

事前公表

**第 50 回 技能五輪全国大会
ウェブデザイン職種 競技概要 Ver.1.2**

**The 50th National Skills Competition
Web Design Competition
Technical Discription Ver.1.2**

競技概要

ウェブデザインとは、「インターネット上でドキュメントを発行することを目的に、計画、設計およびデザイン、またウェブサイトの維持管理を行う」と定義される。

ウェブデザイン職種競技では、競技課題に基づきウェブサイトの設計、構築の技能について競技を行う。評価は、1. プランニングとデザイン、2. 画像作成・修正・最適化、4. レイアウト、ナビゲーション、ユーザインターフェースデザイン、ユーザビリティ、5. ウェブプログラミング、6. クライアントサイドの実装(HTML/XHTML/CSSのコーディング、JavaScriptの実装)、7. マルチメディア表現とクリエイティビティ、8. アクセシビリティ、9. プレゼンテーションの各項目について行う。

本競技に求められる技能について

- ・インターネットおよびウェブデザインに関わる一般的な技術について理解していること。
- ・ウェブサイトの目的やウェブサイトの企画、設計が適切に行え、設計企画書の作成ができること。
- ・ウェブコンテンツおよびウェブサイトを構築するための技術について理解していること。
- ・ウェブコンテンツおよびウェブサイトを構築するために必要なソフトウェアを利用できること。
- ・インターネットを利用してコンテンツを公開するための仕組み、ウェブサーバの設定について理解していること。
- ・コンピュータに関わるハードウェア、ソフトウェア、オペレーションシステム、ネットワークに関して理解し、適切に利用することが出来ること。
- ・HTML/XHTML およびCSS についてW3C に準拠したコーディングが行えること。
- ・各種画像フォーマットについて理解し、特性を生かしイメージデータやアニメーションを作成することが出来ること。
- ・ウェブデザインに関わる、ユーザビリティ、アクセシビリティ、インターフェースデザインについて理解していること。
- ・クライアントサイドに用いるスクリプト(JavaScript)のプログラミング技能を備えていること。
- ・ウェブデザインに関わる技術、技能および基本的なサーバサイドのプログラミングの技能を備えていること。
- ・コンテンツマネジメントシステム(CMS)等について理解し、PHP、MySQL 等を利用してダイナミックなサイトを作成できること。
- ・各種端末等に応じたウェブコンテンツの作成が出来ること。**

1.競技時間および競技日程

【競技時間 11 時間】

競技は、制限時間 11 時間以内で行う。競技は 2 日間に分けて実施し、1 日目については競技時間を 6 時間とする。2 日目は競技時間 5 時間とし、2 日間について合計 11 時間で実施する。競技は下記のスケジュールで行なう。10月26日に午前 10 時 30 分より会場確認と座席およびプレゼンテーションに関わる順番の抽選を行なう。また、競技課題詳細発表、競技説明および各自競技用PC 等設定を行う。なお、競技スケジュールについては変更する場合もあるので留意すること。

競技開始より 9 時間を経過し、課題を完成した場合、適宜作業完了を競技委員に宣言し、作業を終了することができる。また、競技時間内に課題を完成できなかった場合は、入賞対象としない。競技終了後、各自 3 分間の持ち時間でプレゼンテーションを実施する。プレゼンテーションは採点に含まれる。

<競技日程>

●10月26日 説明会(競技会場下見・抽選)

開会式・会場下見(職種・競技説明会)

10:30～10:45 集合・受付・抽選

10:45～11:45 競技説明・課題発表・競技説明等

11:45～12:45 昼 食

12:45～14:00 競技用PC等設定等

14:30～ 開会式(長野県松本文化会館)

●10月27日 競技 1 日目

8:40～ 選手集合および受付、課題説明、課題等配布、注意事項等

9:00～10:30 競技 1.5 時間 (モジュール課題1)

10:30～10:45 【休憩 15 分】

10:45～12:15 競技 1.5 時間 (モジュール課題1)

12:15 ~ 13:15 【昼食 1 時間】

13:15 ~ 14:45 競技 1.5 時間 (モジュール課題1)

14:45 ~ 15:15 【休憩 30 分】

15:15 ~ 16:45 競技 1.5 時間 (モジュール課題1)

