

# ファビコンとアップルタッチアイコンの指定

ファビコンとは、ブラウザのブックマーク（お気に入り）機能やタブに表示される、そのサイトのアイコン画像である。“favorite icon” の略。

iPhoneやAndroid端末ではホーム画面にWebサイトをアプリのように登録する機能があるが、アップルタッチアイコンと呼ばれる画像を用意することで、ホーム画面に指定した画像をアイコン表示させることができる。【出典: IT用語辞典】

```
<!-- ファビコンの指定 -->
<!-- https://ao-system.net/favicongenerator/ -->
<link rel="icon" href="images/favicon.ico" type="image/ico">
<link rel="apple-touch-icon" href="images/apple-touch-icon-180x180.png" type="image/png" sizes="180x180">
```

## 検索エンジンの為の要約文の指定

検索エンジンとは、Web上で公開されているWebページや画像、動画、文書ファイルなどを対象に、ソフトウェアによって自動的に様々なサイトのデータを収集して索引付けし、様々な条件で検索できるようにしたインターネット上のサービスのことである。検索エンジンはクローラー・ボットと呼ばれる巡回ソフトを用いて日々Web上で公開されている情報を収集し、文字情報などを抽出して索引付けしている。

利用者が検索エンジンのサイト上のフォームから検索したい語やフレーズなどを入力すると、それらが含まれるページの一覧を作成して返答する。検索条件との関連度が高いと判断されたページやサイトから順番に、ページのURLやタイトル、内容の要約などが表示される。【出典: IT用語辞典】

```
<!-- 検索時に表示される、ウェブサイトの要約文 -->
<meta name="description" content="概ね80文字前後のサイトの紹介文が、検索時に表示されます。">
```

# コメントと字下げによる見易いコード

プログラミング言語などのコンピュータ言語の多くには、処理系によってコードと解釈しない文字列をプログラムコード中に埋め込む「コメント」（comment）という仕様が用意されており、コードを読む人間などに知らせるべき注釈を記述するために用いられる。

プログラムの構造を見やすくするために制御構文の内側にある行などの先頭に一律に同じ幅の空白を挿入することを字下げ(インデント)という。

どの行が同じブロックに含まれるのか視覚的に分かりやすく表示することができ、プログラムの流れが理解しやすくなり、範囲の取り違えなどに起因する不具合(バグ)などを減らす効果も期待できる。

あるブロックの中に別のブロックが含まれる入れ子構造（ネスト）の場合、各行の字下げも入れ子の深さに応じて長くなっていく。これにより、プログラムの階層構造をコード中で視覚的に表すことができる。

【出典: IT用語辞典】

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <!-- サイトに関する設定事項を記述します -->
  <head>
    <!-- 文字コードの指定 -->
    <meta charset="utf-8">

    <!-- ページのタイトル -->
    <title>WAVE</title>

    <!-- フaviconの指定 -->
    <!-- https://ao-system.net/favicongenerator/ -->
    <link rel="icon" href="images/favicon.ico" type="image/ico">
    <link rel="apple-touch-icon" href="images/apple-touch-icon-180x180.png" type="image/png" sizes="180x180">

    <!-- 検索時に表示される、ウェブサイトの要約文 -->
    <meta name="description" content="概ね80文字前後のサイトの紹介文が、検索時に表示されます。">

    <!-- ビューポート(視点)の指定 -->
    <meta name="viewport" content="width=device-width">

    <!-- 自分で作ったスタイルシート -->
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
  </head>
```

```
<!-- 表示したい内容・出し物・コンテンツを記述します -->
<body>
    <!-- ヘッダー(サイト名) -->
    <header>WAVE</header>

    <!-- ナビゲーションメニュー -->
    <nav>
        <ul>
            <li><a href="index.html">トップ</a></li>
            <li><a href="about.html">サイトについて</a></li>
            <li><a href="contact.html">お問い合わせ</a></li>
        </ul>
    </nav>

    <!-- ヒーローイメージ -->
    <figure>
        
    </figure>

    <!-- タイトル(キャッチフレーズ) -->
    <h1>Best place to visit in the world</h1>

    <!-- サブタイトル -->
    <p><a href="#">空間を彩る多彩なアイテム</a></p>

    <!-- 記事一覧 -->
    <section>
        <article>
            <a href="post01.html">
                <figure>
                    
