

# 「デザイン都市・神戸」ホームページリニューアル業務 委託仕様書

## 1. 業務名

「デザイン都市・神戸」ホームページリニューアル業務

## 2. 業務目的

### (1) 背景（「デザイン都市・神戸」について）

#### 【「デザイン都市・神戸」について】

- ・神戸市は、山と海といった豊かな自然、1868年の開港以降異国文化をまちづくりや暮らし、ものづくりに取り入れ発展させてきた歴史、震災からの復興を市民の力で成し遂げてきた誇りを持つ都市である。  
神戸市では、こういった神戸らしさをデザインの視点で見つめなおし、すべての市民の協働と参画によって、神戸の新たな魅力を創造する都市＝「デザイン都市・神戸」の実現を目指している。
- ・2008年には、こういった都市の魅力・方向性を評価され、ユネスコより「ユネスコ創造都市ネットワーク」における「デザイン都市」として認定された。
- ・神戸市が考えるデザインには、目に見える「色や形」だけでなく、より暮らしやすいまちをつくるための「工夫」や「仕組み」も含まれている。
- ・2012年には、「デザイン都市・神戸」の創造と交流の拠点として、デザイン・クリエイティブセンター神戸(KIITO)（以下「KIITO」という。）をオープンし、デザインやアートにまつわるゼミや講演、展覧会、イベント等を市民向けに開催している。



#### 【「デザイン都市・神戸」の神戸市における位置づけ】

- ・「デザイン都市・神戸」は神戸市の施策にかかる上位概念であり、神戸市は「第5次神戸市基本計画 神戸づくりの指針」（2011～2025）にて、「創造都市（デザイン都市）の実現」を掲げている。
- ・神戸市は「神戸市が求める人材像」として「デザイン力」（豊かな発想や工夫により、仕事をデザイン（創造）できる力）を定めている。職員についてもデザイン力向上研修等を行って、豊かな発想や工夫により、仕事をデザインできる人材を育成している。

参考：「デザイン都市・神戸」年次報告書（「デザイン都市・神戸」ホームページ）

<https://design.city.kobe.lg.jp/about-us/past-activity/>

「第5次神戸市基本計画 神戸づくりの指針」（神戸市ホームページ）

<https://www.city.kobe.lg.jp/a47946/shise/kekaku/masterplan/5thplan.html>

「ユネスコ創造都市ネットワークについて」（文部科学省ホームページ）

<https://www.mext.go.jp/unesco/006/1357231.htm>

「デザイン・クリエイティブセンター神戸(KIITO)」（KIITOホームページ）

<http://kiito.jp/>

「神戸市が求める人材像」

<https://www.city.kobe.lg.jp/information/shokuinsaiyou/saiyou/message.html>

【現行の「デザイン都市・神戸」ホームページについて】

- ・2017年に「デザイン都市・神戸」の概要と活動について伝えるホームページとして、「デザイン都市・神戸」ホームページ (<https://design.city.kobe.lg.jp/>) (以下「現行ホームページ」という。)を公開し、主に以下の情報を掲載。(カッコ内は、現行ホームページのタブを表す)

|  |
|--|
| ①「デザイン都市・神戸」の概要紹介 (about us ページ)                 |
| ②「デザイン都市・神戸」に関わる神戸市の施策の紹介 (現在・過去) (project ページ)  |
| ③「デザイン都市・神戸」に関わるイベント情報・イベントレポート等の掲載 (topics ページ) |
| ④ デザイン・クリエイティブセンター神戸の紹介 (KIITO ページ)              |

- ・現行ホームページの記事更新については基本的に職員が対応。
- ・現行ホームページのアクセス分析によれば、ページを訪れるユーザーの参照元は「検索エンジンから」(70%)、「ダイレクト (ブラウザに直接 URL を入力、ブックマークや QR コードからのアクセス)」(19%)となっている。ここから、主に「デザイン都市」について検索エンジンで検索し、ホームページにアクセスするユーザーが多いことが分かる。
- ・現行ホームページの令和4年度の累計アクセス数は、20,424 アクセスである。