第1日目 計 6 時間

●10月28日 競技 2 日目

8:20 ~ 選手集合 および 受付

8:30 ~ 9:00 競技 30分 (モジュール課題1)

9:00 ~ 9:30 【休憩 30 分】

9:30 ~ 12:30 競技 3 時間 (モジュール課題2)

12:30 ~ 13:15 【昼食 45 分】

13:15 ~ 14:45 競技 1 時間 30分 (モジュール課題2)

14:45 ~ 15:45 プレゼンテーション

15:45 ~ 16:15 講評・片付け

第2日目 計 5 時間

合計競技時間 11 時間

※ 競技時間中、VDT 作業における規定に基づき、競技選手が各自休憩すること。以下のURL を参照すること。

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/04/h0405-4.html>

2. 仕様機材等

<大会競技用PC>

競技に利用する PC のOSは、Windows 7 である。また使用するPCはノートPCである。競技PC には、キーボードおよびマウスが備えられている。PC はLAN で競技用ネットワークおよびサーバに接続されているが、インターネットにアクセスすることは出来ない。競技者はUSBで接続可能なキーボードマウス等を持参して使用する事ができる。ただし競技委員は持ち込み等機材のサポートは行わないので留意すること。

<検証用機材>

競技課題において作成した課題等の検証のために携帯端末機を配布する。この携帯端末機はタッチユザインターフェースを備えたものである。機器は競技委員によって指定された範囲内においてWi-Fiによる通信機能を課題等の動作検証の目的で使用できる。端末はApple社iPhone4sとなる。

端末の仕様については、以下のリンクを参照すること。

<http://www.apple.com/jp/iphone/iphone-4s/specs.html>

<アプリケーション>

競技用 PC には、以下のウェブサーバ、ウェブプログラミング環境およびウェブコンテンツ作成用ソフトウェアがインストール可能な状態にあるか、インストールされているか、ネットワークより利用することができる。以下のソフト以外、競技では、利用する事は出来ない。また、各種サーバ、開発環境は競技の規定に従い利用することが出来る。なお、競技に利用するアプリケーションのバージョンなどは変更する場合もある。

○ウェブサーバソフトウェア

Apache-2.x 以上

○ウェブプログラミング、データベースソフトウェア

PHP5.x 以降、MySQL5.x 以降、phpMyAdmin、<http://www.php.net/docs.php> の日本語版マニュアル

※開発環境に環境については、下記のURLを参照すること

<http://www.apachefriends.org/jp/xampp-windows.html>

○画像処理ソフトウェア

Adobe PhotoshopCS6、FireworksCS6、IllustratorCS6、Acrobat X Pro、

○ウェブエディタおよびウェブコンテンツ作成ソフトウェア

Adobe DreamWeaverCS6、FlashCS6、Microsoft Expression Studio 4 Web Professional

○テキストエディタなどのソフトウェア

秀丸、サクラエディタ、Terapad(選手は左記のエディタから必要なものをインストールし使用できる)

○ドキュメント作成ソフトウェア

Microsoft Office2003以降またはOpen Office3.x 以降

○FTP クライアントソフトウェア

Filezilla

<http://filezilla-project.org/>

○JavaScriptライブラリ

prototype / jQueryの安定版

<http://prototypejs.org/>

<http://jquery.com/>

それぞれのソフトウェアについては、標準設定でインストールを行なっている。また、Windows 7 標準のアクセサリ、ワードパッド、メモ帳等が利用可能である。特に競技委員からの指示・説明がない場合、競技用PC に既にインストールしてあるソフトウェアを利用することができる。またテキストエディタについては、競技者は上記ソフトウェアより選択して競技用PC にインストールして利用することができる。

なお、競技委員は以上のソフトウェア使用法に関わる一切の質問に対する回答、操作補助は行わない。

また、サーバおよびウェブプログラミングおよびデータベースの環境に関しては競技会場下見の際に説明を実施する。(事前に競技用サーバ等の仕様詳細を公開する場合がある)

<ブラウザ>

本競技では以下を大会指定ブラウザとする。

- Mozilla Firefox 13.x 以降の安定版およびWindows Internet Explorer 9以降、Google Chrome 2x以降

共に競技用 PC にインストールされ、FirefoxおよびChromeには、firebug、Web Developerなどのプラグインもインストールされており、利用できる状態となっている。

