令和２年度（２０２０年度）熊本県産業技術センターホームページシステム再構築等
業務委託仕様書

１　業務の概要

（１）　業務名

　令和２年度（２０２０年度）熊本県産業技術センターホームページシステム再構築等業務委託

（２）　目的

　現行の産業技術センターホームページは運用から１０年以上経過し、デザインやサイトの構成において最新性が薄れている。また、閲覧者の高度化・多様化するニーズへの対応及びウェブアクセシビリティやセキュリティレベル（常時暗号化）、サイト構成などシステム上の問題への対応が求められていると分析している。さらに、現行ホームページは情報更新について高度な専門知識を有することから情報発信の幅が限られている。

　このような背景から、これらの問題を解決し、誰もが使いやすく見やすいホームページとなるようホームページを再構築する。

２　業務の期間及びスケジュール

（１）委託契約の締結

　令和２年（２０２０年）１１月（予定）

（２）公開日

　令和３年（２０２１年）3月１９日（予定）

（３）構築スケジュール

　職員のシステムへの習熟を図るよう、データ移行・研修プログラムのスケジューリングを含め、最適なスケジュールを工程ごとに作成すること。

　令和３年（２０２１年）３月に運用試験及び職員研修を行い、令和３年（２０２１年）３月１９日に公開することを前提としたうえで産業技術センターに提示すること。

　なお、詳細は産業技術センターと受託者が別途協議して決定する。ただし、公開予定日に合わせたスケジュール管理を行うこと。

３　履行場所

　産業技術センターおよび別途定める場所とする。

４　委託業務

（１）ホームページ構築業務

（２）マニュアルの作成

（３）操作研修の実施

５　業務の対象ホームページ

　本業務の対象となるホームページは、以下のとおり。

（１）産業技術センター（http://www.iri.pref.kumamoto.jp/）

６　移行対象コンテンツ

　移行対象となるコンテンツは、以下のとおり。

（１）産業技術センター：約４５０ページ

７　新ホームページの構成

　CMS（Movable Type 最新版）を基本システムとする。また、依頼試験データベースシステム、機器開放データベースシステム、計量関係データベースシステム、メールフォームシステムを追加設置する。

　なお、各ページのデザイン設計については以下の点に考慮すること。

（１）デザイン設計

　・　直感的にどこに何があるか把握できるようにすること

　・　デザインの軽微な変更を管理者が容易に行うことができること

（２）サイト構造

　・　利用者にとっての使いやすさを優先し、カテゴリからコンテンツの内容が想像できるカテゴリ分類となるように設計を行うこと

（３）トップページ

　・　コンテンツとして、各コンテンツへのリンク、緊急のお知らせ、新着情報、外部サイトへのリンク、交通アクセス、よくある質問を設置すること

８　ホームページ再構築要件

（１）現状の課題

・レイアウトが古い

・スマートフォンページに最適化されていない

・コンテンツの作成、更新、管理等に高度な専門知識を必要とする

・標準の文字のサイズが小さい

・ウェブアクセシビリティに対応していない

（２）新サイト設計

　上記の「現状の課題」を参考に、現行のホームページを精査し、産業技術センターと協議しながら最適なサイト設計を行うこと。

　また、サイト全体として統一感のあるデザインとし、掲載項目の整理、閲覧者のアクセシビリティ、ユーザビリティに配慮したサイト設計を行うこと。

　さらに、PCだけでなくスマートフォン、タブレット端末で利用されることも想定してサイトを構築すること。

　なお、再構築に必要な情報（文字、画像等）は、原則として公開HPから入手することとする。ただし公開HPにある画像ではウェブアクセシビリティに対応できない等、やむを得ない事情がある場合は別途協議すること。

①ドメイン、各システムにかかる要件について

（ア）産業技術センターが保有するドメイン「www.kumamoto-iri.jp」を使用する

（イ）CMSで新規ページの作成及び全ページの更新が容易に行えるようにすること

（ウ）ドメイン下のディレクトリに、依頼試験データベースシステム、機器開放データベースシステム、計量関係データベース、メールフォームシステムの各システムを設置する

（エ）TLS等に対応し、常に暗号化された通信が行われるようにすること

②サイトの構成およびページのデザインについて

　下記「（３）テンプレートの作成」に掲げる項目を主な構成とし、掲載内容等に関する素材作成、編集、レイアウト・デザイン等一連の制作業務を行う。ウェブサイト作成にあたり必要となるテキストデータ等は委託者より提供する。

