

# HTML+CSS超入門

2012 年 12 月 河西 朝雄

本書の一部または全部を著作権法の定める範囲を超え、無断で複写、複製、転載、あるいはファイルに落とすことを禁じます。

本書に記載された内容は、情報の提供のみを目的としています。したがって、本書を用いた運用は、必ずお客様自身の責任と判断によって行ってください。これらの情報の運用の結果について、著者はいかなる責任も負いません。

©2012 河西 朝雄

## 1 章 Web ページを作るための基礎知識

この章では Web ページを作るために必要な基礎知識として以下のような内容を説明します。

### ・インターネットの仕組み

インターネットはデジタル高速回線（光ファイバ）で世界中の研究機関、企業、団体、プロバイダなどのサーバに接続され、プロバイダと各個人（クライアント）は電話回線（光ファイバ）で接続されています。クライアントをインターネットに接続する際に各種サービスを行う組織（会社）をプロバイダ（**Internet Service Provider**）と呼びます。各個人のコンピュータ（クライアント）をインターネットに接続するためには、アクセス回線を介してプロバイダに接続します。インターネットのデータ通信において広い帯域を使うことで同時に送ることができる情報量を増やすことで通信速度を速くしたものをブロードバンドと呼んでいます。こうしたインターネットの仕組みについて説明します。

### ・Web ページとは

WWW はインターネット上のハイパーテキストベースの情報システムで、テキストの他に静止画、動画、サウンドも扱うことができます。WWW 上の情報を Web ページと呼びます。世界中の Web ページがハイパーリンクによりくもの巣状にネットワークされています。

Web ページはメモ帳などのテキストエディタを用いて直接 HTML+CSS でプログラムファイルを作成します。簡単な Web ページを作ってみます。

### ・ブラウザと画像編集ソフトの使い方

Web 上で使えるイメージフォーマットには JPEG（ジェイペグ）、GIF（ジフ）、PNG（ピング）があります。これらのイメージを編集するためのソフトとして Windows ではペイントがあります。

Web ページを検索し、閲覧するアプリケーションを Web ブラウザと呼びます。WWW ブラウザ、インターネットブラウザなどとも呼んだり、単にブラウザ(**browser**)とも呼びます。は代表的なブラウザとしてマイクロソフトの **Internet Explorer** などがあります。

これらのソフトの使用方法を説明します。

## 1-1 インターネットの仕組み

### 1. インターネットの構造

インターネット (**internet**) は個々のコンピュータネットワークを相互に結ぶ国際的なコンピュータネットワークです。**inter** は「相互の」を意味し、**net** は **computer network** を意味します。

インターネットはデジタル高速回線 (光ファイバ) で世界中の研究機関、企業、団体、プロバイダなどのサーバに接続され、プロバイダと各個人 (クライアント) は電話回線 (光ファイバ) で接続されています。また研究機関、学校、企業などでは LAN 経由で複数のクライアントがインターネットに接続されています。1 本の電話回線 (光ファイバ) を使って複数のクライアントをインターネットに接続するサーバを特にプロキシサーバと呼びます。

インターネットで利用できる基本サービスとして以下のものがあります。

- **Web ページ** (ホームページ)

世界中の様々な **Web** ページにある情報を、ブラウザを用いて閲覧できます。

- **電子メール** (**E-mail**)

特定の相手にメール (テキスト、イメージなど) を送/受信できます。

- **ファイル転送**

**FTP** という方法を使ってインターネット上でファイル転送を行うことができます。**Web** サイトからデータをダウンロードするときや、自作のホームページをプロバイダのサーバに転送するときなどに使用します。**FTP** (**File Transfer Protocol**) はファイルを転送するプロトコル (手順または規約) を意味します。

「用語」

- **LAN** (**Local Area Network**)

企業、団体、学校などの同じ建物、構内において同軸ケーブルや光ファイバを使ってコンピュータ同士を接続した通信網。

- **サーバ** (**server**)

コンピュータネットワークにおいて、データや各種サービス機能をクライアントに提供するものになるコンピュータ。

- **クライアント** (**client**)

コンピュータネットワークにおいて、サーバが提供するデータや各種サービスを受ける個々の顧客コンピュータ。

### 2. IX と ISP

クライアントをインターネットに接続する際に各種サービスを行う組織 (会社) をプロバイダ (**Internet Service Provider**) と呼びます。プロバイダが行うサービスとして、メールアドレスの発行、ホームページ領域の貸与、**FTTP** (ファイル転送) などがあります。具体的な大規模プロバイダとして **NTT** コミュニケーションズの **OCN**, **NTT** ぷららのぷらら、ソ

フトバンクテレコム（旧日本テレコム）の ODN、KDDI の au one net（旧 DION）などの通信会社系のプロバイダ、富士通系の@nifty、NEC 系の BIGLOBE、ソニー系の So-net などのパソコンメーカー系のプロバイダなどがあります。この他にも地域に密着した小規模プロバイダも数多くあります。

インターネットへの接続の元になる場所を IX (Internet eXchange: インターネットの相互接続点) と呼びます。各 ISP が IX に接続することで相互の接続が図れます。具体的な IX として民間系の JPIX、学術系の dix-ie (旧 NSPIX-2)、NTT 系の JPNAP などがあります。

### 3. アクセス回線

各個人のコンピュータ（クライアント）をインターネットに接続するためには、アクセス回線を介してプロバイダに接続します。

従来の電話回線を通じたインターネットへのダイヤルアップ接続では狭い帯域しか使わないので通信速度は 128Kbps 以下で遅いものでした。

インターネットのデータ通信において広い帯域を使うことで同時に送ることができる情報量を増やすことで通信速度を速くしたものをブロードバンドと呼んでいます。ブロードバンド (broadband) は広帯域という意味です。これに対し、従来のものをナローバンド (narrowband) と呼びます。ブロードバンドにすることで動画データなどをスムーズに送ることができるようになります。

主なブロードバンド回線として、有線の ADSL 回線と光ファイバー回線、無線のモバイル通信回線、無線 LAN があります。

#### ①ADSL 回線

インターネットアクセスではクライアントからサーバ方向（上り）よりサーバからクライアント方向（下り）へのデータの流れが圧倒的に多いです。そこで ADSL は従来の電話線を使用しますが与えられた周波数帯域を下りの周波数帯域を広く、上りの周波数帯域を狭くする（非対称にする）ことで、下りの通信速度を速くしています。周波数帯域を広くとるということは一度に送るデータ量が増えるので結果的に通信速度が速くなるわけです。

ADSL は Asymmetric Digital Subscriber Line(非対称デジタル加入者回線)という意味です。ADSL の通信速度は下りが 1Mbps～50Mbps、上りが 0.1Mbps～5Mbps 程度です。ADSL の欠点は NTT 回線収容局から距離が離れるほど、それに比例して通信速度が遅くなってしまいうことです。

#### ②光ファイバー回線

通常の電話回線の代わりに光ファイバーを使用します。光ファイバーを使用することで大量のデータを高速に通信することができます。光ファイバーの通信速度は下り/上りとも 100Mbps～1Gbps 程度です。