<https://addons.mozilla.org/en-us/firefox/addon/firebug/>

<https://addons.mozilla.org/ja/firefox/addon/web-developer/>

3. 競技課題および内容

1. 競技は、以下の二つのモジュール課題を指定された競技時間内に行なう。

■モジュール課題 1 制限時間 6.5 時間 (競技1・2日目)

モジュール課題 1ではダイナミックなウェブサイトの機能追加作業を行う。

具体的にはMySQLとPHPを用いたデータの入出力およびAjaxを用いたインタラクティブな機能の追加になる。

既存サイトの(X)HTML/CSSコーディングをベースにするため、(X)HTML/CSSコーディングについては競技者がフルスクラッチでコーディングする必要はない。DBについてもテーブルの設計および初期データのインサートはできているため、作業する必要はない。

このモジュールで評価される技能は 適切な(X)HTML/CSSコーディング、SQLを用いたDB操作、PHPプログラミング、そして 非同期通信を含むJavaScriptプログラミングである。

■モジュール課題 2 制限時間 4.5時間 (競技2日目)

モジュール課題 2では、サイトテーマを元にスタティックなウェブサイトの設計、構築作業を行う。

必要となる写真素材やロゴなどについては提供されるので、適切に加工して使う必要がある。

ここで評価される技能は プランニング、(X)HTML/CSSコーディング、画像処理、そしてアニメーションの作成および埋め込みである。

課題と課題作成のために提供される情報、仕様等は、競技1ヶ月前に事前公表する。競技は、競技課題として出題されたモジュールを規定時間内においてデザインし、構築する実務的作業によって行われる。

2. 競技者は、1.で出題された課題、つまりモジュール課題 1および2の必要要件、制作要件、仕様、留意事項などを考慮してウェブデザインにかかる作業を行なう。また、ウェブサイト構築に関わる技術仕様な

どを文章および図などを用いたウェブサイト設計書として作成し、提出することが必要である。設計書は各モジュールや工程で実行される作業について概説していること。提出データはデジタルデータで作成し指示された場所に保存すること。

3. 課題の完成と提出については、課題要件にもとづいて、また規定や仕様が指示されたページの場合はその仕様に従い作成すること。課題は競技時間以内に構築し、指定された競技用ウェブサーバへディレクトリ構成も含めて必要なデータがアップロードされ、大会指定のブラウザ双方で正しく機能し、閲覧できる状態とする。

4. PHP等サーバサイドの設定が必要なものも利用してウェブサイトを構築することができるが、おおむね大会1ヶ月前に発表される競技課題モジュールの詳細、制作要件、仕様、サーバ環境・設定の規定に基づいて設計・デザインし作業を行なう必要がある。PHP5.x 以降、MySQL5.x 以降、phpMyAdmin を競技者は利用することができる。課題モジュールは指示に従い、スタティックなものまたはPHP、データベースなどをを利用して仕様に応じた動的なサイトとして構築すること。コンテンツ作成用アプリケーションの他に、事前に公表されるブラウザ用のプラグインなども使用することが可能である。

6. 使用可能な素材として提供される画像ファイル等は競技前日に公表される。競技者は提供された素材すべてを利用する必要はなく、ふさわしいものを選択し、適切な状態に加工して使用することができる。また競技者は画像処理ソフトウェア等を使用して素材となる画像データを自由に作成することができる。

7. 必ず使用することを義務付けられたデータが配布されるので、競技者は適切な状態に加工し使用する。

8. HTML/XHTML については、W3C によるHTML4.01 以降の標準とし、外部(リンク)CSS2.0以降を利用し、スタイルシートを使用したウェブサイトが構築されていること。

9. その他、Flash・GIF アニメーション、Silverlight、JavaScript 等を利用したムービーやアニメーション、インターフェース等、競技者は課題の目的・内容に応じて作成し、利用することが出来る。

