

国立高等専門学校機構事務局
ウェブサイトシステム
調達・構築・保守 業務

仕 様 書



平成29年11月
独立行政法人国立高等専門学校機構

目次：

1. 調達の趣旨

2. 調達内容

2. 1. 移行期間
2. 2. 移行対象ウェブサイト
2. 3. ウェブサイトのデザイン刷新
2. 4. コンテンツ・マネジメント・システム (CMS) を用いた設計
2. 5. サーバの構築・CMS のセットアップ・ウェブサイトの実装
2. 6. 利用方法の研修

3. 保守

3. 1. 保守期間
3. 2. 保守内容
3. 3. 運用支援

4. その他業務遂行上の留意点

4. 1. 入札参加条件資格
4. 2. 著作権の帰属
4. 3. 第三者からの権利侵害
4. 4. 情報の保護 (守秘義務)
4. 5. 情報セキュリティポリシー
4. 6. 下請負に関する事項
4. 7. その他

1. 調達の趣旨

独立行政法人国立高等専門学校機構（以下「機構」という）のウェブサイトは、全国の企業、研究機関、受験生とその保護者、報道、就職希望者等に対して機構の活動と高等専門学校（以下「高専」という）の魅力や情報を伝える媒体として、戦略的に極めて重要である。

ウェブサイトは入試情報等の迅速な発信媒体であると共に、高専のブランドイメージ向上にも重要であるが、現在、開設から13年が経過しており、デザインが陳腐化している。また、旧来のシステムである為、迅速な情報発信への妨げとなっている。さらには、スマートフォンの普及、ブラウザの進化、障害者・高齢者に配慮するWEBアクセシビリティへの対応も考慮する必要がある。

そこで、ウェブサイトの現状を分析し、最適な構築を検討した上で、多様な利用者に対して高専の魅力を伝えると共に、利用者の目的を迅速に達成できる視認性及び操作性を有し、また、専門的な知識を持たない職員でも用意に更新が行なえることを実現するべく、機構ウェブサイトのリニューアル（以下「本件」という）を実施する。

高等専門学校機構は51高専1法人であることから、今後、各高専が機構本部WEBサーバに乗り入れを希望する場合は（バーチャルドメインなどを利用）それが可能であるシステムとする。

【重点目標】

- (1) 高専のブランドイメージの向上
- (2) 関係各所への訴求力の向上
- (3) 情報ページの充実と更新利便性の向上（発生源入力）
- (4) 閲覧者の使い易さ（WEBアクセシビリティ）の向上
- (5) デザインを刷新し、現在の流れに合ったものにする
- (6) 多様なモバイル端末・ブラウザ等に対応させる
- (7) 他の高専も利用できるシステムとする

2. 調達内容

2. 1. 移行期間

- (1) 構築 : 契約日から平成30年3月6日まで
- (2) 動作確認・納品 : 平成30年3月20日まで
- (3) 利用方法の研修 : 1回目は、平成30年3月28日までに実施
2回目は、機構と協議の上、平成30年5月末日までに実施

2. 2. 移行対象ウェブサイト

本件の移行対象のページ、および、その他構成要素について示す。

移行対象となる現在のWEBサイトのURLは以下の4サイトである。

<http://www.kosen-k.go.jp/> （高専機構ホームページ）
<http://ciex.kosen-k.go.jp/> （高専機構国際交流センター）
<http://www.kosenforum.kosen-k.go.jp/> （全国高専フォーラム）
<http://gender.kosen-k.go.jp/> （男女共同参画推進）

上記4サイトを www.kosen-k.go.jp に統合して移行すること。統合したサイトは統一したデザインとする。統合される3サイトの要素は基本的にディレクトリとして構造を

維持する。

現在の HTML ページを CMS に適用させて修正して移行するページ数、HTML ページをそのまま移行する概算ページ数は以下のとおりである。

HTML から CMS へ：	200 ページ
HTML から HTML へ：	50 ページ
CMS から CMS へ：	110 ページ

ページの構成要素として配置されている、PDF ファイル、WORD ファイル (.docx 等)、Excel ファイル (.xlsx 等)、画像ファイル (.jpeg/.gif/.png 等) など、移行対象ページに付随するものは全て移行対象とする。機構から数の提示はしない。