(2) 現行ホームページの課題・問題点

本市としては、現行ホームページについて以下の課題があると考えている。

【ページ別の課題】

|  |  |
|--|--|
| ①「デザイン都市・神戸」の概要紹介 (about us ページ)                 |  |
| 課題   | 文章が長く「デザイン都市・神戸」の概要についてすぐに理解するのが難しい。   |
| ②「デザイン都市・神戸」に関わる神戸市の施策の紹介 (現在・過去) (project ページ)  |  |
| 課題   | 閲覧数が少ないにも関わらず、終了した施策が多く掲載されている。  |
| ③「デザイン都市・神戸」に関わるイベント情報・イベントレポート等の掲載 (topics ページ) |  |
| ④ デザイン・クリエイティブセンター神戸の紹介 (KIITO ページ)              |  |
| 課題   | KIITO ホームページ上に掲載されている情報と重複している情報が多い。<br>イベントやKIITOの施設情報に興味のある方はまずKIITO ホームページを訪れる傾向があり、またKIITO ホームページには「デザイン都市・神戸」ホームページの15倍のユーザーがいる。イベント情報やKIITOの紹介は、「デザイン都市・神戸」ホームページ掲載してもあまり周知効果が見込めない。 |

【ホームページ全体の課題】

- ・検索性が乏しく、欲しい情報に行きつきにくい。(分かりやすい見出しがない/メニューバー等がない/トップページに記事が沢山掲載されているが見出しがないので何か分からない/サイト内検索の入力ボックスが分かりにくい/ページを戻りにくい)
- ・スマートフォンでは記事の羅列となり見づらい
- ・ウェブアクセシビリティに欠ける(背景色と文字色のコントラスト比が少なく、文字が見づらい/サイトマップがないためキーボード操作できない)

(3) 新しいホームページに期待するもの・方向性

本業務にて調達するホームページ（以下「本ホームページ」という。）の方向性としては以下を想定している。

#### コンセプト

「デザイン都市・神戸」の概要が分かりやすく伝わるシンプルなホームページへ

- ・構成はシングルページ（ページを移動せずに1ページで完結しているデザイン）とし、トップページを見て「デザイン都市・神戸」の概要を知ることができるようにする。
- ・KIITO ホームページと重複する情報（主に現行ページ掲載情報の③④）については、KIITO ホームページでの発信を主とし、本ホームページには原則掲載しない。
- ・更新は少なくとも、手入れをされているというイメージを与えるページにする。
- ・ウェブアクセシビリティの向上を図り、誰でも必要な情報に行きつけるようにする。
- ・スマートフォンやタブレット端末等でも表示が最適化されるようにする。

#### 想定するターゲット

- ・仕事・学習・旅行等の一環で、「デザイン都市・神戸」や「ユネスコ創造都市ネットワーク」「創造都市」について興味を持った方。
- ・KIITO を知り/訪れ、「デザイン都市・神戸」に興味を持った方

#### 管理運用方法

神戸市利用のCMS（神戸市ホームページコンテンツ管理システム（CMS-8341））を使用し、CMS-8341を介してWEBデータ一式をアップロードする。アップロード作業は職員が行う。

#### 更新頻度

1年に1,2回程度、以下【掲載内容（案）】における「①概要紹介」の中の取り組み例を最新のものに更新する、その他時点更新等の更新を想定している。

#### 参考とするホームページ

- ・BE KOBE ホームページ(構成がシンプルかつ右側のバーでHPの全容が分かりやすい)  
<https://bekobe.jp/>

#### 【掲載内容（案）】

|  |
|--|
| 項目①「デザイン都市・神戸」の概要紹介  |
| 「デザイン都市・神戸」の概要について説明する。<br>利用者が「デザイン都市・神戸」の概要を理解しやすくするために、以下の手法を用いることとする。<br>i) 「デザイン都市・神戸」に対するタグライン及びステートメントを新規作成し、掲載する。<br>ii) 「デザイン都市・神戸」の概要を表すにあたって、グラフィックやイラスト等を用いる。<br>iii) 年次報告書等から数点事例を引用して写真・簡潔な文章等で紹介する。 |
| 項目②「デザイン都市・神戸」の成り立ち  |
| ユネスコ創造都市ネットワーク（UCCN）に応募することになった経緯や、認定された理由、ユネスコ創造都市ネットワークの概要、デザイン・クリエイティブセンター神戸（KIITO）の設立経緯等を時系列で紹介。ページに入りきれない情報については、市HP上もしくは外部の別ページへ飛ばすようにする。  |