10. 競技者は JIS、ISO、W3C 等の国際標準規格に準拠し、ウェブ標準、アクセシビリティ、ユーザビリティに配慮してウェブサイトを設計・デザインすること。

<留 意 事 項>

下記の項目について留意し、課題を作成すること。

1. プランニングとデザイン

- ・Webサイトは要求仕様に応じて制作され、適切に計画されているか
- ・課題制作にあたって適切な作業計画がなされているか
- ・モジュールが目的に応じた要求を満たし、情報を漏れなく含み、完成された状態になっているか
- ・モジュールに求められるサイトの構成が適切であり、タイトルやページ名称は適切か
- ・サーバにアップロードされブラウザで閲覧できる状態になっているか

2. 画像作成・修正・最適化

- ・画質、階調、圧縮技術等のWeb用画像ファイルについての知識があり最適化が行われているか
- ・モジュールの目的やコンテンツに見合ったデザイン処理が行われているか

3. レイアウト・ナビゲーション・ユーザインタフェースデザイン・ユーザビリティ

- ・必要な情報が正しく伝達されるためのデザインがなされ、文章・画像についてその構成が適切にレイアウトされているか
- ・ページは、読みやすく見やすくデザインされているか
- ・適切なナビゲーションがデザインされているか
- ・各モジュールにおいて利用されている色彩は適切で一貫しているか
- ・配色、ボタンなど各要素のサイズなどが適切か
- ・使いやすさに配慮したGUI(グラフィカルユーザインタフェース)の設計がなされ、フィードバックは適切か
- ・ユーザビリティに配慮してデザインされているか

4. Webプログラミング

- ・PHP を用いたダイナミックなウェブサイトが構築 されているか
- ・PHP からの DB 操作が行なえるか
- ・Ajax 用 API が構築されているか

5. クライアントサイドの実装

- ・JIS、ISO、W3Cなどの標準規格に準拠し適切な構造化(structured markup/semantic markup)が行われているか
- ・リンクング(外部)スタイルシートを使用し、スタイルシートを有効に利用しているか
- ・指定されたWebブラウザに準拠してデザインされているか
- ・ECMAScript(Java Script)等のWebプログラミングが適切に利用されているか
- ・最新の業界動向、さまざまな端末等に応じたウェブコンテンツの実装ができるか

6. マルチメディア表現とクリエイティビティ

- ・モジュール全体のデザイン、また使用されている画像等の表現方法が適切で、かつ独創性・創造性・審美性があるか
- ・モジュール・コンテンツを特徴づける為の努力がされ、魅力に富んだサイトになっているか
- ・情報伝達やサイトの目的を達成するために留意され、訴求力のある制作が行われているか
- ・モジュールの目的やデザインに合わせたアニメーションが作成されており、魅力的か

7. アクセシビリティ

- ・アクセシビリティに配慮された制作、デザインがなされているか
- ・JIS X8341-3、WCAGのガイドラインを特に意識したデザインがなされているか

8. プrezentーション

- ・プレゼンテーションが適切に行われ、作業および制作課題作品の要旨が明確に伝達されたか

4. 評価について

本競技では、3.留意事項の項目について評価を行う。また、配点については表1.配点のとおりである。

表 1.配点

項目	内 容	配点
1	プランニングとデザイン	8
2	画像作成・修正・最適化	8
3	レイアウト・ナビゲーション・ユーザインタフェースデザイン・ユーザビリティ	10
4	ウェブプログラミング	22
5	クライアントサイドの実装	30
6	マルチメディア表現とクリエイティビティ	8
7	アクセシビリティ	8
8	プレゼンテーション	6
合 計		100

<注意事項>

1. 筆記用具は、競技委員会より、提供を行なう。また、和英、英和辞書については持込を許可する。手荷物等については、持込を許可するが、競技に関係のないもの(携帯電話等)などについては、競技中に利用することはできない。机上に置けるものは、配布された筆記用具・時計(必要であれば目薬)等とする。携帯電話を時計として利用することはできない。

2. 競技者は競技実施日において、本人確認のため、学生証、社員証、公的に自己を証明する写真貼付の身分証明書などの提示を求められることがある。

3. 競技中、水分補給の必要がある場合は、閉栓可能なペットボトルなどの飲料を持参することはできる。但し、その飲料などが原因で機材等にトラブルが発生した場合は自己責任となる。

4. 競技は、見物者などにより、騒音等が発生する可能性がある。騒音防止のために音楽 CD およびヘッドフォン、イヤフォン等の持込を認める。音楽 CD については、競技用PCを用いて再生すること。ただし MP3 プレイヤーや携帯電話等は使用不可とする。音楽 CD については不要なデータが含まれていないか競技委員がチェックすることがある。

