

HTMLオブジェクト

HTMLオブジェクトは、HTMLのタグを直接ドリトルプログラム内に記述し、Webページの要素としてそのまま扱うことができるオブジェクトである。「数値」や「文字列」と同様に扱え、動的な画面更新や双方向コンテンツの開発が容易になる。

HTMLオブジェクトは、角括弧 (`<>`) で囲まれたタグを直接記述することで生成する。タグは開始タグ (`<>`) と終了タグ (`</>`) をセットで使用する。次のプログラムを実行すると、画面に「テキスト」という文字が表示される。

```
段落[]<span>テキスト</span>[]
```

HTMLオブジェクトはメソッドやプロパティを持ち、タートルと同様に操作できる。既存のHTMLオブジェクトから新しいオブジェクトを作ることもできる。

```
テスト[]<span>テキスト</span>[]  
テスト[]"red" backgroundColor[]  
テスト2 = テスト！作る。
```

HTMLオブジェクトに属性、プロパティ・CSSを設定する方法は2種類ある。

1. タグに直接記述する方法

```
要素[]<span id="hoge" style="color: blue;"></span>[]
```

1. メソッド呼び出しで設定する方法

```
要素[]<span></span>[]  
要素[]"hoge" id[]  
要素[]"blue" color[]
```

設定した属性やプロパティを参照するには、名前の後ろに「？」を付ける。

```
要素[]<span id="hoge"></span>[]  
値 = 要素[]id?[]
```

ドリトルでは多数のHTMLタグを使用できる。一部は次の通りである・ `input`, `textarea`, `p`, `h1`, `div`, `span`, `button`, `a`, `ul`, `ol`, `li`, `table`, `tr`, `td`, `img`, `form`, `iframe`, `canvas` など。

HTMLオブジェクトの内容を変更するには「テキスト」メソッドを使う。次のプログラムを実行すると、段落に「こんにちは」という内容が設定される。

```
段落[]<p></p>[]  
段落！"こんにちは" テキスト。
```

HTMLオブジェクトの中に別のHTMLオブジェクトを入れるには「入れる」メソッドを使う。これにより、複雑な階層構造を持つHTMLを構築できる。

```
リスト[]<ul></ul>[]  
項目[][]<li>りんご</li>[]  
項目[][]<li>みかん</li>[]  
リスト！（項目1）入れる。
```

リスト！（項目2）入れる。

タグの中身をすべて削除するには「クリア」メソッドを使う。これはinnerHTMLごと削除するため、子ノードもテキストも消える。

```
コンテナ[]<div><p>テキスト</p></div>[]
コンテナ！クリア。
```

イベント処理には「動作」プロパティを定義する。要素の種類によって異なるイベントが発生する。

- inputタグ[]type="text"など) : エンターキーが押されたとき
- 特定のinputタグ[]checkboxなど) : 値が変更されたとき[]onchange[]
- それ以外のタグ : クリックされたとき

イベント処理の定義には「動作設定」メソッドを使用することもできる。

```
ボタン[]<button>送信</button>[]
ボタン：動作 = 「
  <span>ボタンがクリックされました</span>[]
  []
テキスト入力[]<input type="text">[]
テキスト入力!「
  <span></span>[]テキスト入力!値?) テキスト。
  」動作設定。
```

HTMLオブジェクトは条件分岐と組み合わせて使うことで、状態に応じて異なる表示を行うことができる。

```
「条件」！なら 「
  ボタン[]<button>実行</button>[]
  」そうでなければ 「
    <span>実行できません</span>[]
  」実行。
```

HTMLのID属性を使って要素を取得するには「#」を使用する。これにより、ページ内の特定の要素に簡単にアクセスできる。

```
<div id="output"></div>[]
出力[]#output[]
出力!"ID指定で取得した要素に内容を設定" テキスト。
```

フォーム要素には様々な種類があり、テキスト入力、選択肢、チェックボックスなどを使ってユーザーからの入力を受け付けることができる。

```
テキスト入力[]<input type="text">[]
選択肢[]<select>
  <option value="1">選択肢1</option>
  <option value="2">選択肢2</option>
</select>[]
チェックボックス[]<input type="checkbox">[]
```

外部コンテンツを表示するには[]iframe[]を使うことができる。これにより、他のWebページをドリトル

の画面内に埋め込むことができる。

```
フレーム[]<iframe></iframe>[]
フレーム[]"https://example.com/" ソース。
```

ハイパーリンクを作成するには[a](#)タグを使う。これにより、他のページへの移動を実現できる。

```
リンク[]<a href="https://example.com/">リンクテキスト</a>[]
```

HTMLオブジェクトを使うことでWeb開発の基本的な考え方や技術を学ぶことができるHTMLとCSSの基本を理解し、ドリトルのプログラミング機能と組み合わせることで、ボタンのクリックやフォームの送信などのイベント処理、データの表示や入力フォームの作成など、多様なWebアプリケーションの機能を実装できる。また、サーバとの通信WebAPIを組み合わせることで、より実践的なアプリケーションを構築することができる。

HTMLオブジェクトはWebプログラミングの入門として最適であり、プログラミングの基本構造（変数、条件分岐、繰り返し）とHTML/CSSの基本を同時に学べる環境を提供している。

From:
<https://dolittle.eplang.jp/> - プログラミング言語「ドリトル」

Permanent link:
https://dolittle.eplang.jp/ch_html_js

Last update: **2025/03/13 21:08**