
始めよう！

CAIMST-JSH

2022. 2. 4改訂



垂井 剛

始めよう！

CAIMST-JSH

第1章 基礎知識

CAIMST-JSH ってなに？	1
どうやって入手するの？	2
どんな環境で動くの？	2
インストールの方法は	2

第2章 サンプルで試してみよう！

サンプルコースウェア生成.....	3
-------------------	---

シートの各部分の役割	3～5
------------------	-----

第3章 番外編

CAIMST-JSH の仕組み	5
-----------------------	---

第1章 基礎知識

CAIMST-JSH ってなに？

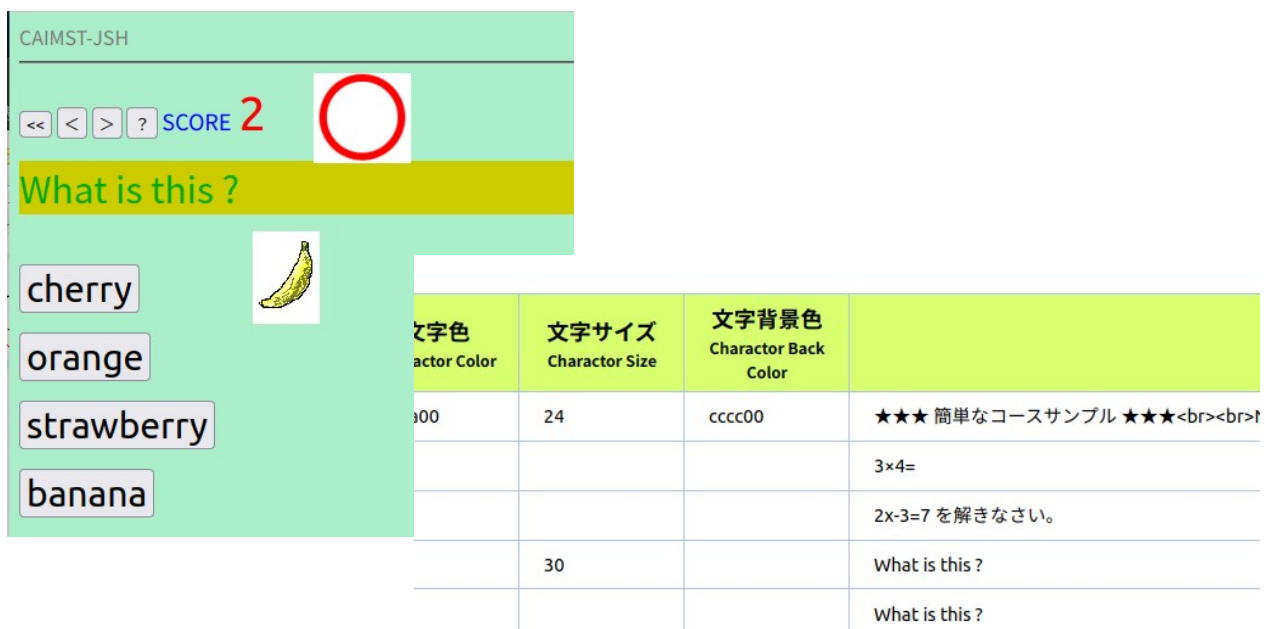
Web ページブラウザで作成できる、html形式（インターネットのホームページ形式）の学習コースウェア生成ツールです。

Firefox や Chrome 等でコースを作成して、生成されたコースウェアをサーバーに置くことによって、インターネットを介して利用することができます。また、オフラインでも利用可能です。

出来上がったコースウェアはhtml形式のため、ホームページを閲覧できる環境さえあればOS や端末の種類を問わず利用可能です。

そのため、コンピュータに詳しくない人でも、手軽に迅速に実用的な学習コースウェアを作成することができます。

尚、音声や動画再生には、html5 以上に対応したブラウザが必要です。



文字色 Charactor Color	文字サイズ Charactor Size	文字背景色 Charactor Back Color	
000	24	cccc00	★★★ 簡単なコースサンプル ★★★
			3×4=
			2x-3=7 を解きなさい。
	30		What is this ?
			What is this ?