2. 3. ウェブサイトのデザイン刷新

本件では、ウェブサイトの再構築にあたって、ターゲットが国内全域の幅広い層が対象であることを認識し、他の国公立大学や独立行政法人のウェブサイトデザイン以上のデザイン水準を目指す。そのためにも、機構および高専の特色・特徴を十分に理解した上で、機構の魅力をアピールするようにデザイン及びコンテンツの刷新を行うこと。

(1) 基本項目

- (ア) JIS X 8341-3:2016 レベル A 以上に準拠すること。
- (イ) サイト構成について、トップページ、2 階層以降のナビゲーションページについては、下階層への動線及び利便性を配慮したものとする。
- (ウ) サイトの URL は任意の URL を設定できること。
- (エ) IPv4 および IPv6 に対応すること。
- (オ) 機構指定の DNS に登録されたドメインネームから参照できる形でウェブサイトを開示できること。
- (カ) インライン埋め込み動画の利用や SNS との連携を可能とすること。
- (キ) デザインや階層構造について最適と思われる提案を行うこと。(閲覧者にとって、目的のコンテンツに迅速に辿り着けることを重要視する。)
- (ク) 公開前テストページを作成できるようにし、テストページは検索エンジンを回避できること。
- (ケ) HTML5 を用いて構築すること。
- (コ) 以下のブラウザ・OS で動作確認ができていないこと

	OS	ブラウザ
Webブラウジング	Windows MacOS Android iOS	Internet Explorer Edge FireFox Safari Google Chrome
CMS作成	Windows MacOS Android iOS	Internet Explorer Google Chrome

(OS・ブラウザで、最新またはひとつ前のバージョンに対応すること)

- (サ) A4 縦型で印刷した場合に、文字や画像が切れるような不具合のないこと。
- (シ) SEO 対策（検索エンジン最適化）として、正しいコード記述をすること。
- (ス) 提案書の提出時に TOP ページのサンプルデザインを 2 パターン提案すること。

※ (PC 表示デザイン および モバイル版デザイン) × 2 パターンの合計 4 デザインを提案すること。
 なお、実際のページは、提案を元に機構担当者との協議のうえで構築する。

(2) ページ構造設計

- (ア) 外国語コンテンツが作成可能であること。
- (イ) 利用者の目的に合わせて、的確に目的ページ・コンテンツまで到達できるように、リンクの張り方や検索方法を工夫すること。
- (ウ) サイト内検索機能を設置すること。
- (エ) ページ単位でのアクセス解析が可能なこと。
- (オ) 各カテゴリのリンク階層が深くなりすぎないように配慮すること。4 階層（トップページから 3 クリック）を目標とする。
 また、URL が長くなり過ぎないように工夫すること。
- (カ) 問い合わせメールフォームは複数設置することが可能なこと。
- (キ) フォームは xss 対策含め、脆弱性対策を施すこと。
- (7) 常時 HTTPS (SSL) に対応できること。なお、サーバ証明書は機構にて準備する。
- (ケ) 単一の URL で、PC、タブレット、スマートフォン等の端末の種類を判別し、画面サイズを問わず最適化すること。

(3) トップページについて

- (ア) 日本語トップページに他国語コンテンツへのリンクを用意すること。
 外国語ページは、英語、タイ語、モンゴル語、ベトナム語とする。
 なお、該他国語のテキストは機構にて用意する。
- (イ) 日本語トップページのメニュー（リンク）は

対象者別： 「受験をお考えの方へ」「在校生・保護者の方へ」「卒業生の方へ」「企業の方へ」「一般の方へ」等（5項目程度）

内容別： 「概要」「教育」「研究」「情報公開」「調達」「国際」等（6～10項目程度）

の二系統のメニューを用意すること。また、それぞれのメニューはサブカテゴリを持たせ、移動が可能なデザインとすること。

メニューの配置や展開方法等は任意のデザインとなるが、実装にあたっては、機構担当者との協議にて決定すること。

- (ウ) 多国語トップページのメニュー（リンク）は応札後担当者と協議の上決定する。
- (エ) **http** アクセスを **https** にフォワードする機能を有すること。
- (オ) トップページにはトピックスとして記事更新の一覧が表示できること。トピックスは内容に合わせた表示枠を複数設けられること。

(4) ウェブサイトのデザイン

- (ア) 機構の代表的なカラーで、マークにも使われているブルーを意識したトップページ及びコンテンツページのデザインを作成すること。
- (イ) 利用者の視点に基づいた構造設計を行い、ユニバーサルデザインに配慮し、利用者の利便性を重視したウェブサイトデザインにすること。
- (ウ) 製作にあたって、必要な画像データがある場合、機構に相談すること。
- (エ) 取材及び写真撮影が必要な場合は、別途申し出ること。
- (オ) PCのみならず、スマートフォン用のページデザインに関しても、上記（ア）から（エ）を意識したデザインとすること。