FTTH (Fiber To The Home) は一般家庭に光ファイバーを引き、電話、インターネット、テレビなどのサービスを統合したサービスの総称です。

### ③モバイル通信回線

ケータイまたはスマートフォンなどの携帯端末から無線でインターネットに接続する回線です。2000年～2011年位までは主に3G (3rd. Generation : 第三世代)と呼ばれるモバイル通信回線が使用されていました。各キャリア（通信会社）が提供する3Gによるインターネット接続サービスとして、NTTドコモのiモード、auのEZweb、ソフトバンクモバイルのYahoo!ケータイなどがあります。3Gの通信速度は下り7.2Mbps程度です。

スマートフォンの普及に伴い、2012年頃から動画や3Dゲームなど大量のデータ転送を可能にする次世代高速通信サービス（4G）が普及しました。docomoはXi（クロッシィ）、auはWiMAX（ワイマックス）や4G LTE、SoftBankはULTRA SPEEDやSoftBank4Gという名前です。4Gの通信速度は下り42Mbps～110Mbps程度です。

### ④無線LAN

親機（無線LANアクセスポイントや無線LANルーターなど）と、子機（パソコンやスマートフォンなど）を無線でつなぐローカルエリアネットワークです。各家庭に接続されているADSL回線または光ファイバー回線に無線LANルーターをつければ、家のなかのどこからでもパソコンやスマートフォンでインターネット接続できます。各キャリア（通信会社）が設置している無線LANアクセスポイント基地局を使っても同じことができます。

無線LANで使用する通信方式としてWi-Fi（ワイファイ）があります。Wi-Fiの通信速度は下り54Mbps程度です。

「補足」

#### ・bps

bpsはBits Per Secondの意味で1秒間に送れるビット数です。

#### ・補助単位（K、M、G）

重さは「g：グラム」、長さは「m：メートル」、情報量は「b：ビット」などの単位を使います。この主単位で表す値を適当な桁にまるめるために $10^3$ ごとの補助単位を使います。この補助単位としてK（キロ： $10^3$ ）、M（メガ： $10^6$ ）、G（ギガ： $10^9$ ）などがあります。128Kb（キロビット）は $128 \times 10^3 = 128 \times 1000 = 128000b$ （ビット）です。

#### ・アクセス回線サービス業者

クライアントとプロバイダの接続は通常NTT（NTT東日本、NTT西日本）の所有する電話線（光ファイバ）を介して行います。クライアント<→>クライアントの最寄りのNTT局<→>プロバイダの最寄りのNTT局<→>プロバイダという経路です。

昔は「アクセス回線＝NTT」でしたが、ADSLの普及に伴いNTT以外のアクセス回線サービス業者が登場しました。アクセス回線サービス業者は物理的な電話線（光ファイバ）はNTTのものを利用しますが、ADSLモデムや光ネットワークユニット（Optical Network

Unit; ONU)をクライアントと NTT 局に置いて独自のサービスを行います。

もちろん NTT もアクセス回線サービス業者（巨大な）で、たとえば光回線を使用したフレッツ光（フレッツ光ネクスト、B フレッツの総称）や通常の電話回線を使用したフレッツ・ADSL などのサービス名のサービスを行っています。NTT 以外の NTT の電話線（光ファイバ）を利用したアクセス回線サービスとしては Yahoo!BB の Yahoo!BB ADSL や Yahoo!BB 光 with フレッツなどがあります。

NTT の電話線（光ファイバ）を利用しないものとして電力会社や CATV の所有する光ファイバ網を利用したアクセス回線サービスがあります。この場合対象エリアは限定されてしまいます。たとえば東京電力の光ファイバ網を KDDI が使用して行うひかり one サービスがあります。

クライアントはアクセス回線サービスとプロバイダとを組み合わせで選択することになります。たとえば、「B フレッツ（アクセス回線）+BIGLOBE（プロバイダ）」または「フレッツ・ADSL（アクセス回線）+OCN（プロバイダ）」などです。

## 1-2 Web ページとは

### 1. WWW とは

WWW はインターネット上のハイパーテキストベースの情報システムで、テキストの他に静止画、動画、サウンドも扱うことができます。WWW 上の情報を Web ページと呼びます。世界中の Web ページがハイパーリンクによりくもの巣状にネットワークされているという意味で World Wide Web(WWW)と呼ばれています。WWW を支える技術要素として以下のものがあります。

- HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

サーバとクライアントのブラウザ間でハイパーテキストを授受するための通信規約。Web ページの URL は「<http://>」で始まっています。

- HTML (Hyper Text Markup Language)

Web ページを記述するための言語です。HTML 4 以後は HTML と CSS を組み合わせて記述する方式になりました。近年は HTML 5 も使用されだしました。

「用語」

- ハイパーリンク

文書内に埋め込まれた、他の文書や画像への結合構造。ハイパーリンクの入口をホットテキストと呼び、そこをクリックすることで別の Web ページにジャンプします。

### 2. Web ページを作る方法

Web ページを作る方法は大きく分けて 3 種類あります。本書は①の方法で作成します。

#### ①テキストエディタを用いて直接 HTML+CSS を打つ

メモ帳やTeraPadなどのテキストエディタを用いて直接HTML+CSSでプログラムファイルを作成します。

#### ②Web オーサリングツール (Web デザインソフト)

視覚的な操作でテキストやイメージを配置しながら Web ページをデザインしていき、結果として HTML+CSS コードが自動生成されます。HTML や CSS の知識がなくても Web ページが作成できます。Web オーサリングツールとして IBM のホームページ・ビルダーやアドビシステムズの Adobe Dreamweaver、マイクロソフトの Microsoft Expression Web などがあります。

#### ③CMS (Contents Management System)

CMS は Web ページの作成から Web サイトの構築まで総合的に管理する Web ページ管理システムです。プロバイダの中には CMS を活用した「簡単ホームページ作成」といったサービスが提供されています。Web ページのデザインをテンプレートとして予め用意しておき、ユーザはイメージやテキストをそのテンプレートに配置するだけで Web ページの作成と登録が行えます。ブログなども CMS を利用して Web ページの作成、登録をしている例です。

「用語」 Web ページ、ホームページ、Web サイト

WWW 上の情報を Web ページと呼び、各 Web ページはリンクにより結合されています。Web ページの中でリンクの基点になり、表紙や目次などの役割を持つページを特にホームページと呼びます。日本では Web ページとホームページを厳密に区別せず、それらをまとめてホームページと呼んでいる例が多いです。この場合、基点になるホームページのことをトップページと呼ぶことがあります。

Web ページを構成する HTML ファイルやイメージなどのデータが置かれているサーバ上の場所を Web サイトと呼びます。



### 1-3 画像（イメージ）の扱い

Web ページで使用する画像（イメージ）を入手するには主に次のような方法があります。

- ・デジカメ（カメラ付きケータイ）などで撮影したものをパソコンに取り込む
- ・CD やインターネット上で提供されるフリー素材を利用する
- ・インターネット上の画像を画像編集ソフトでキャプチャーして使う

#### 1. イメージフォーマットの種類

Web 上で使えるイメージフォーマットには JPEG（ジェイペグ）、GIF（ジフ）、PNG（ピング）があります。

##### JPEG(Joint Photographic Experts Group)

フルカラーに対応していて、色数が多い画像を使った時の圧縮率も良いので写真などに適しています。不可逆圧縮のため保存を繰り返すと画像劣化します。

##### GIF（CompuServe Graphics Interchange File）

使用できる色は 256 色に限られますが、ファイルサイズを小さくできます。可逆圧縮のため画像劣化しません。透過 GIF、インターレース GIF、アニメーション GIF などの様々な形式をサポートします。