<図1>

※ CAIMST-JSH は「カймエスティージェイエスエイチ」と呼んでいますが、呼び方は自由です。CAIMST というのは以前から流通している MS-Windows 用の学習コースウェア実行システムで、この CAIMST-JSH は、従来の CAIMST の動作を概ね継承しています。JS というのは、Javascript を利用しているという意味で名前の後ろにつけました。また、CAIMST-JSH と兄弟分の CAIMST-JSX という学習コースウェア生成ツールがありますが、それは EXCEL の強力な編集機能を利用してコースウェアを作成できるようにしたもののですが、現時点では CAIMST-JSH よりも少し古いバージョンのものです。

どうやって入手するの？

インターネットで「CAIMST-JSH」で検索すればたぶんヒットします。最新版は私のサイト <https://www.eonet.ne.jp/~tarcom> にあります。正解、不正解時の Beep 音も同じサイトにあります。自分で作成したものを利用することも可能です。

その際、ファイル名は正解は correct.mp3、不正解は incorrect.mp3 として、CAIMST-JSH と同じフォルダーに保存して下さい。

また、○、×のアイコンは correct.png, incorrect.png です。

どんな環境で動くの？

・ CAIMST-JSH エディタは、インターネットのサーバーに置いてでも利用できます。

私のサイト <https://www.eonet.ne.jp/~tarcom/> のものをそのまま利用しても構いません。

・コースを保存するときは、CAIMST-JSH エディターのコースプレビューで表示した後、「コース生成」ボタンで、ダウンロードフォルダーに、caimst-jsh-course.html というファイル名で保存されます。ファイル名は、する時にわかりやすいものに変更して下さい。

コースの問題を保存するときは、「ソース保存」ボタンで、ダウンロードフォルダーに、caimst-jsh-data.jsh というファイル名で保存されます。

適当な名前に変更しておく、後で問題を修正したりするときに便利です。

・生成されたコースウェアは html 形式ですので、ホームページ閲覧用のブラウザがあればどんな環境でも動作します。

インストールの方法は？

インストールの必要はありません。
私のサイト <https://www.eonet.ne.jp/~tarcom/> にありますので、
リンクをクリックすれば、そのまま使えます。
必要なら、ご自身のパソコンなりスマホなりに保存して下さい。

第2章 サンプルを試してみよう！

サンプルコースウェア生成

上方に「コースプレビュー」ボタンがあります。これを押してください。
非常に簡単なサンプルコースが走ります。 <図1> 参照

※このサンプルでは、正解・不正解時の音声 correct.mp3, incorrect.mp3
と、バナナの絵 banana.bmp を外部ファイルとして利用しています。

このサンプルを、ご自分のパソコン等にダウンロードして使う場合は、それらも同じフォルダーに入れると、コース実行時に再生されます。

エディターの各部分の役割

No	文字色 Character Color	文字サイズ Character Size	文字背景色 Character Back Color	問題 Questions	解答 Answers	画像 Pictures	Position x	Position y	音声 Sounds	メッセージ Messages	ヒント Hints
1	00aa00	24	cccc00	★★★簡単なコースサンプル★★★ NEXTボタン押して！	&						
2				3×4=	12						
3				2x-3=7を解きなさい。	x=5,5						
4		30		What is this ?	btn banana;orange;cherry;strawberry	banana.bmp	200	180			
5				What is this ?	btn 4 banana;orange;cherry;strawberry	strawberry.bn					
6											