5. 計時については、競技用 PC の時計で確認するのではなく、競技委員に説明された計時機器等を利用すること。また、競技の際には、適宜、競技委員から経過時間のアナウンスを行なう。

6. 競技の際、服装等は、競技にふさわしいものを着用すること。選手は寒暖の変動に対処できるように留意すること。また、騒音や見学者、取材などが予想されるため、必要であれば耳栓などを、競技委員に申し出て使用する事ができる。ゼッケン等が配布された場合は競技委員の指示に従い、必ず着用すること。

7. 競技用 PC については、事前にその動作を確認しておくこと。また、競技実施前日の説明会の際に競技用サーバの接続設定等について説明を行なうので、接続方法、操作方法について必ず確認を行なうこと。また、その際、各自環境設定の為に持ち時間 30 分程度を与えるので、PC の環境設定等を行うこと。また、競技に必要な機器等や

検証用機材等を競技委員より支給される場合は、使用上の注意等に必ず従うこと。

- 8.** 競技用 PC および検証用機材から、インターネット(競技用ネットワーク外)へアクセスすることはできない。また、競技者が競技委員の指示なくネットワークの設定を変更することはできない。競技用ネットワーク外へ故意にアクセスした場合は失格とする場合がある。
- 9.** 事前に作成した独自のプログラム、ソース、テンプレートや素材を利用することはできない。ただし競技課題で規定された場合は競技委員の許可を得て利用することができる。
- 10.** 競技用 PC に、各ソフトウェア標準の状態でインストールされている、素材データやテンプレートについては、各自の判断で利用することは許可する。
- 11.** 競技中に他の競技者と用具の貸し借り、PC、競技用機器およびデータの交換は禁止する。
- 12.** USB 方式のキーボードおよびマウスについては、ドライバを新規で組み込む必要のないものに限っては持込を許可する。その他の入力デバイス(タブレット等)については、持ち込みは不可とする。また、持込する入力機器については競技者各自の責任とし、競技用 PC で動作しない、不安定になる等もあるため、競技者各自で判断すること。競技委員は一切のサポートを行わない。
- 13.** 他の競技者の競技を妨害する行為をしないこと。
- 14.** 競技機材、機器等のトラブルが発生した場合は、拳手をして競技委員または関係者に作業の待ち時間の記録をしてもらうこと。なお、この際に作業をしてはならない。また、競技用 PC が障害などにより、競技中に停止(フリーズ・クラッシュ)した場合、その停止時間も競技委員が測定を行う。作業が上記理由等で継続できない場合、その繰越分は、競技終了時に連続して行なう事とする。プレゼンテーションの順番および割当て時間を越える場合は別途、協議し変更する場合がある。

15.競技用 PC のトラブルにより作成中のデータが失われる場合もあるため、各自データの保存やバックアップについて十分に留意し作業を行なうこと。作業データは、ハードディスクに保存することを推奨する。作成中のデータについては、競技用 PC のハードディスクおよび競技用サーバ、データ保存用のメディアとして USB メモリ(128MB 以上を各競技用 PC に設置)が利用できるので、以上のデータ保存可能な場所にデータを適宜バックアップすることを推奨する。

16.競技開始後 9 時間を越え、制限時間内に作業を完了した場合、「作業完了」と挙手をし、競技委員に意思表示を行なうこと。競技委員の確認後、指示に従い、控室等で待機すること。

17.競技中に不正があった場合、また、競技委員に不正を指摘された場合、競技者は失格となりすべての作業を中止して退場すること。

18.競技中のトイレは各自適宜行うこと。その際は必ず競技委員に申し出ること。なお、所要時間については作業時間に含まれる。

19.安全衛生上の観点から各自、作業中に適当な休憩を取ること。その際に競技会場からの退出は禁止する。また他の競技者の妨害にならないように注意すること。

20.競技者はトイレまたは、休憩、昼食時には、適宜データを保存し、PCからログオフするか、アプリケーション等の操作画面、ブラウザなどに制作途中の課題が表示されないよう配慮すること。