##### PNG（Portable Network Graphics）

GIF はライセンスの問題があったため、GIF に代わるフォーマットとして開発されました。フルカラーに対応していますが、JPEG より圧縮率は悪いようです。可逆圧縮のため画像劣化しません。

#### 2. 画像編集ソフト

画像編集ソフトはペイント系とドロー系に分類できます。ペイント系はピクセル単位（ビットマップ）で画像を扱うタイプのもので、Windows に付属しているペイント、デジタルカメラに付属のソフト、Adobe 社の Photoshop などがあります。

ドロー系は数値計算によって円、直線、曲線などのベクタデータで画像を扱うタイプのもので、Adobe 社の Illustrator などがあります。

ここでは Windows に付属しているペイントを使って画像のキャプチャーから画像編集までの簡単な流れを説明します。

##### ①画像のキャプチャー

「Alt」＋「Print Screen」でカレントウインドウの画像をクリップボードにキャプチャーします。「Ctrl」＋「V」でクリップボードにキャプチャーした画像をペイントに貼り付けます。



## ②切り取り

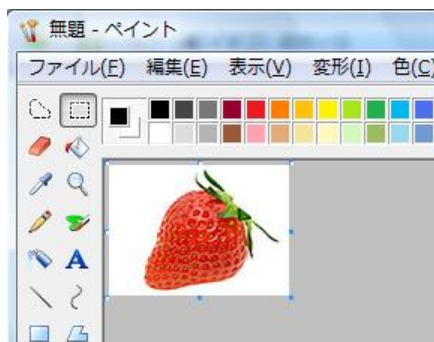
いちごの部分だけを切り取ります。



を選択し、いちごの周りの左上から右下にかけてマウスをドラッグすると領域が指定されます。

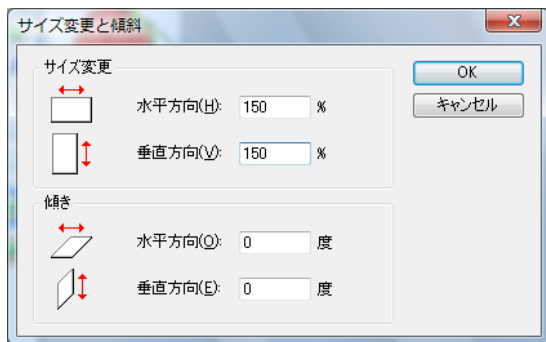


「Ctrl」＋「C」で指定領域をクリップボードにコピーし、「ファイル」－「新規作成」で新しいキャンバスを開き、そこに「Ctrl」＋「V」で貼り付けます。



## ③サイズ変更


「変形」－「サイズ変更/傾斜」を選択し、イメージサイズを変更します。この例では 150% に拡大しています。

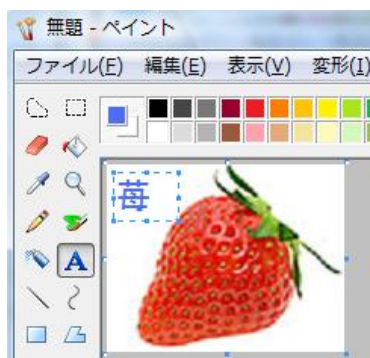


#### ④テキストの挿入


「苺」という文字を画像に書き入れます。

「変形」－「背景色を不透明にする」のチェックを外し背景色を透明にします。

フォント色を選択し、を選択し、マウスをドラッグして領域を指定し、文字を入力します。



#### ⑤背景の塗りつぶし

背景色を選択し、を選択し、マウスで背景をクリックして背景を塗りつぶします。



#### ⑥イメージの保存

「ファイル」－「名前を付けて保存」を選択し、ファイル名 (strawberry.png)、ファイルの種類 (PNG) を指定し、「保存」ボタンで保存します。

ファイル名(N): strawberry.png

ファイルの種類(I): PNG (\*.png)

フォルダの非表示

保存(S) キャンセル

## 1-4 最も簡単な Web ページを作る

### 1. HTML プログラムの作成

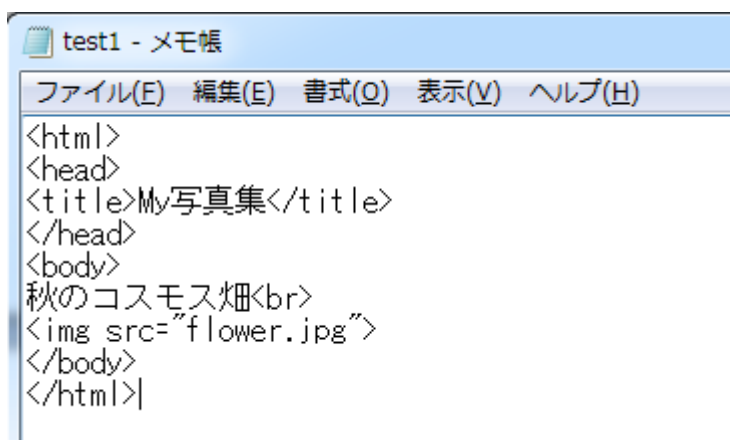
1 行のテキストと 1 枚のイメージだけの最も簡単な Web ページを記述する HTML プログラムを以下に示します。

```
<html>
<head>
<title>My 写真集</title>
</head>
<body>
秋のコスモス畑<br>

</body>
</html>
```

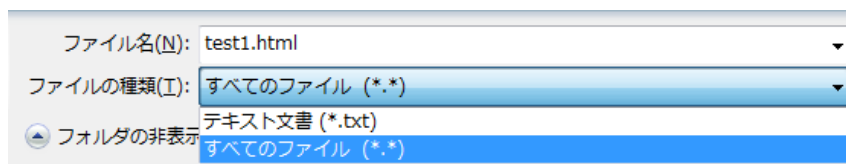


このプログラムをメモ帳などのエディタを使って入力します。



ファイルを適当なフォルダに保存します（この例では「HTML+CSS¥1 章」というフォルダ）。ファイル名は「test1.html」とします。HTML ファイルの拡張子は「.html」または「.htm」とします。

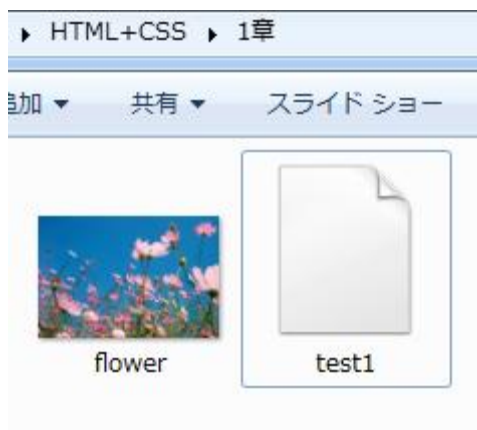
メモ帳でファイルを保存する場合は「ファイルの種類」を「すべてのファイル (\*.\*)」に設定してください。



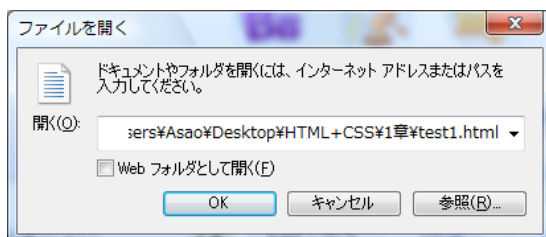
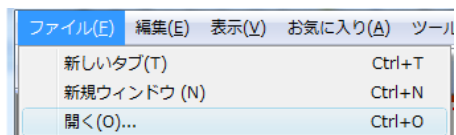
## 2 作成した HTML ファイルの内容をブラウザで見る