（３）テンプレートの作成について

　決定したページデザインに基づき、CMSにおいて専門知識がなくても統一したデザインでかつ、容易にページの作成・更新ができるテンプレートを作成すること。

・画像、動画（外部動画サイトの埋め込みリンクを含む）、添付ファイルの挿入を可能とする機能を付与すること

・掲載項目を少なくし、掲載情報やレイアウトを整理して、視覚的な情報検索性を高めること

・デザインの軽微な変更を管理者が容易に行うことができること

・各ページにアクセス解析、外部検索サービスによるサイト内検索を設置すること。また、交通アクセスのページには外部地図サービスによる地図を設置すること。どのサービスを利用するかは協議すること。

（４）構築環境

①サーバ要件

1. 産業技術センターが用意する環境（CentOS８、Apache HTTP Server 2.4）において動作すること（図１）。詳細については説明会で説明する。

　　（イ）ウェブサーバは、保守対応時を除き２４時間３６５日稼働を原則とする

　（ウ）安全性、安定性及び拡張性が確保されたシステム構成となっていること

　　（エ）予想される最大アクセス件数（１０，０００件／日）においても快適に動作すること

　　②ネットワーク要件

1. リバースプロキシをプロキシサーバ上に構築すること（図１）
2. リバースプロキシはApache HTTP Server 2.4を使用すること。ただしApache HTTP Serverで実現できない場合には協議により別のリバースプロキシを使用できることとする。
3. リバースプロキシ、CMS等ともに産業技術センターが指定する環境に設置すること。詳細については説明会で説明する。

③バックアップ

　　１日１回バックアップを取得し、障害発生時に以下の要件を満たせるようにすること。

（ア）万一データが消失した場合でも確実にデータの復旧を行えるよう準備すること

（イ）バックアップ取得時に、産業技術センターの通常業務に影響が出ないよう考慮すること

（ウ）バックアップのスケジュールは容易に変更できるようにし、任意のバックアップも可能とすること

④ログ情報

不正動作の監視・検証・障害対応のため、ログ情報を保管すること。

【センター提供】
プロキシサーバ
・CentOS 8
・Apache 2.4

【センター提供】
HP用サーバ
・CentOS 8
・Apache 2.4

【委託】　CMS、データ
ベースシステム等構築

インターネット

【委託】リバースプロキシ設定調整等

LAN

図１システム構成

（５）再構築作業について

　既存HPを基に、下記（６）～（1５）の機能追加・再構築を行う。なお、再構築作業にあたっては、産業技術センターと協議・調整を十分に行うこと。

（６）データベースシステム

　　依頼試験データベースシステム、機器開放データベースシステム、計量関係データベースについては掲載情報の検索性、メンテナンス性の観点から、CMSとは別にデータベースシステムを作成すること。

1. システム要件

　　　・DBMSはPostgreSQL 12、MariaDB 10、MySQL 5、SQLite 3のいずれかとすること

　　 ・開発言語はPHP 7、Perl 5.2、Python 3のいずれかとすること

　（イ）依頼試験データベースシステム

　　　・依頼試験の一覧を表示すること

・依頼試験の一覧から依頼試験の詳細を表示すること

・既存HPに掲載されている依頼試験情報および産業技術センターが提示する情報を表示すること

（ウ）機器開放データベースシステム

　　　・設備の一覧を表示すること

・設備の一覧から設備の詳細を説明するページを表示すること

・既存HPに掲載されている設備情報および産業技術センターが提示する情報を表示すること

　（エ）計量関係データベース

　　　・既存HPの指定製造事業者一覧、届出製造事業者一覧、届出修理事業者一覧、計量証明事業所一覧、適正計量管理事業所一覧（県指定） に準拠する情報を表示すること。また、これらの情報を一元的に管理できること。