(5) アクセシビリティ対応

- (ア) 国公立大学や独立行政法人のサイトで一般化されている項目を配慮し、誰もがウェブサイトで提供されている情報や機能を無理なく利用できるような設計及びデザインにすること。
- (イ) メニュー構成は次に選択する項目が一覧できる構造とし、利用者が目的のページに容易に到達できるのと同時に、目的以外のページへのアクセスを誘導するものとなっていること。
- (ウ) **CMS** 作成者が、**HTML** の特別な知識なしに、「**JIS X 8341-3:2016**」レベル A 以上に準拠するシステムであること。また、「**JIS X 8341-3:2016**」レベル A が達成されていない場合、承認者に連絡が行く前に、作成者にエラーを明示し、修正を行うよう促すシステムであること。
- (エ) 「**JIS X 8341-3:2016**」レベル A に準拠しない承認要求が到達した場合、「**JIS X 8341-3:2016**」レベル A に準拠していない旨のエラーを発すること。その上で承認者は、承認・非承認の選択ができること。
- (オ) 承認者が「**JIS X 8341-3:2016**」レベル A に準拠していないページの承認を行った場合、機構管理者にメールで連絡が行われるよう設定ができること。

2. 4. コンテンツ・マネジメント・システム（CMS）を用いた設計

(1) CMS の基本方針

- (ア) コンテンツ更新にかかる作業効率の向上および省力化を図ることができるシステムとすること。

- (イ) ページ内容更新の担当者が HTML の知識が無くてもページの新規作成・更新ができること。
- (ウ) ページはテストページとして作成され、権限者の承認をもって外部公開されるシステムであること。また、承認に関しては、簡単な方法（メールの自動送信）で、承認依頼及び承認が可能であること。
- (エ) ページ作成、更新、及び承認に必要なライセンス（アカウント）は、150 ライセンス以上を含むものとし、追加発行できるものとする。また、ライセンスを追加する際に発生する追加経費がある場合、提示すること。
- (オ) CMS はクライアントに特殊なプラグイン等のインストールが不要で、ブラウザのみの機能で動作すること。

(2) CMS の機能要件

- (ア) 記事の作成、更新は GUI 操作で行えること。
- (イ) 上記 GUI 操作から画像のアップロードができること。
- (ウ) 上記 GUI 操作で表の作成・編集が可能であること。
Excel からのコピー&ペーストが可能であること。
- (エ) サイト内の更新された記事を新着記事として一覧表示する機能を有すること。
- (オ) YouTube 等にアップロードした動画を埋め込んで、動画のインライン再生ができること。
- (カ) 各ページの更新日情報を一覧で確認できること。
- (キ) 更新に伴う操作履歴（日時、操作者、対象ページ）を確認できること。
- (ク) パスワードポリシーを可変設定できること。
（最小文字数、数字文字混在、有効期間 等を設定できること）

2. 5. サーバの構築・CMS のセットアップ・ウェブサイトの実装

(1) サーバ

- (ア) 請負者は以下の 2 つよりサーバの構築を選択することができる。
 - ① 請負者保有のハウジングまたはクラウドスペース。
 - ② 機構保有の Microsoft Azure。
 - ※ 機構にて用意している Microsoft Azure 上に構築する場合、A2_v2 × 2 台（ミラーリングを行うこと）相当までで運用設置を可能とする。
 - なお、構築・移行作業等の期間中は適切なリソース管理を行なうことを前提に、仮想マシンのサイズ（性能）を拡大することを可能とする。
- (イ) サーバの管理・保守は受託者が行うものとする。
- (ウ) 障害が発生した場合でもウェブサイトが閲覧できなくなることはないよう、冗長化（ミラーリング）の仕組み等を構築すること。可用性 99.995%以上とすること。
- (エ) 保守、アップデート等に必要な経費は全て入札額に含めること。追加請求のないようにすること。

(2) ソフトウェア

- (ア) サービスを稼働させる為のソフトウェア（ミドルウェア、データベース、CMS アプリケーション、ウィルス対策ソフト等）を調達し、システムを構築すること。
- (イ) その他、必要となるソフトウェアが有る場合、これに含めること。