以下のいずれかの方法で作成した HTML ファイルの内容をブラウザで見ることができます。

- ① フォルダに保存された test1.html（ファイルタイプは表示されない）をダブルクリックします。



②ブラウザの「ファイル」－「開く」メニューを選択するとダイアログが表示されますので、「参照」ボタンを使ってにファイルのパスを指定します。



## 1-5 ブラウザ画面の構成

Web ページを検索し、閲覧するアプリケーションを Web ブラウザと呼びます。WWW ブラウザ、インターネットブラウザなどとも呼んだり単にブラウザ(browser)とも呼びます。は代表的なブラウザとしてマイクロソフトの Internet Explorer、モジラファウンデーションの Firefox、グーグルの Google Chrome、アップルの Safari などがあります。



### ①タイトルバー

<titel>タグに指定された内容が表示されます。

### ②アドレスバー

Web ページの URL やローカルディスク上の HTML ファイルのパスを入力する場所です。たとえば Yahoo! のホームページの URL は「http://www.yahoo.co.jp/」、ローカルディスク上のファイルのパスは「C:\Users\Asao\Desktop\HTML+CSS\1 章\test1.html」などになります。

### ③更新ボタン

最新の情報に更新します。Web ページを開発中に HTML ファイルを修正したときに、その新しい内容を見る場合にこのボタンをクリックします。

### ④メニューバー

ファイル操作、ブラウザの表示形態の設定などの作業内容が項目別メニューになっています。作成中の HTML ファイルの内容をブラウザに表示するには「ファイル」－「開く」メニューで HTML ファイルのパスを指定します。

### ⑤ツールバー

メニューバーの中で比較的頻繁に使うものをボタンで提供しています。

### ⑥タブ



1つのウィンドウ内に複数のページを開き、タブで表示ページを切り替えることができます。いわゆる「タブブラウズ」機能です。Firefox などではすでに搭載されていた機能ですが、IE では IE7 からこの機能を搭載しました。

「ファイル」－「新しいタブ」で新しいタブページが開きます。

#### ⑦ 本体

アドレスバーで指定した Web ページの内容が表示されます。

#### ⑧ ステータスバー

ブラウザの現在の作業情報が表示されます。たとえば、マウスがリンク上にあればリンク先の URL がステータスバーに表示されます。ページのロード中はロードしているファイル名や進捗状況が表示されます。

### 「参考」 URL

URL (Uniform Resource Locator) はインターネット上の様々なリソース (データ) にアクセスする方法とアドレスを組み合わせたもので次の 3 つの部分から構成されます。

- ・ リソースへのアクセス方法
- ・ リソースのあるサーバアドレス (ホスト名)
- ・ リソースの名称 (パス名+ファイル名)

たとえば Wikipedia 上の URL の説明ページは以下の URL にあります。

<http://ja.wikipedia.org/wiki/URL>

↑ リソースの名称

↑ サーバアドレス (ホスト名)

↑ アクセス方法

http:がアクセス方法です。//ja.wikipedia.org がサーバアドレスです。/wiki/URL がリソースの名称です。パス名のみ指定してある場合はファイル名に index.html を指定したものとして扱われます。URL の英大小文字は区別されます。

## 2 章 HTML と CSS の関係

HTML は Web ページのコンテンツの「構造」を、CSS はコンテンツの「見栄え」を指定するものです。当初は HTML で両方を指定していましたが、近年(HTML 4)では HTML と CSS で役割を分ける方式が標準的な Web ページの作り方になっています。

たとえば文書（テキスト）コンテンツは、見出しと本文に分かれ、本文はいくつかの段落に分かれ、ある段落にはリストが含まれていて・・・、というようなことがコンテンツの構造に相当し、これらを指定するのが HTML の<h>タグ、<p>タグ、<ul>や<li>タグです。

これに対し見出しの文字のサイズや形状、各段落の文字のサイズや形状などがコンテンツの見栄えに相当し、これらを指定するのが CSS の font プロパティ、color プロパティ、border プロパティです。

## 2-1 HTML だけで作った Web ページ

以下のようなコンテンツから構成される Web ページを HTML だけを使って記述します。

### ① 本体の背景にイメージを入れる

<body>タグの **background** アトリビュートにイメージのファイルを指定します。  
back1.jpg は次のような 52×52 ピクセルのイメージです。<body background="back1.jpg">  
と指定することでこのイメージが背景に敷き詰められます。



back1.jpg (52×52 ピクセル)

### ② 種類の見出し

<h1>で大見出し、<h3>で中見出しを作ります。<h>タグは見出しを作るタグで、<h>と</h>で囲まれた文字は太字（ボールド）で表示されます。<h1>（最大）～<h6>（最小）の 6 種類で文字の大きさを指定します。

### ③ イメージ

<img>タグの **src** アトリビュートに表示したいイメージのファイルを指定します。

### ④ 本文は 1 つの段落で構成

<p>と</p>で囲んで 1 つの段落を構成します。見栄え上は<p>と</p>で囲んだだけでは通常の文字で表示されるだけです。

### 「例題 2-1」

```
<html>
<head>
<title>
HTML だけの Web ページ
</title>
</head>
<body background="back1.jpg">
<h1>My Diary</h1>
<h3>伊豆の海へ行ってきました</h3>

<p>
8 月 1 日、AM5:00 に車で家を出発し、伊豆の下田には AM11:00 に着きました。
夏の太陽は暑いのでビーチパラソルをはりました。
</p>
</body>
```

</html>



#### 「練習問題 2-1」

見出し、イメージ、段落を<div>と</div>で囲むことで、1つのブロックを構成させます。そのブロックに対し align アトリビュートに”center”を指定することで、中央揃えして表示します。

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>
```

```
HTML だけの Web ページ
```

```
</title>
```

```
</head>
```

```
<body background="back1.jpg">
```

```
<div align="center">
```

```
<h1>My Diary</h1>
```

```
<h3>伊豆の海へ行ってきました</h3>
```

```

```

```
<p>
```

```
8月1日、AM5:00に車で家を出発し、伊豆の下田にはAM11:00に着きました。
```

```
夏の太陽は暑いのでビーチパラソルをはりました。
```

```
</p>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## My Diary

伊豆の海へ行ってきました



8月1日、AM5:00に車で家を出発し、伊豆の下田にはAM11:00に着きました。夏の太陽は暑いのでビーチパラソルをはりました。

## 2-2 スタイルシートを入れた Web ページ

スタイルシートは<head>部の<style>~</style>タグで囲まれた範囲に次のような書式で記述します。スタイルシートを適用したいタグに対し、{}で囲まれた範囲にプロパティと値をコロン (:) で区切って指定します。各プロパティはセミコロン (;) で区切ります。

```
<style>
```

```
タグ 1 {
```

```
    プロパティ 1:値;
```

```
    プロパティ 2:値;
```

```
}
```

```
タグ 2 {
```

```
    プロパティ 1:値;
```

```
    プロパティ 2:値;
```

```
}
```

```
</style>
```

たとえば<body>タグに背景となるイメージを指定するには以下のようにします。

```
body {
```

```
    background-image:url(back1.jpg);
```

```
}
```