|   |
|---|
| 項目③主な取り組み   |
| 現在「デザイン都市・神戸」で力を入れている「こどもの創造的学びの推進」「デザイン・クリエイティブセンター神戸 (KIITO)」「BE KOBE を通じたシビックプライドの醸成」等の施策について紹介する。ページに入りきれない情報については、市 HP 上もしくは外部の別ページ (KIITO ホームページ、「BE KOBE」ホームページ等) へ飛ばすようにする。 |
| 項目④これまでの取り組み  |
| 年次報告書や、ユネスコに提出しているアニュアルレポート等の PDF を掲載し、より深く「デザイン都市・神戸」について知りたいと考える方への情報提供を行う  |
| 項目⑤リンク  |
| 「デザイン都市・神戸」に関係の深い事業や施設のリンクを掲載。  |

### 3. 業務概要

#### (1) ホームページデザイン・コンテンツの作成

受託者は、「2(3) 新しいホームページに期待するもの・方向性」を踏まえて、上記【掲載内容(案)】の内容を伝えるホームページ(シングルページ)を作成する。その際、本市と十分に協議し、利用者に分かりやすい内容・構成・デザインにて表現すること。業務内容詳細は以下のとおり。

- ・ホームページを構成する素材作成、原稿執筆(タグライン及びビステートメントの作成も含む)、編集、レイアウト、デザイン等一連の制作業務を行う。
- ・PC画面とスマートフォン画面それぞれのデザインを作成すること。
- ・ホームページを更新した時に、その更新箇所が分かりやすくなるような目印を制作する。
- ・ページ作成にあたり必要となる(既存の)写真・ロゴ等の提供は原則本市より行う。

#### (2) (1)に関する定期的な会議の開催

受託者は、本市と適宜調整の上、デザイン制作担当者も含めた定期的な編集会議を設け、ホームページ制作に係る協議を行うこと。

頻度は2週間に1回程度とするが、開催できない場合等は、受託者は本市と協議して開催について決定すること。

### 4. 神戸市ホームページの作成にあたっての注意点

#### (1) 作成にあたっての要件

##### ① サポートOS

Windows 最新版、macOS 最新版、Android 最新版、iOS 最新版

##### ② サポートブラウザ

Chrome、Edge、Firefox、Safari

##### ③ プログラム言語

HTML、CSS、JavaScript(但し、脆弱性がないよう対応を要する)等、一般的に使われる言語とすること

##### ④ ユーザビリティ

PC及びタブレット端末、スマートフォンなどマルチデバイスで閲覧可能な仕様とし(フューチャーフォンは除く)、サイト閲覧者がストレスなく閲覧できるように配慮したデザインにすること。

ただし、デバイスごとに別のサイトを制作するのではなく、同ドメイン・同ページを使用し、画面サイズによって最適化される構造（レスポンシブデザイン）とすること。

(2) CMS-8341について

- ① 神戸市独自のCMSで、仕様書の開示は不可。
- ② CMS-8341に取り込む際のデザイン及び構築方法の制限事項については、静的コンテンツとして作成する必要がある、PHPやPerl等の動的コンテンツでの作成不可。また、サーバに対しての制御ファイル等(例.htaccess)ファイルの取り込みも不可。
- ③ CMS-8341への取り込みにあたり、URLに階層構造を反映する必要があるため、各ページに必要なファイル一式を各ディレクトリに格納、階層構造を保持した形で納品すること。
- ④ 参考 神戸市CMSに取り込まれたコンテンツ例
  - ・神戸市職員採用ページ
  - <https://www.city.kobe.lg.jp/information/shokuisaiyou/saiyou/index.html>

(3) アクセシビリティについて

以下の作成基準を遵守して各ページを制作すること。

- ① 「神戸市ホームページ作成事業者用ガイドライン」等の本市ホームページ作成に関する各種規程
- ② みんなの公共サイト運用ガイドライン（2016年版）
- ③ 日本工業規格 JIS X8341-3:2016「高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第三部：ウェブコンテンツ」において、そのすべての要件でレベル「AA」に準拠するか、それに準ずる代替手段を講じること。
- ④ なお、全体のページの作成上、上記①～③の遵守が困難な箇所がある場合は、受託者は神戸市と個別に協議すること。