(ウ) システムとしての詳細な要求仕様については別紙評価項目に記載する。

(3) CMS セットアップ 及び ソフトウェア設定

- (ア) (1) で指定したサーバに対して、CMS のセットアップ及び初期データを登録して稼動可能な状態に設定し、ウェブサイトを開示すること。
- (イ) ウィルス対策ソフトを導入すること。ウィルス対策ソフトのパターンファイルは自動更新されること。自動更新が行えない場合は、保守業務として対応すること。
- (ウ) ウィルス対策ソフトは定期的にウィルスチェックを行い、結果は機構で指定のメールアドレスにメールにて送付する機能を有すること。なお、結果の送付は機構の希望に合わせて「毎回」「障害確認時」等の切り替えができること。
- (エ) 既存コンテンツの移行に関して、内容の再構成が必要なページについては作成を行うこと。
- (オ) 既存コンテンツの移行作業は全て本件に含まれ、受託者にて行なうこと。

2. 6. 利用方法の研修等

- (1) システム管理マニュアルの作成
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すること。このマニュアルは CMS 問題発生時の緊急対応方法を明記すること。
- (2) 操作マニュアルの作成 (作成・編集者用)
コンテンツの作成・編集の手順が理解できるマニュアルを作成すること。このマニュアルは各担当部署が業務に利用することを想定し、実際の操作画面を多用する等、専門的な知識がない職員にも解り易い内容になるようにすること。
- (3) 操作マニュアルの作成 (承認者用)
コンテンツの承認・公開までの手順が理解できるマニュアルを作成すること。このマニュアルは各担当部署が業務に利用することを想定し、実際の操作画面を多用する等、専門的な知識がない職員にも解り易い内容になるようにすること。
- (4) システム管理マニュアル及び操作マニュアル等の納品
CMS に係るシステム管理マニュアル、操作マニュアル及びシステム構成マニュアル (スタイルシートの仕様、フォルダ構成を添付し、ソースにコメントを付すこと。) は日本語で作成し、電子媒体 (DVD 等) を 1 部及び A4 で印刷しチューブファイルに閉じたものを 5 部用意すること。
- (5) システム管理者及び各担当者への操作講習会の実施
システム管理者及び各担当者に、十分な運用教育及びサポートを行うこと。
研修に際しては、会場、プロジェクタ、スクリーンは機構で用意するが、それ以外に必要となる研修用 PC、マニュアル等は用意すること。
研修内容としては、研修用 PC に仮想コンテンツを用意する等して、更新が実感できるように工夫をすること。

研修内容は以下のとおりとする。

- コンテンツ① : アクセシビリティに関する概論(15 分程度)
- コンテンツ② : 導入システムの操作講習(25 分程度)
- 研 修 : 操作研修

1 回当たり人数 : 20 人程度
回 数 : 2 回 (1 回目 : 平成 30 年 3 月 28 日までに実施
2 回目 : 平成 31 年 5 月末日までに実施
※研修の内容については機構が録画する。

3. 保守

3. 1. 保守期間

本件では、システム構築後のサーバ及び CMS、関連ソフトウェアの保守・運用支援も調達の対象となる。

保守期間 : 平成 30 年 4 月 1 日 から 平成 31 年 7 月 31 日 まで

定期的なセキュリティパッチ適用等の保守業務、問い合わせ対応等の運用支援業務は、下記の時間に対応するもの以上とする。

対応時間 : 月曜 から 金曜 の 09:00 から 17:00 (祝祭日、12 月 29 日から翌 1 月 3 日を除く)

システム障害等により、ウェブサイト公開に重要な問題が生じた場合またはそれらが予見されるときは、上記対応時間を越えて、24 時間 365 日、システム復旧対応をすること。