                </figure>
                <h3>スケッチが楽しくなるノート</h3>
            </a>
        </article>
    </section>

    <!-- フッター -->
    <footer>&copy; WAVE</footer>
</body>
</html>
```

# 次世代画像形式のWebP(ウェッピー)

WebPとは、グーグル社が開発・公開している画像ファイル形式の一つ。標準のファイル拡張子は「.webp」。Webページへ埋め込む静止画像に適した画像形式として、既存のJPEGやGIF、PNGの置き換えが可能である。

JPEGのような写真に適した高圧縮率の非可逆圧縮方式と、GIFやPNGのような図表やイラストに適した可逆圧縮方式の両方に対応する。透過PNGのようなピクセル単位の透過度(アルファチャンネル)が非可逆圧縮でも利用でき、GIFアニメーションのような簡易なアニメーション機能(フルカラー画像や非可逆圧縮も可)にも対応する。【出典: IT用語辞典】

長い間、Webの静止画に関しては「写真のJPEG、ロゴやイラストのGIF、透過画像のPNG」という明確な使い分けが確立されてきました。WebPはこのすべてを置き換えることができる次世代のフォーマットです。

## WebPはJPEG/GIF/PNGをカバーする魅力的なフォーマット

WebPを使うことで、これまで用途や画像の特徴ごとに使い分けが必要だったフォーマットの一本化が可能になります。主な特徴を簡単に紹介しましょう

- 高い圧縮率：同等画質のJPEGと比較して20~30%のサイズ削減 (JPEGの置き換え)
- 不可逆圧縮と透過アニメーションの併用 (透過アニメーションでも画質を犠牲にしてサイズを削減できる) (GIF/PNGの置き換え)
- 画質劣化のない可逆圧縮もサポート (GIF/PNGの置き換え)

### WebP の 3 つの特徴

軽量 & 高画質

JPEG 14KB  
WebP 14KB

同等画質で 20~30% 軽量  
同サイズならより高画質

圧縮・透過・アニメ全部 OK

WebP  
JPEG GIF PNG

× 透過不可 × アニメ不可  
△ 1 ピット透過のみ △ 256 色まで  
× 圧縮不可

非劣化から高圧縮まで自在に調整

WebP ロスレス : 217KB  
600x400px  
WebP 圧縮率最大 : 3KB  
600x400px

## さらに次世代のフォーマット、AVIFも

- 多様な色空間やサンプリング方式をサポート
- WebPよりもさらに高画質でコンパクト（同じサイズでも画質が高く、JPEGに特有のブロックノイズも発生しない）
- Amazon・Netflix・Google・Microsoft・Mozilla等の幅広い企業によるコンソーシアムが共同で開発（FacebookやAppleも後から参画）

**PNG/JPEG/WebP/AVIF の比較**

5K サイズの JPEG 写真を 1024×1024px に縮小したものを  
PNG/JPEG/WebP/AVIF で出力した例  
(画質の調整は厳密ではないので JPEG/WebP/AVIF の 3 形式のサイズ差は参考値です)

PNG : 2MB	JPEG : 280KB	WebP : 132KB	AVIF : 111KB
 <b>PNG</b>	 <b>JPG</b>	 <b>WebP</b>	 <b>AVIF</b>
			
			

# リセットCSSについて

初めてのCSSは右の基本設定から始まりました。全くCSSを書かなくても見易くなるよう、ブラウザCSSと呼ばれるスタイルシートが適用されていますが、自分でデザインを創り上げる際には少しおせっかいに感じることもあります。

その為、不要・不都合なスタイルを上書きし、初期化するためのCSSを、リセットCSSと言います。右の基本設定はその一例です。

そして多くの先人たちの手により、リセットCSSが作成されていますので、それを使うと良いでしょう。

```
/* 基本設定
-----
* {
    margin: 0;
}

img {
    width: 100%;
    height: auto;
}
```

## A Modern CSS Reset

### reset.css