21.競技実施後に規定されたデータが正しく提出されていない場合や、提出された課題データの状態により、プレゼンテーションを行なえないと事前に予想される場合は、その旨個別に通知され、プレゼンテーションを行えない場合もある。

22.競技実施中各自の作業および操作中のPCの画面等が会場の見学者にむけて提示されることがある。

23.プレゼンテーションはモジュール課題 2 を対象として行うこと。プレゼンテーションについて事前に印刷等したメモや競技時間中に作成した原稿を利用することは禁止する。

24.制作した課題の著作権は大会主催者である中央職業能力開発協会に帰属する。しかし制作した著作物の引用の責任については競技(制作)者側にあるものとする。

■ 採点基準(事前公開)

※ Sは主観的評価項目、Oは客観的評価項目を示す。

項目	内 容	配点	
1	プランニングとデザイン	8	
S1	Web サイトは要求仕様に応じて制作され、適切に計画されているか	0-1	1
S2	課題制作にあたって適切な作業計画がなされているか	0-1	1
S3	モジュールが目的に応じた要求を満たし、情報を漏れなく含み、完成された状態になっているか	0-2	2
O1	モジュールに求められるサイトの構成が適切であり、タイトルやページ名称は適切か	0 or 2	2
O2	サーバにアップロードされブラウザで閲覧できる状態になっているか	0 or 2	2
2	画像作成・修正・最適化	8	
S4	画質、階調、圧縮技術等の Web 用画像ファイルについての知識があり最適化が行われているか	0-2	2
O3	画像フォーマットの適切な使い分けがされているか	0 or 3	3
O4	モジュールの目的やコンテンツに見合ったデザイン処理が行われているか	0 or 3	3
3	レイアウト・ナビゲーション・ユーザインタフェースデザイン・ユーザビリティ	10	
S5	必要な情報が正しく伝達されるためのデザインがなされ、文章・画像についてその構成が適切にレイアウトされているか	0-1	1
S6	ページは、読みやすく見やすくデザインされているか	0-1	1
S7	適切なナビゲーションがデザインされているか	0-1	1
S8	各モジュールにおいて利用されている色彩は適切で一貫しているか	0-1	1
S9	配色、ボタンなど各要素のサイズなどが適切か	0-1	1
S10	使いやすさに配慮したGUI(グラフィカルユーザインタフェース)の設計がなされ、フィードバックは適切か	0-2	2
S11	ユーザビリティに配慮してデザインされているか	0-1	1
O5	サイト全体のレイアウト、ナビゲーション、ユーザインターフェース、ユーザビリティが実装されているか	0 or 2	2
4	ウェブプログラミング	22	

O6	PHP および DB 等を利用したダイナミックなサイトが構築されているか	0 or 8	8
O7	PHP からの DB 操作が行なえるか	0 or 7	7
O8	Ajax 用 API が構築されているか	0 or 7	7
5	クライアントサイドの実装		30
O9	HTML JIS、ISO、W3C などの標準規格に準拠し、適切な構造化(structured markup / semantic markup)が行われているか	0 or 10	10
O10	CSS リンキング(外部)スタイルシートを使用し、スタイルシートを有効に利用しているか	0 or 6	8
O11	クロスブラウザに対応しているか	0 or 2	2
O12	ECMAScript(JavaScript)等が適切に利用されているか	0 or 10	10
6	マルチメディア表現とクリエイティビティ		8
S12	モジュール全体のデザイン、また使用されている画像等の表現方法が適切で、かつ独創性・創造性・審美性があるか	0-2	2
S13	モジュール・コンテンツを特徴づける為の努力がされ、魅力に富んだサイトになっているか	0-2	2
S14	情報伝達やサイトの目的を達成するために留意され、訴求力のある制作が行われているか	0-2	2
S15	モジュールの目的やデザインに合わせたアニメーションが作成されており、魅力的か	0-2	2
7	アクセシビリティ		8
S16	アクセシビリティに配慮された制作、デザインがなされているか	0-4	4
S17	JIS X8341-3、WCAG のガイドラインを特に意識したデザインがなされているか	0-4	4
8	プレゼンテーション		6
O13	プレゼンテーションが行なわれたか？	0 or 2	2
S18	要旨が適切に伝達されたか？	0-4	4
合計 客観的評価項目(O) 66 + 主観的評価項目(S) 34			100/100