（オ）データベースシステム共通事項

　　・見出しおよびデータは変更可能とすること

　　　・データは改行の入力を可能とすること

　　　・検索による絞り込みに対応すること

　　　・承認機能を実装すること

　　　・データベースシステムが複数となるが、使用するアカウント情報は各データベースで共通とすること。また、アカウント管理も共通で行うことができること。

（７）メールフォームシステム

　　Movable TypeのプラグインA-Reserve PC 4によりメールフォームシステムを作成し、お問い合わせフォーム、お知らせメール登録・解除フォームの２つを実装すること。

1. お問い合わせフォーム

　　　・質問項目を自由に変更できるメールフォームとすること

　　　・ラジオボタン、チェックボックス、１行テキスト、複数行テキスト、ドロップダウンリストに対応すること

　　　・最大５件程度の添付ファイルに対応すること

　　　・必須項目、非必須項目の機能を実装すること

　　　・送信前の確認画面を表示すること

　　　・複数の送信先にメールを送信できること

　　　・メールフォームでの入力内容と案内文をフォーム入力者へメール送信できること

　　　・案内文を変更できること

　　　・技術相談、依頼試験、設備利用、計量検定、その他のお問い合せフォームを作成すること

1. お知らせメール登録・解除フォーム

　　　・お知らせメール登録・解除のメールを指定のメールアドレスへ送信するフォームを作成すること。詳細については説明会で説明する。

（８）レイアウトの全面リニューアル

（ア）本HPを利用する人々の視点に立って情報を分類し、探しやすいサイト構成を目指すこと

（イ）利用者の利便性を重視した使いやすいナビゲーションを配置し、求める情報まで快適にたどりつけるようにすること

（ウ）ナビゲーションのレイアウトは、各ページにおいても統一性をもたせること

（エ）サイト内検索機能を整理し、的確な検索結果が表示されるようにすること

（９）写真やイラスト掲載機能の充実化

閲覧者に情報を分かりやすく、統一的な情報として提供できるよう管理機能を工夫すること。

（１０）マルチデバイス対応

（ア）スマートフォンやタブレット端末等（フィーチャーフォンを除く）のデバイスでも情報をスムーズに取得できるよう、デバイスに応じてホームページの表示を最適化する仕組みを取り入れること

（イ）パソコン向けのコンテンツ作成と同時に、スマートフォン・タブレット等に表示するページが自動生成され、一元管理できること

（１１）データの移行

　　　現行ホームページのデータを今回再構築するホームページに移行させること。ただし、移行の計画がないデータは除外する。

（1２）対応ブラウザ

（ア）パソコン： Chrome 56以降、Firefox 72以降、Edge最新版、Safari最新版

（イ）スマートフォン：iPhone及びAndroidの標準ブラウザ　各最新版

（ウ）タブレット端末：iPad及びAndroidタブレットの標準ブラウザ　各最新版

（1３）セキュリティ

データを適切に管理するとともに、TLS等によるデータの常時暗号化技術を使用し、なりすましや情報の改ざんなどの外部からの攻撃や、データの漏えいなどのセキュリティリスクにも対応した安全なシステムを構築すること。なお、サーバ証明書は産業技術センターが用意したものを使用すること。

（1４）職員によるコンテンツの管理・更新

　　（ア）職員が容易にコンテンツの作成、更新、承認、管理等ができるようにすること

　　（イ）コンテンツの管理・更新に必要な権限はCMS・データベースともに管理者、承認者、作成者とする

　　（ウ）本県職員がユーザIDとパスワードでログインできること。また、ユーザIDとパスワードは必要に応じて変更できること

　　（エ）本県職員が操作する端末への専用ソフトウェアのインストールが不要であること

（1５）ウェブアクセシビリティ

　　（ア）多様な利用環境を想定し、高齢者や障がい者を含めたすべての利用者が支障なく利用できるようにするために、ウェブアクセシビリティに関する日本産業規格「JIS X 8341-3:2016」のレベルAAに準拠すること

　　（イ）産業技術センターから提供されたコンテンツ等をレベルAAに準拠させるために必要な加工は、受託事業者において行うこと

　　（ウ）受託事業者においてJIS X 8341-3:2016及びウェブアクセシビリティ基盤委員会の示す「JIS X 8341-3:2016 試験実施ガイドライン」に基づく試験を実施し、適用する達成基準の要件を満たすこと。また、第三者からの確認等により要件を満たしていることを確認すること。