```
*,:*,:before,:*,:after{box-sizing:border-box}body,h1,h2,h3,h4,p,figure,blockquote,dl,dd{margin:0}ul[role="list"],ol[role="list"]{list-style:none}html:focus-within{scroll-behavior:smooth}body{min-height:100vh;text-rendering:optimizeSpeed;line-height:1.5}a:not([class]) {text-decoration-skip-ink:auto}img,picture{max-width:100%;display:block}input,button,textarea,select{font:inherit}@media(prefers-reduced-motion:reduce){html:focus-within{scroll-behavior:auto}*,:*,:before,:*,:after{animation-duration:.01ms !important;animation-iteration-count:1 !important;transition-duration:.01ms !important;scroll-behavior:auto !important}}
```

手入力は大変ですので、作者のサイト <https://github.com/hankchizljaw/modern-css-reset/tree/master/dist> よりダウンロードできます。

```
<!-- リセットCSS -->
<link rel="stylesheet" href="reset.css">

<!-- 自分で作ったスタイルシート -->
<link rel="stylesheet" href="style.css">
```

また、CDN(Content Delivery Network) という配信に特化したサイトを利用することも可能です。

```
<!-- リセットCSS -->
<link rel="stylesheet" href="https://unpkg.com/modern-css-reset/dist/reset.min.css">
```

# <style>要素

<style> 要素は文書の <head> 要素の中に入れる必要があります。

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<style>
p {
    color: red;
}
</style>
</head>
<body>
<p>This is my paragraph.</p>
</body>
</html>
```

## style 属性

style 属性は、要素に適用する CSS スタイル宣言を包含します。

```
<div style="background: #ffe7e8;
border: 2px solid #e66465;">
<p style="margin: 15px; text-align: center;">
地獄變 芥川龍之介<br><br>
    堀川の大殿様のやうな方は、これまで固より、
    後の世には恐らく二人とはいらつしやいますまい。
</p>
</div>
```

地獄變 芥川龍之介

堀川の大殿様のやうな方は、これまで固より、後の世には恐らく二人とはいらつしやいますまい。

<style> 要素や style 属性の主な用途は、例えばテストのために、すばやくスタイルを適用できるようにすることです。

一般にスタイルを外部スタイルシートに入れて <link> 要素を使用することを推奨します。

# 2022年に最適なfont-familyの書き方

2022年4月13日 メンテナンス済み / 株式会社ICS 池田 泰延

CSS Font

ウェブサイトのフォントは何を指定すればよいのでしょうか？

CSSの `font-family` プロパティーに指定可能なフォントは選択肢が多く、HTMLコーダーなら誰もが一度は迷ったことがあるはずです。

いきなり結論ですが、以下のフォントの組み合わせがオススメです。CSSの `body` セレクターなどにコピー＆ペーストして利用ください。

CSS

```
body {  
    font-family: "Helvetica Neue",  
    Arial,  
    "Hiragino Kaku Gothic ProN",  
    "Hiragino Sans",  
    Meiryo,  
    sans-serif;  
}
```

# 日本の伝統色 和の色

CSSカスタムプロパティを定義すると、日本の伝統色 和の色が使えるようになります。

```
:root {  
    --kyohiiro: #ff251e; /* 京緋色(きょうひいろ) */  
    --shinonomeiro: #f19072; /* 東雲色(しののめいろ) */  
    --nanohanairo: #ffec47; /* 菜の花色(なのはないろ) */  
    --sanaeiro: #67a70c; /* 早苗色(さなえいろ) */  
    --amairo: #2ca9e1; /* 天色(あまいろ) */  
    --utsushiiro: #3d6eda; /* 移色(うつしいろ) */  
    --botaniro: #e7609e; /* 牡丹色(ぼたんいろ) */  
    --ayameiro: #674196; /* 葛蒲色(あやめいろ) */  
    --sakurairo: #fef4f4; /* 桜色(さくらいろ) */  
    --momijiiro: #a61017; /* 紅葉色(もみじいろ) */  
    --nibiiro: #9ea1a3; /* 鈍色(にびいろ) */  
    --kurohairo: #0d0d0d; /* 黒羽色(くろはいろ) */  
  
    --harukazeiro: transparent; /* 春風色(はるかぜいろ) */  
}  
  
h1 {  
    color: var(--kyohiiro);  
}
```

などのように用いることができますので、活用してください。

和の色日本の伝統色 <https://irononamae.web.fc2.com/wa/>  
日本の伝統色（きものと悉皆みなぎ） <http://minagi.p-kit.com/page74767.html>  
には、色の由来など、詳しい説明もあります。

全838色のコードです。 [https://github.com/Atelier-Mirai/wa\\_no\\_iro](https://github.com/Atelier-Mirai/wa_no_iro)