【要件の主たる達成基準（例示）】

- ・動きや点滅のあるコンテンツ（動画やアニメーション画像など）は、5秒以内に自動的に停止させる又は停止ボタンを配置すること。再生・停止ボタンはキーボード操作できること。
- ・閃光がある場合、どの1秒間においても3回以内であること
- ・文字と背景との間に、4.5：1以上のコントラスト比をもたせること。
- ・文字情報は原則テキストを用いること。画像化された文字を用いる場合はアンチエイリアスをつけること。
- ・画像を用いる場合は適切な代替テキストを記載すること。
- ・キーボード操作（タブキー）により、ページ内の全項目を移動・選択できること。
- ・ヘッダー及びフッターは市ホームページと共通したものをを用いること。

## 5. 納期及び成果物

(1) 仮納品

全ページのデータを令和6年2月9日（金）までに仮納品すること。ただし、本市がやむを得ないと認める場合にはこの限りでない。

(2) 確認

納期までに成果物について神戸市CMSに取り込み、確認を行うので、受託者は必要なサポートを行うこと。なお、受託者はコンテンツの内容、プログラムの動作等について必要なテストを実施し、成果

物の確実性に万全を期すこと。また本市からの修正等の指示があった場合は速やかに対応すること。

### (3) 納品

受託者は、令和6年3月29日（金）までに以下に示す成果物をデータで納品すること。

（納品場所：神戸市企画調整局産学連携推進課）

- ①ウェブサイト設計書
- ②コンテンツ・デザイン・レイアウト等サイト制作に係るデータ一式

## 6. 情報セキュリティ

受託者は下記URLに掲載されている「神戸市情報セキュリティポリシー」（「神戸市情報セキュリティ基本方針」）及び「神戸市情報セキュリティ対策基準」並びに「情報セキュリティ遵守特記事項（委託契約用）」を参照のうえ、遵守すること。

<https://www.city.kobe.lg.jp/a06814/shise/jore/youkou/0400/policy.html>

## 7. その他の事項

### (1) 実施体制

本仕様書に記載した業務を円滑かつ確実に遂行することが可能な体制を整備すること。また、業務全体を統率する業務遂行責任者をおくこと。

### (2) 再委託について

原則として、本業務の全部または一部を第三者に再委託してはならない。ただし、事前に書面にて報告し、本市の承諾を得たときは、この限りではない。

### (3) 著作権の帰属

この契約により作成される成果物の著作権は以下に定めるところによる。

- ① 成果物の著作権（著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む。）は本市に無償で譲渡するものとする。
- ② 受託者は、本市の事前の回答を得なければ、著作権法第18条及び第19条を行使することができないものとする。
- ③ 必要性や不代替性その他の理由により第三者の利用許諾の元に使用する著作物がある場合には、受託者は見積り時に具体的な使用目的や使用方法等の詳細を明らかにすること。なお、申し出があった場合でも、第三者の著作権の使用を許諾するかどうかは本市の裁量による。

### (4) 秘密の遵守

受託者は、本業務により知り得た情報等を本業務においてのみ使用することとし、これらを他の目的に使用し、又は他のものに漏洩してはならない。本業務の契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