<div>タグに背景色 (background-color)、マージン (margin)、パディング (padding)、配置 (text-align) を指定するには以下のようにします。

```
div {
```

```
    background-color:white;
```

```
    margin:50px;
```

```
    padding:20px;
```

```
    text-align:center;
```

```
}
```

```
</style>
```

マージンは画面の左右、上下端から<div>で指定したブロックまでの幅を示します。パディングは<div>で指定したブロックの左右、上下端から内容 (テキストやイメージ) までの幅を示します。50px の px はピクセル (pixel) を示す単位です。

### 「例題 2-2」

<body>タグに背景イメージ back1.jpg のスタイルシートを適用します。 <div>タグに背景色を白、マージンを 50px、パディングを 20px、中央揃いのスタイルシートを適用します。

```
<html>
<head>
<title>
CSS を入れた Web ページ
</title>
<style>
body {
    background-image:url(back1.jpg);
}
div {
    background-color:white;
    margin:50px;
    padding:20px;
    text-align:center;
}
</style>
</head>
<body>
<div>
<h1>My Diary</h1>
<h3>伊豆の海へ行ってきました</h3>

<p>
    8月1日、AM5:00 に車で家を出発し、伊豆の下田には AM11:00 に着きました。
    夏の太陽は暑いのでビーチパラソルをはりました。
</p>
</div>
</body>
</html>
```



「練習問題 2-2」

<h1>タグの背景色を pink、文字色を green にし、<p>タグのテキスト配置を左端寄せに  
しなさい。

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>
```

```
CSS を入れた Web ページ
```

```
</title>
```

```
<style>
```

```
body {
```

```
    background-image:url(back1.jpg);
```

```
}
```

```
div {
```

```
    background-color:white;
```

```
    margin:50px;
```

```
    padding:20px;
```

```
    text-align:center;
```

```
}
```

```
h1 {
```

```
    background-color:pink;
```

```
    color: green;
```

```
}
```

```
p {
```



```
        text-align:left;
    }
</style>
</head>
<body>
<div>
<h1>My Diary</h1>
<h3>伊豆の海へ行ってきました</h3>

<p>
    8月1日、AM5:00 に車で家を出発し、伊豆の下田には AM11:00 に着きました。
    夏の太陽は暑いのでビーチパラソルをはりました。
</p>
</div>
</body>
</html>
```



### 3 章 HTML の基礎

HTML (Hyper Text Markup Language) は Web ページを記述する言語です。文字の種類、サイズ、位置などの組版情報やリンク情報を指示する命令を文章中に記述していく方式の言語をマークアップ言語といいます。

HTML は<>で囲んだタグと呼ばれる要素を使って文書の構造を指定します。タグの中に記述し、細かな指定するものをアトリビュート（属性）と呼びます。

たとえば Web ページに `chara.gif` というイメージファイルを表示するには<img>タグと `src` アトリビュートを使って次のようにします。

```

```

この章ではテキスト、イメージ、リスト、テーブル、リンクなどの Web ページを構成する要素に関するタグとアトリビュートの使い方について説明します。

### 3-1 HTML (XHTML) とは

HTML (Hyper Text Markup Language) は Web ページを記述する言語です。文字の種類、サイズ、位置などの組版情報やリンク情報を指示する命令を文章中に記述していく方式の言語をマークアップ言語といいます。HTML は通常次のように記述します。

```
<html>
<head>
見出し部
</head>
<body>
本体部
</body>
</html>
```

#### 1. タグ

HTML は<>で囲んだタグと呼ばれる要素を使って文書の構造を指定します。HTML プログラムは<html>で始まり</html>で終わります。次に<head>と</head>で囲まれた見出し部分が来ます。ここにはタイトルやドキュメントの付加情報を記述します。具体的には<title>や JavaScript プログラムなどです。<head>に書く内容がない場合は省略することができます。次に<body>と</body>で囲まれた本体部分が来ます。ここには Web ページに表示される内容を記述します。具体的にはテキストやイメージなどです。

タグは<html>・・・</html>、<head>・・・</head>、<title>・・・</title>、<body>・・・</body>のようにたいがい開始タグと終了タグのペアになっていますが<img>や<br>タグのように終了タグのないものもあります。終了タグはスラッシュ(/)で始まります。タグは大文字で書いても小文字で書いても同じですが、本書では小文字で表記します。開始タグと終了タグの間にそのタグで行いたい内容を記述します。

#### 2. アトリビュート

タグの中に記述し、細かな指定するものをアトリビュート (属性) と呼びます。たとえば<img>タグはイメージを Web ページに表示するものですが、src アトリビュートを使ってイメージファイル名を指定します。

```

```

↑ファイル名

↑アトリビュート (属性)

↑タグ

アトリビュートに与える値 (文字) は二重引用符(")または単一引用符(')で囲みます。本書

では原則として二重引用符を使用します。

### 3. 本書で使用するタグ

#### ①構造タグ

<html>、<head>、<body>、<!DOCTYPE>

#### ②<head>部に記述するタグ

<title>、<meta>、<link>、<style>

#### ③<body>部に記述するタグ

・書体制御

<b>、<em>、<br>、<p>、<div>、<span>、<pre>、<hr>、<!-->

・リスト

<ul>、<ol>、<li>、<dl>、<dt>、<dd>

・テーブル

<table>、<td>、<th>、<tr>、<caption>

・イメージ

<img>

・リンク

<a>

・フォーム

<form>、<input>

### 4. HTML の変遷

HTML は、1990 年代初期に CERN（欧州原子力研究機関）の Tim Berners-Lee により開発されたのが始まりです。その後 HTML の仕様は HTML 1.0(1993 年 6 月)、HTML 2.0(1995 年 11 月)、HTML 3.2(1997 年 1 月)、HTML 4.0(1997 年 12 月)、HTML 4.01(1999 年 12 月)と改定されています。

HTML の仕様は当初 IETF(Internet Engineering Task Force:インターネットで利用される技術を標準化する組織)で制定していましたが、HTML 3.2 以後は W3C(World Wide Web Consortium:WWW で利用される技術を標準化する組織)で制定しています。

現在の HTML の仕様は HTML 4.0/HTML 4.01（代表して HTML 4.0 と呼ぶ）ですが、仕様は次の 2 つに分類されます。

#### HTML 4.0 Strict

見栄えに関することはスタイルシートに任せ、見栄えに関するタグやアトリビュートを認めない、厳格（Strict）な仕様。

#### HTML 4.0 Transitional

見栄えに関することはスタイルシートに任せるが、見栄えに関するタグやアトリビュート

トも認め（従来の書き方も認める）過渡期（Transitional）の仕様。

「注」動画などのマルチメディアをサポートする HTML5 が W3C より 2008 年にドラフト（草案）が発表され、2014 年までの正式勧告を目指して策定が行われています。

## 5. HTML と XHTML の違い

HTML を拡張したものとして XHTML(Extensible HyperText Markup Language) があります。HTML で使用できるタグは XHTML でも同じように使用できますが、XHTML の方が記述に厳密性を持たせています。

- ・すべてのタグ、アトリビュートは小文字で書きます。
- ・アトリビュートの値は必ず引用符で囲みます。HTML ではアトリビュートの値に数値を指定する場合に引用符を省略することができましたが、XHTML では必ず囲みます。たとえばは必ずとします。

- ・終了タグを省略できません。HTML では