# CSSのブレンドモードが素敵！

2022年4月6日 メンテナンス済み / 株式会社ICS 池田 泰延

このプロパティは2つの要素が重なったときの見え方の指定となるので、事前準備として2つ以上のDOM要素を用意して、それぞれを絶対座標を利用して重ねて配置しましょう。z-index的に上位の要素に mix-blend-mode を指定します。コードで書くと次の指定となります。

## CSS

```
.text {  
  position: absolute;  
  mix-blend-mode: overlay; /* オーバーレイを指定 */  
  color: white;  
  font-size: 150px;  
  font-weight: bold;  
  top: 200px;  
  left: 30px;  
}
```

## HTML

```
<div class="box">  
    
  
<div class="text">Cherry Blossoms</div>
```

このコードを試すと、次のような表示結果となります。テキストが写真とかさなり、美しいタイポグラフィーとして表示されています。



# CSSでボタンを作る

テキストでは以下のようにボタンを作りました。

```
<p>
  <a href="#">
    空間を彩る多彩なアイテム
  </a>
</p>
```



```
p a {
  text-decoration: none;
  color: white;
  border: solid 1px white;
  padding: 10px 40px;
  margin-top: 10px;
  display: inline-block;
  border-radius: 10px;
  background: rgba(85, 93, 107, 0.5);
}

p a:hover {
  background: #ef9504;
}
```

半透明を表現するために、rgba関数ではなく、16進表現も可能です。

```
background: rgba(85, 93, 107, 0.5);
```

```
background: #555d6b80;
```

クラス名を付与すると、より便利に使えるようになります。

```
<!-- サブタイトル -->
<p>
  <a href="#" class="button">
    空間を彩る多彩なアイテム
  </a>
</p>
```

```
.button {
  /* 略 */
}

.button:hover {
  /* 略 */
}
```

大きさや色が異なるボタンを作るために、複数のクラスを付与するのも良い工夫です。

```
<p>
  <a href="#" class="small basic button">
    空間を彩る多彩なアイテム
  </a>
</p>
```

```
.button {
  text-decoration: none;
  display: inline-block;
  border-radius: 10px;
}

.small.button {
  padding: 5px 5px;
  border-radius: 5px;
}

.basic.button {
  color: white;
  border: solid 1px white;
  background: #555d6b80;
}
```

ボタンの基本形を形作るためのCSS、大きさを表すためのCSS、色(機能名)を表すためのCSSと役割ごとに分割していることに着目してください。

自分で此の様なCSSを手作りすることは、手間暇かかるものですから、先人たちが作成してくださったCSSフレームワークを活用するのも良い智慧です。

Fomantic UI を用いると次のようなボタンが簡単に作成できます。

<https://fomantic-ui.com/elements/button.html>



また、より装飾性に富んだボタンを作成したい場合には、

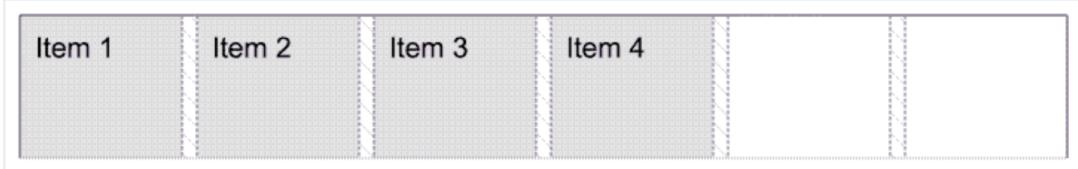
CSSボタンデザイン120個 <https://jajaaan.co.jp/css/button/>