### (5) 記載外事項

本仕様書に定めのない事項または本仕様書について疑義の生じた事項については本市と受託者とが協議して定めるものとする。

※「安全なウェブサイトの作り方 改訂第7版」を参照しながらチェックを実施してください。

## ■ ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト (1/3)

| No    | 脆弱性の種類  | 対策の性質                                | チェック   | 実施項目   | 解説       |
|-------|---|--------------------------------------|--|--|----------|
| 1     | SQLインジェクション   | 根本的解決                                | ※<br><input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要 | <input type="checkbox"/> SQL文の組み立ては全てプレースホルダで実装する。   | 1-(i)-a  |
|       |   |                                      |  | <input type="checkbox"/> SQL文の構成を文字列連結により行う場合は、アプリケーションの変数をSQL文のリテラルとして正しく構成する。              | 1-(i)-b  |
|       |   | 根本的解決                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | ウェブアプリケーションに渡されるパラメータにSQL文を直接指定しない。  | 1-(ii)   |
|       |   | 保険的対策                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | エラーメッセージをそのままブラウザに表示しない。   | 1-(iii)  |
|       |   | 保険的対策                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | データベースアカウントに適切な権限を与える。   | 1-(iv)   |
| 2     | OSコマンド・インジェクション   | 根本的解決                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | <input type="checkbox"/> シェルを起動できる言語機能の利用を避ける。   | 2-(i)    |
|       |   | 保険的対策                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | <input type="checkbox"/> シェルを起動できる言語機能を利用する場合は、その引数を構成する全ての変数に対してチェックを行い、あらかじめ許可した処理のみを実行する。 | 2-(ii)   |
| 3     | パス名パラメータの未チェック<br>／ディレクトリ・トラバーサル  | 根本的解決                                | ※<br><input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要 | <input type="checkbox"/> 外部からのパラメータでウェブサーバ内のファイル名を直接指定する実装を避ける。                              | 3-(i)-a  |
|       |   |                                      |  | <input type="checkbox"/> ファイルを開く際は、固定のディレクトリを指定し、かつファイル名にディレクトリ名が含まれないようにする。                 | 3-(i)-b  |
|       |   | 保険的対策                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | ウェブサーバ内のファイルへのアクセス権限の設定を正しく管理する。   | 3-(ii)   |
|       |   | 保険的対策                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | ファイル名のチェックを行う。   | 3-(iii)  |
| 4     | セッション管理の不備  | 根本的解決                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | セッションIDを推測が困難なものにする。   | 4-(i)    |
|       |   | 根本的解決                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | セッションIDをURL/パラメータに格納しない。   | 4-(ii)   |
|       |   | 根本的解決                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | HTTPS通信で利用するCookieにはsecure属性を加える。  | 4-(iii)  |
|       |   | 根本的解決                                | ※<br><input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要 | <input type="checkbox"/> ログイン成功後に、新しくセッションを開始する。   | 4-(iv)-a |
|       |   |                                      |  | <input type="checkbox"/> ログイン成功後に、既存のセッションIDとは別に秘密情報を発行し、ページの遷移ごとにその値を確認する。                  | 4-(iv)-b |
|       |   | 保険的対策                                | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | セッションIDを固定値にしない。   | 4-(v)    |
| 保険的対策 | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要 | セッションIDをCookieにセットする場合、有効期限の設定に注意する。 | 4-(vi)   |  |          |

※ このチェック項目の「対応済」のチェックは、実施項目のいずれかを実施した場合にチェックします。

## ■ ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト (2/3)

| No | 脆弱性の種類                     | 対策の性質                  | チェック   | 実施項目  | 解説  |          |
|----|----------------------------|------------------------|--|---|---|----------|
| 5  | クロスサイト・スクリプティング            | HTMLテキストの入力を許可しない場合の対策 | 根本的解決  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要                                   | ウェブページに出力する全ての要素に対して、エスケープ処理を施す。                            | 5-(i)    |
|    |                            |                        | 根本的解決  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要                                   | URLを出力するときは、「http://」や「https://」で始まるURLのみを許可する。             | 5-(ii)   |
|    |                            |                        | 根本的解決  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要                                   | <script>...</script> 要素の内容を動的に生成しない。                        | 5-(iii)  |
|    |                            |                        | 根本的解決  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要                                   | スタイルシートを任意のサイトから取り込めるようにしない。                                | 5-(iv)   |
|    |                            | 保険的対策                  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | 入力値の内容チェックを行う。  | 5-(v)   |          |
|    |                            | HTMLテキストの入力を許可する場合の対策  | 根本的解決  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要                                   | 入力されたHTMLテキストから構文解析木を作成し、スクリプトを含まない必要な要素のみを抽出する。            | 5-(vi)   |
|    |                            |                        | 保険的対策  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要                                   | 入力されたHTMLテキストから、スクリプトに該当する文字列を排除する。                         | 5-(vii)  |
|    |                            | 全てのウェブアプリケーションに共通の対策   | 根本的解決  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要                                   | HTTPレスポンスヘッダのContent-Typeフィールドに文字コード(charset)の指定を行う。        | 5-(viii) |
|    |                            |                        | 保険的対策  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要                                   | Cookie情報の漏えい対策として、発行するCookieにHttpOnly属性を加え、TRACEメソッドを無効化する。 | 5-(ix)   |
|    |                            |                        | 保険的対策  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要                                   | クロスサイト・スクリプティングの潜在的な脆弱性対策として有効なブラウザの機能を有効にするレスポンスヘッダを返す。    | 5-(x)    |
| 6  | CSRF (クロスサイト・リクエスト・フォージェリ) | 根本的解決                  | ※<br><input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要 | <input type="checkbox"/> 処理を実行するページを POST メソッドでアクセスするようにし、その「hidden パラメータ」に秘密情報が挿入されるよう、前のページを自動生成して、実行ページではその値が正しい場合のみ処理を実行する。 | 6-(i)-a   |          |
|    |                            |                        |  | <input type="checkbox"/> 処理を実行する直前のページで再度パスワードの入力を求め、実行ページでは、再度入力されたパスワードが正しい場合のみ処理を実行する。                                       | 6-(i)-b   |          |
|    |                            |                        |  | <input type="checkbox"/> Refererが正しいリンク元かを確認し、正しい場合のみ処理を実行する。   | 6-(i)-c   |          |
|    |                            | 保険的対策                  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | 重要な操作を行った際に、その旨を登録済みのメールアドレスに自動送信する。  | 6-(ii)  |          |
| 7  | HTTPヘッダ・インジェクション           | 根本的解決                  | ※<br><input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要 | <input type="checkbox"/> ヘッダの出力を直接行わず、ウェブアプリケーションの実行環境や言語に用意されているヘッダ出力用APIを使用する。  | 7-(i)-a   |          |
|    |                            |                        |  | <input type="checkbox"/> 改行コードを適切に処理するヘッダ出力用APIを利用できない場合は、改行を許可しないよう、開発者自身で適切な処理を実装する。  | 7-(i)-b   |          |
|    |                            | 保険的対策                  | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | 外部からの入力の全てについて、改行コードを削除する。  | 7-(ii)  |          |