```
<ul>
```

```
<li>リスト 1
```

```
</ul>
```

のように</li>を省略できましたが、これは<li>リスト 1 </li>としなければなりません。

- ・空要素のタグは/>で閉じます。HTML では<img>や<br>などの終了タグのないタグがありましたが、XHTML ではこのようなタグは/>で閉じます。たとえば次のような記述になります。

```

```

```
<br />
```

### 3-2 テキスト

テキスト関連のタグとして以下があります。

`<h1>~<h6>`

見出し文字を定義します。見出し文字の前後に空白行がとられ、太字（ボールド）表示となります。`h` の後ろの数字は文字の大きさを示し、1（最大）~6（最小）を指定します。

`<p>`

段落を定義します。

`<em>`

強調文字を定義します。斜体（イタリック）表示となります。

`<blockquote cite="URL" title="タイトル">`

引用文を定義します。このタグで囲まれたテキストは前後に1行の空白行がとられ、インデントされて表示されます。`cite` アトリビュートに引用した文のあるサイトの URL を指定します。引用文の上にマウスが入ったときに表示されるテキストを `title` アトリビュートに指定します。

`<pre>`

このタグで囲まれたテキストの空白、タブ、改行は HTML ファイル上で見た目の通りにブラウザ上で表示されます。

`<br>`

HTML ファイル上で改行を入れたり空白行を入れて書いてあっても、ブラウザ上では無視されます。`<br>` は強制的に改行を行います。

#### 「例題 3-2」

次のようなテキスト構造の日記のページを作ります。大見出しに Web ページのタイトル、中見出しに各日ごとの日記のタイトル、段落 1 に日記の本文、小見出しにトピックス、段落 2 にトピックスの内容という感じです。

`<html>`

`<body>`

`<h1>My Diary</h1>`

`<h3>伊豆の海</h3>`

`<p>`

8月1日、AM5:00 に車で家を出発し、伊豆の下田には AM11:00 に着きました。

夏の太陽は暑いので`<em>`ビーチパラソル`</em>`をはりました。

`</p>`

`<h4>参加メンバ</h4>`

`<p>`

つよぼん`<br>`

やっし<br>  
ひろぼん<br>  
</p>  
</body>  
</html>

## My Diary

### 伊豆の海

8月1日、AM5:00に車で家を出発し、伊豆の下田にはAM11:00に着きました。夏の太陽は暑いのでビーチパラソルをはりました。

#### 参加メンバ

つよぼん  
やっし  
ひろぼん

#### 「練習問題 3-2」

JavaScript のプログラムを引用した場合の引用文のページを<blockquote>と<pre>を使って作りなさい。

```
<html>
<body>
<h1>JavaScript 入門</h1>
<blockquote cite="http://xxx.ne.jp/index.html" title="if 文の例">
<p>
if 文の例
<pre>
if (a==0)
    b=0;
else
    a=0;
</pre>
a が 0 なら b に 0 を代入し、0 でないなら a に 0 を代入
</p>
</blockquote>
</body>
</html>
```

# JavaScript入門

if文の例

```
if (a==0)
  b=0;
else
  a=0;
```

aが0ならbに0を代入し、0でないならaに0を代入



### 3-3 イメージ

イメージを表示するには<img>タグを使用します。



アトリビュート	機能
src	表示するイメージのファイルパスを指定します。表示できるイメージフォーマットは GIF,JPEG,PNG です。
alt	指定したイメージがなかったり、表示できないフォーマットだったりしてイメージが表示できなかったときに表示されるテキストを指定します。イメージの説明文などを書きます。
title	イメージ上にマウスが来た時に表示されるテキストを指定します。
width height	イメージの表示幅と高さを指定します。単位はピクセルです。イメージの実際の幅と高さ異なるピクセル値を与えた場合イメージは縮小あるいは拡大されることになります。縦横を等倍で縮小・拡大したい場合は width または height の一方のみ指定します。width="50%"のように%を指定するとブラウザ画面に対する相対的なパーセントになります。100%がブラウザ画面一杯のサイズです。通常は CSS で指定します。
border	border を指定するとイメージに外枠が付加されます。外枠の幅をピクセル値で指定します。通常は CSS で指定します。
align	<img>タグの後ろに記述されたテキストをイメージの左に置くのか右に置くのかを指定します。align="left"だとイメージを画面の左に寄せ、右側にテキストを配置します。align="right"だとイメージを画面の右に寄せ、左側にテキストを配置します。この機能はテキストの回り込みと言います。align 指定がないと後続のテキストはイメージの下に表示されます。通常は CSS で指定します。

#### 「例題 3-3」

オーストラリアとカナダのイメージを alt と title アトリビュートを指定して表示します。この例では canada.gif がいないため、alt に指定したテキストが表示されています。

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>
```

```
オーストラリア<br>
```

```


</p>

<p>

カナダ<br>



</p>

</body>

</html>

オーストラリア



カナダ

✖ 北アメリカ大陸北部に位置する連邦立憲君主制国家

「練習問題 3-3」

オーストラリアのイメージを左寄せ、カナダのイメージを右寄せで配置しなさい。外枠を付け、幅と高さを指定しなさい。

<html>

<body>

<p>



オーストラリアはオセアニアに位置する連邦立憲君主制国家です。

</p>

<p>



カナダは北アメリカ大陸北部に位置する連邦立憲君主制国家です。

</p>

</body>

</html>



オーストラリアはオセアニアに位置する連邦立憲君主制国家です。

カナダは北アメリカ大陸北部に位置する連邦立憲君主制国家です。



「注」 ブラウザの横幅を狭くして見てください。

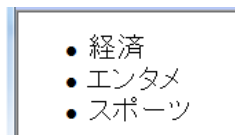
### 3-4 リスト

目次やタイトルなどの項目を並べたものをリストと呼びます。次の3種類のリストがあります。

#### 1. 順序なしリスト

リスト全体を<ul>と</ul>で囲み、各項目は<li>と</li>で囲みます。

```
<ul>
<li>経済</li>
<li>エンタメ</li>
<li>スポーツ</li>
</ul>
```



<ul>タグに **type** アトリビュートを指定すると項目の先頭に付くマークを指定できます。  
**type** を省略すると●です。通常 CSS で指定します。

**type="disk"** . . . ●

**type="circle"** . . . ○

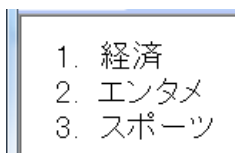
**type="square"** . . . ■

<ul></ul>の中にさらに<ul></ul>を指定すれば内側のリストほどインデントが深くなります。

#### 2. 順序リスト

リスト全体を<ol>と</ol>で囲み、各項目は<li>と</li>で囲みます。順序リストは●などのマークの代わりに 1,2,3 などの番号が付きます。**type** アトリビュートに **I** や **A** などを指定すると算用数字の代わりにローマ数字やアルファベットで順序を表すことができます。

```
<ol>
<li>経済</li>
<li>エンタメ</li>
<li>スポーツ</li>
</ol>
```



#### 3. 定義リスト

リスト全体を<dl>と</dl>で囲み、<dt>と</dt>で定義テキスト、<dd>と</dd>で意味テキストを指定します。意味テキストはインデントされます。リストにはマークや番号は付き

ません。