として、様々なボタンが紹介されています。

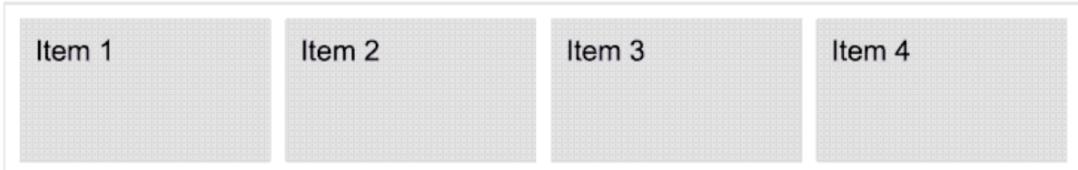


# CSS Gridのauto-fillとauto-fitの使い分け

## auto-fill



## auto-fit



- auto-fillでは、親要素にスペースが余る場合、空のグリッドが作られます。
- auto-fitでは、親要素にスペースが余る場合、グリッド・アイテムの幅が変わってスペースが埋められます。

```
<h3>auto-fill</h3>
<div class="grid-auto-fill">
  <div>Item 1</div> <div>Item 2</div>
  <div>Item 3</div> <div>Item 4</div>
</div>
<h3>auto-fit</h3>

<div class="grid-auto-fit">
  <div>Item 1</div> <div>Item 2</div>
  <div>Item 3</div> <div>Item 4</div>
</div>

.grid-auto-fill,
.grid-auto-fit {
  display: grid;
}

.grid-auto-fill {
  grid-template-columns: repeat(auto-fill, minmax(100px, 1fr));
}

.grid-auto-fit {
  grid-template-columns: repeat(auto-fit, minmax(100px, 1fr));
}
```

# 写真に枠を付ける

border や filter を学習しましたので、それを活用して写真に枠を付けてみましょう。少し懐かしい思い出の写真風のアレンジが簡単にできます。

```
<figure class="sepia rotate-3 frame">
  
</figure>

/*
写真の枠とその効果
=====

.frame {
  border: 8px solid #fff;
  /* 二つの影を付けることもできる */
  box-shadow: 0 0 0 1px #ccc,
              1px 3px 8px 0 #25252555;
}

.sepia.frame img {
  /* セピア色にする */
  filter: sepia(80%);
}

.rotate3 {
  /* 右下に少し回転 */
  transform: rotate(3deg)
}

.rotate-3 {
  /* 右上に少し回転 */
  transform: rotate(-3deg)
}
```

## スケッチが楽しくなるノート

⌚ 七月二十五日



楽しい文房具に囲まれていると、それだけで仕事や勉強にもやる気が出でてきます。最近のお気に入りは、白地のノートです。

# CSSの分割管理

HTMLの個々の要素について、色や大きさ・配置など、様々なCSSを記述してきました。

その結果、style.cssの行数が増え、書かれていることを把握しにくくなりました。

管理しやすくするための効果的な方法として、分割統治法があります。

一つの巨大なCSSを扱うのは大変ですので、機能別・部品別にCSSを分割しましょう。

全体の見通しが良くなるとともに、将来別のウェブサイトを作成する際にも流用しやすくなるなどの利点があります。

## master.css

```
/* 日本の伝統色 和の色
-----
@import "colors.css";
```

```
/* リセットCSS
-----
@import "reset.css";
```

```
/* bodyタグのグリッドレイアウト宣言
-----
@import "body.css";
```

```
/* ヘッダー
-----
@import "header.css";
```

```
/* ナビゲーションメニュー
-----
@import "navigation.css";
```

```
/* ヒーローイメージ
-----
@import "hero.css";
```

```
/* タイトル
-----
@import "title.css";
```

```
/* ボタン(サブタイトル)
-----
@import "button.css";
```

```
/* 記事一覧
-----
@import "article.css";
```

```
/* フッター
-----
@import "footer.css";
```

# 疑似要素を活用して、見出しを彩る

テキストでは疑似要素を使って、見出しを彩る方法も紹介されました。

```
<h1>WAVE</h1>
```



```
h1 {  
    text-align: center;  
    border: 3px solid #ef9504;  
}  
  
h1::before {  
    content: "▼";  
    color: #e0ce0d;  
}  
  
h1::after {  
    content: "▲";  
    color: #3a7fff;  
}
```

