に明記すること。OS のインストール及び設定作業は受託者が行うものとし、その費用も本調達に含めること。
- (6) Web サーバ及び CMS の導入に係るソフトウェアのインストール及び設定作業は受託者が行うものとし、その費用も本調達に含めること。
- (7) Web サーバ及び CMS 上のコンテンツ管理画面との通信は暗号化されていること。なお、本設定に必要な証明書は本校が用意するため、その費用は本調達に含めなくてよい。
- (8) CMS ソフトウェアは、既に大学法人や他高専で安定運用されており稼働実績のあるもののうち、管理・運営がより簡単に行え、外部攻撃に対し堅牢なシステムを選定すること。
- (9) CMS はパソコン上のブラウザを用いて簡単にページの作成・更新・管理業務が行えること。

- (10) Web サーバ及び CMS については、納品時点で判明しているセキュリティパッチを全て適用し、運用開始時に既知のセキュリティホールが無い状態であること。
- (11) 学内のみからアクセスできるディレクトリを作成すること。

3. CMS が備えるべき機能

- (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ること。
- (4) ユーザ毎に、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を更新した際に、トップページに更新情報などを自動で挿入できる機能を有していること。
- (6) ページごとに公開する日時を指定できること。
- (7) 設定により、学内のみ閲覧可能な専用ページが作成できること。
- (8) パスワードなどにより、閲覧制限ができるページが作成できること。
- (9) 更新履歴を保存でき、過去のページを再度公開できること。なお、更新履歴の管理世代数に関しては本校担当者と協議の上、決定すること。
- (10) コンテンツの作成・承認時に、公開イメージをプレビューできること。
- (11) 共通ページ用及び各学科・施設の更新用テンプレートを作成すること。なお、本調達で作成する各学科・施設のテンプレートとは下記のものを示す。

- ① 共通ページ用テンプレート
- ② 機械工学科用テンプレート
- ③ 電気情報工学科用テンプレート
- ④ 物質工学科用テンプレート
- ⑤ 建築学科用テンプレート
- ⑥ 一般科目用テンプレート
- ⑦ 専攻科用テンプレート
- ⑧ 図書館用テンプレート
- ⑨ 電子計算機センター用テンプレート
- ⑩ 技術支援センター用テンプレート
- ⑪ 地域連携テクノセンター用テンプレート
- ⑫ グローカル農工学教育センター用テンプレート
- ⑬ 後援会用テンプレート
- ⑭ 高千穂寮用テンプレート

但し、詳細なデザインに関しては応札後に本校担当者と協議の上、決定すること。

- (12) CMS のコンテンツ管理画面には、特定の IP アドレスからのみアクセスを許可するよう設定ができること。

- (13) 外部からのサイト改ざん等の危険に対する安全対策を施すこと。
- (14) 事故に備え定期的にデータのバックアップをとること。

4. 納品物等

- (1) 管理者機能やシステム構成を記載した管理マニュアルを作成し、印刷及び電子媒体で納品すること。なお、このマニュアルには CMS の問題発生時の緊急対応方法を明示すること。
- (2) コンテンツの作成・編集の手順が理解できる操作マニュアルを作成し、印刷及び電子媒体で納品すること。なお、このマニュアルは担当者が業務に利用することを想定し、スクリーンショットなどを用いて専門的な知識がない教職員にも分かり易い内容とすること。
- (3) 正式運用前にシステム管理者及び業務担当者に対し、1 回以上の操作講習会を実施すること。
- (4) 納品後にマニュアルに記載された内容に関して不明点があった場合、受託者は真摯に対応すること。
- (5) サイト構造設計書としてサイトマップを印刷して納品すること。
- (6) 納品物作成費及び操作講習会の費用は本調達に含めること。

5. 保守

検収後、5 年間のサーバ及び CMS の保守を行い、下記の事項に対応すること。

- (1) サーバ及びの維持管理をし、定期的なアップデートを行い、安定的かつセキュアな状態を維持した運用を行うこと。なお、日常的な監視や定期的な報告は必要としない。
- (2) 導入した CMS がバージョンアップされた場合や、セキュリティホール、その他不具合が公開もしくは発見された場合は、本校 Web ページの公開に影響のない範囲で速やかにシステムを更新すること。なお、更新作業の実施に関しては、本校担当者との協議の上、指示に従って行うこと。
- (3) 障害発生時に原因の切り分け作業を行い、本校担当者に状況を報告すること。また、その対処方法に関し、提案・協力を積極的に行うこと。

6. その他

- (1) 納品前に 1 週間程度の稼働テストを行うこと。
- (2) 受託者は、請負後 1 ヶ月以内に進行予定表を作成し、本校担当者との協議のうえ予定を確定させること。
- (3) 代金の請求書は、都城工業高等専門学校総務課契約係に送付すること。
- (4) Web サイトのリニューアルに係る費用については、納入検査合格後、受託者からの適正な請求書を受理した日から起算して 60 日以内に 1 回で支払うものとする。
- (5) 保守費用及び VPS 利用料については、当該年の業務完了後、受託者からの適正な請求書を受理した日から起算して 60 日以内に年額を 1 回で支払うものとする。