```
<dl>
```

```
<dt>エンタメ</dt>
```

```
<dd>エンターテインメント (entertainment) の略</dd>
```

```
</dl>
```

```
エンタメ  
エンターテインメント (entertainment) の略
```

#### 「例題 3-4」

経済、エンタメ、スポーツを順序リストで作ります。経済の中に日本経済と世界経済を順序なしリストで作ります。

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h3>カテゴリ</h3>
```

```
<ol>
```

```
<li>経済</li>
```

```
<ul>
```

```
<li>日本経済</li>
```

```
<li>世界経済</li>
```

```
</ul>
```

```
<li>エンタメ</li>
```

```
<li>スポーツ</li>
```

```
</ol>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

### カテゴリ

1. 経済
  - 日本経済
  - 世界経済
2. エンタメ
3. スポーツ

#### 「練習問題 3-4」

北海道、東北、関東・甲信越を順序なしリストで作り、北海道の中に札幌市と小樽市を定義リストで作りなさい。

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h3>カテゴリ</h3>
```

```
<ul type="disc">
<li>北海道</li>
<dl>
<dt>札幌市</dt>
<dd>北海道の政治・経済の中心的都市</dd>
<dt>小樽市</dt>
<dd>歴史的建造物が数多くある港湾都市</dd>
</dl>
<li>東北</li>
<li>関東・甲信越</li>
</ul>
</body>
</html>
```

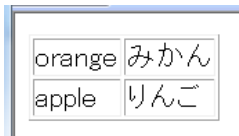
カテゴリ	
• 北海道	
札幌市	北海道の政治・経済の中心的都市
小樽市	歴史的建造物が数多くある港湾都市
• 東北	
• 関東・甲信越	

### 3-5 テーブル

テーブルは<table>、<tr>、<td>タグを組み合わせて作ります。

全体を<table>と</table>で囲みます。各要素（セル）は<td>と</td>で囲みます。同一行を構成するセルを<tr>と</tr>で囲みます。<table>タグに border アトリビュートを指定しないと枠が表示されません。通常 border アトリビュートの内容は CSS で指定します。

```
<table border>
<tr>
<td>orange</td><td>みかん</td>
</tr>
<tr>
<td>apple</td><td>りんご</td>
</tr>
</table>
```



orange	みかん
apple	りんご

<td>の代わりに<th>を用いると、そのセルは太字で中央寄せで表示されます。表の先頭行のセルを見出しにする場合に使います。

<caption>タグを使うとテーブルの上部にタイトルが中央寄せで表示されます。

<td>と</td>の中には通常テキストを置きますが<img>タグを使ってでイメージを置くこともできます。

「例題 3-5」

月、日、行事を 1 行の要素とする予定表テーブルを作ります。

```
<html>
<body>
<table border>
<caption>予定表</caption>
<tr>
<th>月</th><th>日</th><th>行事</th>
</tr>
<tr>
<td> 7 月</td><td> 7 日</td><td>七夕祭り</td>
</tr>
<tr>
<td>  </td><td> 1 4 日</td><td>納涼祭</td>
```

```

</tr>
<tr>
<td>8月</td><td>15日</td><td>花火大会</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

予定表		
月	日	行事
7月	7日	七夕祭り
	14日	納涼祭
8月	15日	花火大会

#### 「練習問題 3-5」

国旗イメージ、国名、紹介内容を1行の要素とする国紹介テーブルを作りなさい。



```

<html>
<body>
<table border>
<caption>国紹介</caption>
<tr>
<th>国旗</th><th>国名</th><th>紹介記事</th>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>オーストラリア</td><td>オーストラリアはオセアニアに位置する連邦立憲君主制国家です。</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>カナダ</td><td>カナダは北アメリカ大陸北部に位置する連邦立憲君主制国家です。</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```



## 国紹介

国旗	国名	紹介記事
	オーストラリア	オーストラリアはオセアニアに位置する連邦立憲君主制国家です。
	カナダ	カナダは北アメリカ大陸北部に位置する連邦立憲君主制国家です。

### 3-6 リンク（アンカー）

画面上のある項目にマウスが入るとハンドマークに変わるところがあります。これを「ホットテキスト」と呼び、そこをクリックすると指定された別のページに移ります。これを「リンク」と呼びます。

ホットテキストを作るには[<a>](#)タグを用い、**href**アトリビュートにリンク先の URL またはファイルパスを指定します。ホットテキストは画面上では他のテキストと異なる色で下線付きで表示されます。

テキストの代わりにイメージを使ってリンクを貼ることもできます。

リンク先は大きく分けて次の 3 種類です。

#### ①他のサイト

```
<a href="http://www.yahoo.co.jp/">Yahoo!</a>
```

#### ②同じサイト上の別のファイル

```
<a href="taro.html">太郎のページ</a>
```

#### ③同じファイル上の別の位置

同じファイルの別の場所にリンクするには、飛び先に[<a>](#)タグの **name** アトリビュートを使ってアンカーという目印を付けます。**href** アトリビュートにはこの **name** で指定した名前の前に **#** を付けたものを指定します。

```
<a href="#book1">書籍 1 <a>
```

・  
・

```
<a name="book1"></a>
```

#### 「参考」パス

パスはファイル位置までのフォルダ名を連ねて、ファイルまでの道筋を示すものです。URL に指定するパスのフォルダ名とフォルダ名の区切りは「/」を使います。1 つ上のフォルダは「../」で表します。たとえば図 3-2 に示すフォルダ構成でフォルダ **taro** にカレントフォルダがあった場合の各種パスの指定の仕方を示します。

taro.html・・・taro フォルダのファイル taro.html

/img/taro.png・・・taro の下の img フォルダのファイル taro.png

../web.html・・・1 つ上のフォルダ (web) のファイル web.html

../jiro/jiro.html・・・同じ階層の別のフォルダ (jiro) のファイル jiro.html

「参考」[<a>](#)タグの **a** は **anchor** の先頭文字。**anchor** は繋ぎ合っているものの最後部のもの。たとえば船の錨やリレーの最終走者など。HTML でのアンカーはリンクの基点のような意味。

#### 「例題 3-6」

W3C や Microsoft のホームページにリンクを張ります。ホットテキストを順序なしリス

トとして構成します。

```
<html>
<body>
<h3>HTML 講座</h3>
HTML で Web ページを作る際の参考にしてください。
<ul>
<li><a href="http://www.w3.org/">HTML,CSS の仕様</a><br>
W3C のホームページ(http://www.w3.org/)</li>
<li><a href="http://www.microsoft.com/ja/jp/">マイクロソフト製品について</a><br>
マイクロソフトのホームページ(http://www.microsoft.com/ja/jp/)</li>
</ul>
</body>
</html>
```

#### HTML講座

HTMLでWebページを作る際の参考にしてください。

- [HTML,CSSの仕様](http://www.w3.org/)  
W3Cのホームページ(http://www.w3.org/)
- [マイクロソフト製品について](http://www.microsoft.com/ja/jp/)  
マイクロソフトのホームページ(http://www.microsoft.com/ja/jp/)

#### 「練習問題 3-6」

写真をホットテキストにし、写真のクリックでメンバのページ（australia.html または canada.html）にジャンプしなさい。各メンバのページは元のページ（dr3-6.html）に戻れるようにリンクを張りなさい。

・ dr3-6.html

```
<html>
<body>
<h3>国の紹介</h3>
イメージをクリックするとその国のページにジャンプします。
<ul>
<li><a href="australia.html"></a>
オーストラリア</li>
<li><a href="canada.html"></a>
カナダ</li>
</ul>
</body>
</html>
```