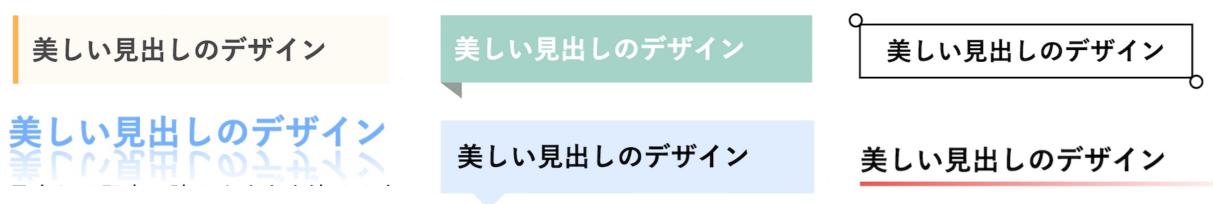
様々なサイトで、装飾例が紹介されています。

CSS見出しデザイン参考100選 <https://jajaaan.co.jp/css/css-headline/>



おしゃれな見出しのデザイン68選

<https://saruwakakun.com/html-css/reference/h-design>



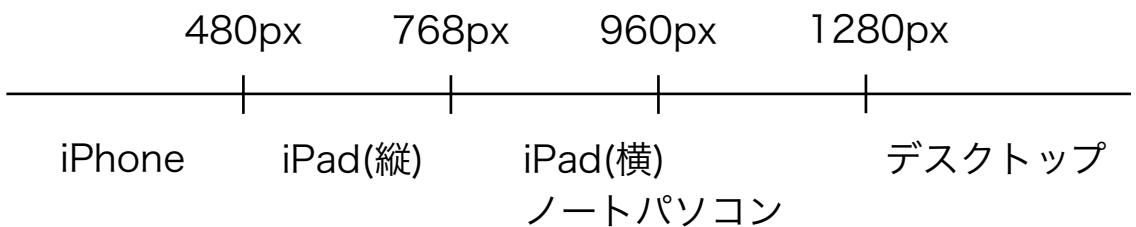
# モバイルファーストを意識したメディアクエリ

```
/* すべての端末で共通して用いるCSS */
h1 {
  font-size: 20px;
  background: yellow;
}

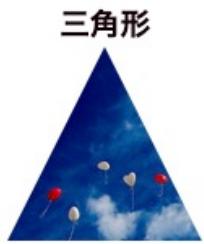
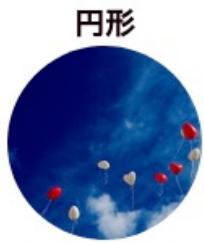
/* 400px以上の端末向けに CSS を上書きする */
@media (min-width: 400px) {
  h1 {
    font-size: 30px;
    background: limegreen;
  }
}

/* 600px以上の端末向けに CSS を上書きする */
@media (min-width: 600px) {
  h1 {
    font-size: 40px;
    background: skyblue;
  }
}
```

## 良く用いられるブレークポイント



# 図形の切り抜き



```
/* 円形にする */
.circular {
    width: 120px;
    height: 120px;
    border-radius: 50%;
}

/* 三角形に切り抜く */
/* https://webparts.cman.jp/img/clip/ */
.triangle {
    width: 120px;
    height: 120px;
    clip-path: polygon(50% 0, 0 100%, 100% 100%);
}

/* 正方形に切り取る */
.square {
    width: 120px;
    height: 120px;
    object-fit: cover;
}

/* 菱形になるように回転する */
.rhombus {
    width: calc(120px * 0.707);
    height: calc(120px * 0.707);
    transform: rotate(45deg);
    margin: 1rem;
}

/* 菱形に切り抜く */
.diamond {
    width: 120px;
    height: 120px;
    clip-path: polygon(50% 0, 15% 50%, 50% 100%, 85% 50%);
}

/* ハート型に切り抜く */
/* https://developer.mozilla.org/ja/docs/Web/CSS/clip-path */
.heart {
    width: 140px;
    height: 130px;
    clip-path: path('M15,45 A30,30,0,0,1,75,45
A30,30,0,0,1,135,45 Q135,90,75,130 Q15,90,15,45 Z');
}
```

# 変幻自在なグラフィック表現！

2021年7月2日 公開 / 株式会社ICS 昆野 史弥

## マスクとは

マスキングともいい、画像の一部を切り抜く手法です。マスク用の画像と、マスクする対象が必要です。



マスク用画像



切り抜き対象



処理結果

## CSSマスク

マスク表現を実現するCSSプロパティには、以下があります。

- `mask-image` プロパティ
- `clip-path` プロパティ
- `background-clip` プロパティ

## mask-image

```
.mask-img {  
  mask-image: url("./images/star.svg");  
  mask-repeat: no-repeat;  
  mask-position: 0 0;  
  mask-size: 50%;
```



## clip-path

```
.clip {  
  width: 20px;  
  height: 20px;  
  background-color: skyblue;  
  clip-path: circle(50px at center);  
}
```



clip-path: inset()

clip-path: circle()



clip-path: ellipse()

clip-path: polygon()