　　（エ）ホームページ公開前に適切な試験を行い、その結果を報告すること

　　（オ）ウェブアクセシビリティ方針及び同試験結果をホームページ上で公開すること

９　会議の開催及び議事録の作成

（１）　定例の進捗報告会議

　原則１か月に１回以上、各作業フェーズの進捗状況及び必要事項の報告会議を開催すること。会議開催の2営業日前までに、会議に必要な資料を作成し、産業技術センターに提出すること。

（２）　臨時報告会議

　緊急を要する報告や協議事項が発生した場合は、必要に応じて臨時会議を開催すること。

（３）　会議の進行、議事録の作成、スケジュール等の管理

　各会議の進行、議事録の作成、スケジュール等の管理は受託者が行うこと。なお、議事録は、会議終了後３営業日以内に作成し、産業技術センターに提出すること。

１０　マニュアルの作成

（１）各システムの操作方法についてシステム管理者向けの「運用マニュアル」及びホームページ操作担当者向けの「操作マニュアル」を作成すること

（２）必須項目の入力や適切でない表現を記載させない等、ウェブアクセシビリティを意識した操作説明を記載すること

1１　操作研修の実施

（１）対象職員に対し、システムの操作等について研修を実施すること（１回を想定）

（２）研修は本ホームページ公開前に実施し、資料は受託事業者において準備すること

（３）研修会場は産業技術センターとする

１２　成果品

（１）ホームページ設計書　１部（紙媒体及び電子媒体）

（２）運用・操作マニュアル　１部（紙媒体及び電子媒体）

（３）本ホームページプログラム一式（電子媒体）

（４）ウェブアクセシビリティ検証方法及び結果報告書　１部（紙媒体及び電子媒体）

（５）業務完了報告書　１部（紙媒体）

1３　特記事項

（１）産業技術センターは、業務の実施にあたり、受託者が必要とする資料や情報等の提供について、支障のない範囲で協力する

（２）受託者は、本業務の実施にあたり、産業技術センターと十分な打合せを行うとともに、作業の進捗状況を定期的に産業技術センターに報告するものとする

（３）再構築にあたっては、提案内容を基に産業技術センターと協議のうえ、詳細仕様を決定するものとする

（４）事業の実施について、課題や問題点に係る対応については、産業技術センターと十分協議すること

（５）開発に必要な機器及び使用材料等は受託者にて準備すること

（６）デジタル素材について、受託者が本業務にて制作した素材の著作権は、熊本県に帰属するものとし、熊本県が広報上必要なものに利用することができるものとする。ただし、受託者が受託前から権利を有する知的財産権については、この限りではない。

（７）原則として、本業務の全部又は一部を第三者に再委託してはならない。ただし、あらかじめ当該委託作業を完全に履行するために関与するすべての委託先を特定し、再委託の内容、それに含まれる情報等を記載した書面により産業技術センターへ提出し、承諾を得た場合はこの限りではない。

（８）ネットワーク機器、仮想マシン等の設定にあたり、当センターと保守業務委託契約を締結している事業者と連携しセキュリティレベルを低下することなく作業を実施できること。また、障害等発生時に責任の所在を明確にすることができ、責任を持って対応できること。保守業務委託契約を締結している事業者については説明会で説明する。

（９）個人情報の取扱い等については、「熊本県個人情報保護条例」（平成12年熊本県条例第66号）を遵守すること。

（10）本業務に従事するすべての者は、「熊本県情報セキュリティポリシー」を遵守すること。また、受託者は、本県の承認を得ることなく、本業務に関して知り得た事項を受託作業に従事する者以外の第三者に漏らしてはならない。この義務は、契約終了後も存続するものとする。本業務において作成した資料、または貸与されたデータ（電磁記録を含む）、貸与品、資料等の管理について、万全の措置を講ずること。本県と機密保持契約を別途締結し遵守すること。

（１１）HP公開後１年間の瑕疵担保期間を設定し、この間システムに不備が確認された場合には修正対応すること

（１２）本仕様書に定められていないものは、双方協議して定めるものとする