3. 2. 保守内容

- (1) 閲覧者端末の OS やブラウザのバージョンがアップデートで更新されていくことに対応し、ウェブサイトが正しく表示できるように保つこと。
ブラウザ更新への対応は、2. 3. (1) (コ) にも記載しているように、最新もしくは直前のバージョンで動作確認がとれていることとする。
- (2) CMS 利用者 (システム管理者、更新作業員、承認者) の PC の OS やブラウザのバージョンがアップデートで更新されていくことに対応し、CMS による編集および承認が正しく利用できるように保つこと。
- (3) サービスを提供するサーバ等の動作環境は、定期的に安全性をチェックし、必要なセキュリティパッチ等を速やかに適用する等、安全性・安定性を担保すること。
また、OS や各種ライブラリ、CMS のバージョンアップやセキュリティパッチを滞りなく行うこと。
- (4) コンテンツデータの破損等に備えて、定期的にバックアップを取ること。
(このバックアップは、誤操作によるファイル削除に対しての個別ファイル復元を想定する必要はない。システム障害レベル等を想定した、ファイル全てを復元する方法を想定する。)
- (5) 障害等でシステムに不具合が発生した場合、早急に本問題に着手し、適切な措置を行い、動作を回復させること。その対応結果を機構に報告すること。
本件システムには、異常を検知して、受託者および機構に連絡 (メール等を想定) するシステムを有すること。
- (6) 機構にて障害を確認した場合等に、受託者に連絡する為の、電話、FAX および電子メールを用いた連絡を受け付ける窓口を用意し、保守管理体制図として提出すること。

- (7) 毎年度1回、担当者と協議の上、機構教職員に対して(20名程度を想定)利用方法の研修を行うこと。
- (8) 機構にて用意したサーバ証明書のインストールを行うこと。
- (9) 保守期間内のソフトウェアライセンスを本調達に含めること。
- (10) 落札後は、受託者、現行WEBサイト受託者、機構、をまじえた三者と協議を行い、必要情報を引き継ぐこと。
- (11) 本契約終了後は、次期受託者、現行受託者、機構、をまじえた三者にて協議を行い、必要情報の引き継ぐこと。

3. 3. 運用支援

- (1) 機構の本件システム管理者(情報企画係の3名)より、操作方法の問い合わせがあった場合には、対応すること。
- (2) 特殊な設定のページ作成作業、大規模なページデザイン改修等、コンテンツに対しての大規模作業を依頼する場合には、別途コンテンツ改修に関する契約を締結するものとする。

4. その他業務遂行上の留意点

4. 1. 入札参加条件

- (1) 本件で導入するCMSについて、同系列システムを含め3年以上継続して開発・構築・保守・運用支援を行なった実績があること。
- (2) 本件で導入するCMSを用いて、同系列システムを含め過去3年以内に、10件以上の導入実績があること。

4. 2. 著作権の帰属

- (1) 入札時の提出物を除き、本件で作成されたドキュメント、データに関する一切の著作権(著作権法第27条及び第28条の権利を含む)は、請負者又は第三者が本件契約前から保有していた著作権又はフリー素材の著作権を除き、機構に帰属するものとする。
- (2) 本件で作成されたドキュメント、データに関する一切の著作権について、機構又は機構が指定する第三者に対し、著作者人格権(公表権、氏名表示権、同一性保持権)を行使しない。
- (3) 本件で作成されたドキュメント、データに第三者が権利を有する著作物(以下、「既存著作物」という。)が含まれる場合には、請負者は当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続きを行うこと。また、著作権関係の紛争が生じた場合、一切の受託者の責任において処理するものとする。

4. 3. 第三者からの権利侵害

本仕様書に基づく作業に関し、第三者との間に著作権に係る権利侵害の紛争等が生じた場合は、当該紛争の原因が専ら機構の責に帰す場合を除き、本件の契約の相手方(以下「契約相手方」とする。)の責任、負担において一切を処理すること。

この場合、機構は係る紛争等の事実を知った時は、契約相手方に通知し、必要な範囲で訴訟上の防衛を契約相手方に委ねる等の協力措置を講じるものとする。

4. 4. 機密保持

- (1) 受注により知り得た全ての情報については、契約期間はもとより、契約終了後においても第三者に漏らし、又は他の目的に使用しないこと。なお、正当な理由があつてやむを得ず第三者に開示する場合は、書面によって事前に承諾を得ること。また、情報の厳重な管理を実施すること。
- (2) 機構が提供した資料は、原則として全て複製禁止とすること。ただし、業務上やむを得ず複製する場合であつて、事前に書面にて機構の許可を得た場合はこの限りではない。なお、この場合にあつても使用終了後はその複製を機構に返納又は焼却・消去する等適切な措置をとり、機密を保持すること。

4. 5. 情報セキュリティポリシー

機構の情報関連規定類に準拠すること。

4. 6. 再委託などの禁止

受注者は、本業務を自ら履行するものとし、本業務の全部を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。また、業務の一部として第三者委託をする場合は、機構の承認を得た上で行うこと。

4. 7. その他

この仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、協議のうえこれを解決するものとする。