## background-clip

```
<div>  
  <p>TEXT</p>  
</div>  
  
div {  
  background-image: url("./bg.png");  
  background-clip: text;  
  -webkit-background-clip: text;  
  color: transparent;  
}
```



# グラデーションで虹色に彩る

グラデーションを使うと、より印象的なウェブサイトを作成することができます。さまざまなサイトに、例が掲載されていますので、作成の参考にしてください。

```
<header>
  <a href="index.html">WAVE</a>
</header>
```

```
header {
  color: transparent;
  background: repeating-linear-gradient(45deg,
    #e60012 0.1em 0.2em,
    #f39800 0.2em 0.3em,
    #ffff100 0.3em 0.4em,
    #009944 0.4em 0.5em,
    #0068B7 0.5em 0.6em,
    #1d2088 0.7em 0.8em,
    #cfa7cd 0.8em 0.9em);
  -webkit-background-clip: text;
  background-clip: text;
  font-weight: bold;
  letter-spacing: 10px;
}
```



# お問い合わせページについて

お問い合わせページで、送信ボタンを押した際、success.html を表示するには次のように書きます。

```
<form action="/success.html" method="post" data-netlify="true">
```

id属性を使って、ラベルと入力枠を対応づけることが出来ます。

```
<label for="name">お名前</label>
<input type="text" id="name">
```

placeholder属性を使うと、入力例を表示させられるので、分かりやすくなります。

```
<input type="text" id="name" placeholder="山田 太郎">
```

required属性を使って、入力必須項目に出来ます。

```
<input type="text" id="name" placeholder="山田 太郎"
       required="required">
```

type属性を適切に設定することで、それぞれの入力に適した iPhone のキーボードが用意されますので、利用者に喜ばれます。

autocomplete属性を設定すると、iPhone に登録されている 名前やメールアドレス、電話番号を自動で入力できるようになります。

```
<input type="text" autocomplete="name" placeholder="山田 太郎">
<input type="email" autocomplete="email" placeholder="taro@example.com">
<input type="tel"   autocomplete="tel"   placeholder="09012345678">
```

# 画像素材について

ウェブサイト作成に当たって必要となる画像素材を提供しているサイトです。

## 写真素材

ぱくたそ <https://www.pakutaso.com/>

人気の写真素材を無料でダウンロード 「ぱくたそ」 写真は33,119枚 使って楽しい、見て楽しい。高解像度で美しい日本の写真が沢山あります。

pro.photo <https://pro-photo.jp/>

pro.photo（プロ ドット フォト）では、雑誌・出版業界や広告業界などで活躍しているプロカメラマンが撮影した高品質の写真素材を無料のフリー素材として公開しています。商業デザインなどの商用利用も可能な高解像度の無料画像がフリー素材として今すぐ無料でダウンロードできます。

BEIZ images <https://www.beiz.jp/>

フリー素材のベイツ・イメージズでは、背景や壁紙に使える画像素材を無料でダウンロードできます。高画質&高解像度の風景やテクスチャーなど、Web、DTP、動画、アプリ、背景等に使える商用利用可能なフリー素材として限りなく自由にご利用いただけます。

足成（あしなり） <http://www.ashinari.com/>

「写真素材 足成」は、全国のアマチュアカメラマンが撮影した写真を、写真素材として無料で提供しています。個人、商用を問わず全て無料でお使い頂け、その上、煩わしいクレジットやリンクの表記、ユーザー登録は一切不要。Web、紙、動画他、あらゆる媒体で写真素材としてのご利用が可能です。

Pixabay <https://pixabay.com/ja/>

どこでも使える無料のイメージとビデオ。Pixabayは創作に意欲的なコミュニティであり、著作権フリーな画像や映像をお使いいただけます。海外サイトです。

写真AC <https://www.photo-ac.com/>

高品質な写真素材が無料でダウンロードできます。加工や商用利用もOK! 登録やダウンロードが一手間掛かります。

## イラスト素材

いらすとや <https://www.irasutoya.com/>

いらすとやは季節のイベント・動物・子供などのかわいいイラストが沢山見つかるフリー素材サイトです。

イラストAC <https://www.ac-illust.com/>

イラストACは、無料イラスト・アート・年賀状・年賀・画像などの素材がフリー。AI・EPS形式の素材も無料でダウンロードOK！商用利用、編集もOK。