- コースウェアシートの1行が1問題に対応しています。
- シートの各列の役割は次の通りです。

「No.」 問題番号、99題まで出題できます。

「文字色」 16進数3桁 (RGB)で設定します。

(例) 黒 000000 白 ffffff 赤 ff0000 緑 00ff00 青 0000ff
RGB各色 00~ffの間で設定します。

省略すれば、前の問題の設定が適用されます。

「文字サイズ」 ポイント数で設定します。

「文字の背景色」 ※ 値は文字色参照

※ ページ全体の背景色や、各メッセージの言葉は別途、プログラムのソースコードを変更する必要があります。これらは、コース全体に適用されます。

なお、「文字背景色」での設定はそれに1部分上書きされる形で表示されます。

「問題」ここに問題を書きます。

原則1行で書きますが、複数行書く場合は、htmlのタグを利用できます。

(例) 改行<
 1行目<
2行目<
3行目…
他にも段落<<P>やリンク<<a href>なども利用できます。

「解答」

(1) 複数解答に対応しています。(9個まで)セミコロンで区切ります。

(例) a;b;c aでもbでもcでも正解の場合

(2) 「説明ブロック」の場合は、解答の代わりに、「&」、

「表題ブロック」の場合はチルダ「~」を使います。

「説明ブロック」…問題ではなく、単に説明をするだけのブロックで、
回答入力欄は表示されずに、「NEXT」ボタンが表示され、これを押すと次に進みます。

「表題ブロック」…「図を見て、次の各問に答えよ。」という様に、
次に来るいくつかの小問をまとめる役割をします。
次の「表題ブロック」まで表示され続けます。

(3) ボタンによる選択肢の問題を作れます。(選択肢は9個まで)

実行するたびにランダムに表示順が変わります。

(例1) btn a;b;c a b c の3つのボタンが表示され、正解は最初の a

(例2) btn|3|a;b;c;d;r;f 5つのボタンが表示され、正解は3つめの c

「画像」の指定

- (1) H列とI列の座標を設定しなければ、この画像は問題文と同じエリア（フォーム）に表示され、別の問題に変わると表示されなくなります。
- (2) H列とI列の座標を設定すれば、この画像は、ページ全体を対象としたエリアに表示され、その左上端からの座標位置に表示され、再び座標付きの画像を表示させるまでは、元の画像が表示され続けます。
- (3) 画像名を指定せずに、座標を（0，0）と設定すれば、それまで表示されていた座標付き画像は表示されなくなります。

「x」 座標付き画像のx座標、 「y」 座標付き画像のy座標
（起点は画面左上端）

「音声」 音声ファイル指定 次の問題に移れば音声は消えます。

「メッセージ」 正解時に、正解メッセージとは別にメッセージを表示したいときのメッセージを書きます。

「ヒント」 「？」ボタンを押した時に表示されます。

空欄であれば、正解が表示されます。

第3章 番外編

CAIMST-JSH の仕組み

CAIMST-JSH は次のような流れで作業をすすめるように設計しました。

OS や機種に依存せず、どんな端末でもコースを作成し、実行できるということを念頭に設計しました。そのため、コース作成エディタ自体も html と javascript で作成しました。

1. 表の各セルに問題や解答、画像などを入力する。
2. 「コースプレビュー」 ボタンを押す。

このとき、javascript によって、次のような作業が実行されます。

- (1) 1 で作成したコース問題を javascript の書式に整形する。
- (2) 予め html シートに書かれている、Javascript の前半部分と、(1) のスクリプトを結合し、新しいウィンドウに表示する。

謝辞 本システムの開発・改良に際しまして、様々なご指導ご協力を頂きました元関西学院大学講師岡田俊一先生には心から感謝いたします。

また、学習支援組織「野々池スタディー」のオンライン学習室を開設するにあたり、本システム利用のために、ご尽力頂いた組織代表の小谷公仁子様やスタッフ並びに講師の先生方には心から感謝いたします。

最後に 本システムが現場の教師や将来教員を目指す学生にとって、一つの教育ツールとして大いに活用されることを期待します。 再改定 2022.2.4