※ このチェック項目の「対応済」のチェックは、実施項目のいずれかを実施した場合にチェックします。



## ■ ウェブアプリケーションのセキュリティ実装 チェックリスト (3/3)

| No | 脆弱性の種類          | 対策の性質 | チェック   | 実施項目   | 解説       |
|----|-----------------|-------|--|--|----------|
| 8  | メールヘッダ・インジェクション | 根本的解決 | ※<br><input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要 | <input type="checkbox"/> メールヘッダを固定値にして、外部からの入力はすべてメール本文に出力する。  | 8-(i)-a  |
|    |                 |       |  | <input type="checkbox"/> ウェブアプリケーションの実行環境や言語に用意されているメール送信用APIを使用する(8-(i)を採用できない場合)。                          | 8-(i)-b  |
|    |                 | 根本的解決 | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | HTMLで宛先を指定しない。   | 8-(ii)   |
|    |                 | 保険的対策 | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | 外部からの入力の全てについて、改行コードを削除する。   | 8-(iii)  |
| 9  | クリックジャッキング      | 根本的解決 | ※<br><input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要 | <input type="checkbox"/> HTTPレスポンスヘッダに、X-Frame-Optionsヘッダフィールドを出力し、他ドメインのサイトからのframe要素やiframe要素による読み込みを制限する。 | 9-(i)-a  |
|    |                 |       |  | <input type="checkbox"/> 処理を実行する直前のページで再度パスワードの入力を求め、実行ページでは、再度入力されたパスワードが正しい場合のみ処理を実行する。                    | 9-(i)-b  |
|    |                 | 保険的対策 | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | 重要な処理は、一連の操作をマウスのみで実行できないようにする。  | 9-(ii)   |
| 10 | バッファオーバーフロー     | 根本的解決 | ※<br><input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要 | <input type="checkbox"/> 直接メモリにアクセスできない言語で記述する。  | 10-(i)-a |
|    |                 |       |  | <input type="checkbox"/> 直接メモリにアクセスできる言語で記述する部分を最小限にする。  | 10-(i)-b |
|    |                 | 根本的解決 | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | 脆弱性が修正されたバージョンのライブラリを使用する。   | 10-(ii)  |
| 11 | アクセス制御や認可制御の欠落  | 根本的解決 | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | アクセス制御機能による防御措置が必要とされるウェブサイトには、パスワード等の秘密情報の入力を必要とする認証機能を設ける。   | 11-(i)   |
|    |                 | 根本的解決 | <input type="checkbox"/> 対応済<br><input type="checkbox"/> 未対策<br><input type="checkbox"/> 対応不要      | 認証機能に加えて認可制御の処理を実装し、ログイン中の利用者が他人になりすましてアクセスできないようにする。  | 11-(ii)  |

※ このチェック項目の「対応済」のチェックは、実施項目のいずれかを実施した場合にチェックします。