• australia.html

<html>

<body>

<h3>オーストラリアの紹介ページです</h3>

<p>

オーストラリアはオセアニアに位置する連邦立憲君主制国家です。

</p>

<p>

<a href="dr3-6.html">戻る</a>

</p>

</body>

</html>

## 国の紹介

イメージをクリックするとその国のページにジャンプします。



オーストラリア



カナダ

## オーストラリアの紹介ページです

オーストラリアはオセアニアに位置する連邦立憲君主制国家です。

[戻る](#)

## 4 章 CSS の基礎

HTML は Web ページのコンテンツの「構造（見出し、リスト、段落、ブロックなど）」を、CSS はコンテンツの「見栄え（色、背景、フォント、位置など）」を指定するものです。CSS は Cascading Style Sheet の意味です。スタイルシートは<head>部に<style>タグを使ってタグのスタイルをプロパティと値で定義しています。

```
タグ名 {  
    プロパティ : 値;  
    プロパティ : 値;  
}
```

この章では、テキスト装飾（フォント、テキスト）、色の指定方法、ブロック要素とインライン要素、ブロック要素の構造、テキストの回り込み、背景、配置位置、リスト、リンクといった内容に関連する CSS プロパティの使い方を説明します。

#### 4-1 CSS とは

HTML は Web ページのコンテンツの「構造（見出し、リスト、段落、ブロックなど）」を、CSS はコンテンツの「見栄え（色、背景、フォント、位置など）」を指定するものです。当初は HTML で構造と見栄えの両方を指定していましたが、近年では HTML と CSS で役割を分ける方式が標準的な Web ページの作り方になっています。

CSS は Cascading Style Sheet の意味で W3C により Cascading Style Sheets, level 1 (CSS1 : 1996 年 12 月)、Cascading Style Sheets, level 2 (CSS2 : 1998 年 5 月)と規格が改定されています。

##### 1. スタイルシートの書き方

例題 2-2 で示したスタイルシートの div タグにスタイルシートを定義している部分をもう一度見てみましょう。

```
<head>
<style>
div {
    background-color:white;
    margin:50px;
    padding:20px;
    text-align:center;
}
</style>
</head>
```

スタイルシートは<head>部に<style>タグを使って定義します。スタイルシートを適用するタグに上の例では

```
タグ名 {
    プロパティ : 値;
    プロパティ : 値;
}
```

のようにしてタグのスタイルをプロパティと値で定義しています。たとえば background-color:white; は背景色を示すプロパティの background-color に white（白）という値を設定します。プロパティと値はコロン（:）で区切り、各プロパティはセミコロン（;）で区切ります。最後のプロパティの後ろに「;」はあってもなくても良いです。

##### 2. クラスの定義

タグ名に直接スタイルシートを定義したのでは、そのタグはいつも同じスタイルシートが適用されてしまいますので汎用性に欠けます。このような場合はスタイルシートをクラス名で定義しておき、使用するタグの class アトリビュートに指定することができます。

```
.MyStyle1 {
    background-color:white;
    margin:50px;
    padding:20px;
    text-align:center;
}
```

```
<div class="MyStyle1">
```

```
</div>
```

### 3. スタイルシートの記述方法 3 種類

- ・外部スタイルシート css ファイルを外部に置いて、参照する。<link rel="stylesheet" type="text/css" href="CSS ファイル名 (拡張子は.css) " />のように記述する

- ・エンベデッド・スタイルシート HTML ファイルの<style type="text/css"></style>ブロック内に CSS を定義する

- ・インライン・スタイルシート HTML 要素の style 属性に指定する。 <div style="スタイル指定"></div>のように記述する

本稿では、処理の見通しをよくするため、基本的にエンベデッド・スタイルシートを使います。一部のデザインが異なる場合や、スクリプトによってスタイルを動的に変える場合には、インライン・スタイルシートを使います。

### 4. rei1-3.html を異なる記述方法で書く

#### ①style 属性に直接指定

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>
```

```
最初のホームページ
```

```
</title>
```

```
</head>
```

```
<body style="background-image:url(FleurDeLis_Pattern.jpg);">
```

```
<div style="background-color:white;margin:50px;padding:20px;text-align:center;">
```

```
<h1 style="background-color: #333333;text-align: center;color: #CCCCCC;">My
Diary</h1>
```

```
<h3>下田の海へ行ってきました</h3>
```

```

```

```
<p style="text-align:left;">
```

8月1日、AM5:00に車で家を出発し、下田にはAM11:00に着きました。  
夏の太陽は暑いのでビーチパラソルをはりました。

```
</p>
</div>
</body>
</html>
```

②CSSを別ファイルに

・rei1-5.html

```
<html>
<head>
<title>
最初のホームページ
</title>
<link href="rei1-5.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body>
<div>
<h1>My Diary</h1>
<h3>下田の海へ行ってきました</h3>

<p>
8月1日、AM5:00に車で家を出発し、下田にはAM11:00に着きました。
夏の太陽は暑いのでビーチパラソルをはりました。
</p>
</div>
</body>
</html>
```

・rei1-5.css

```
body {
    background-image:url(FleurDeLis_Pattern.jpg);
}
div {
    background-color:white;
    margin:50px;
```



```
padding:20px;
text-align:center;
}
h1 {
background-color: #333333;
text-align: center;
color: #CCCCCC;
}
p {
text-align:left;
}
```

## 4-2 テキスト装飾（フォント、テキスト）

テキストのフォント（色、サイズ、ファミリーなど）を指定する **font** 系プロパティとして以下があります。

プロパティ	機能
color	文字色
font-size	フォントサイズ
font-family	フォントファミリー名。総称ファミリー名として serif(明朝体系),sans-serif(ゴシック体系),cursive(筆記体系),monospace(等幅系),fantasy(装飾系)が指定できる。個々のファミリー名を指定する場合は”MS 明朝”,”MS P ゴシック”のように””で囲む。
font-weight	フォント幅（太字指定）。normal,bold。100（最も細い）～900（最も太い）の値。
font-style	フォントスタイル（斜体指定）。normal,italic
font-variant	フォントバリエーション。normal,small-caps
font	複数のフォントプロパティを次の順序で設定。各プロパティは空白で区切る。  font-style,font-variant,font-weight,font-size/line-height,font-family 例：font:italic bold 12pt/1.5em serif

テキストの行間、位置揃えなどを指定する **text** 系プロパティとして以下があります。

プロパティ	機能
line-height	行間隔
text-align	配置。left（左寄せ）,right（右寄せ）,center（中央寄せ）,justify（両端揃え）
text-decoration	文字装飾。none,underline（下線）,line-through(打ち消し線)
letter-spacing	文字間隔

font-size,line-height,margin,padding,border などに指定する長さや幅の単位として相対単位と絶対単位があります。プロパティに指定する数値の後ろにこれらの単位を示す文字を指定します。

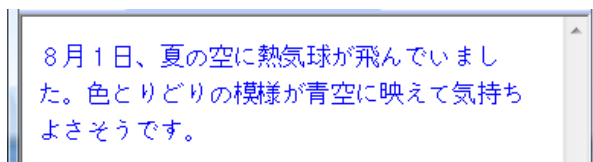
相対単位	意味
em	使用されている文字の高さ
ex	子文字の「x」の高さ
%	パーセント比率

絶対単位	意味
pt	ポイント。1 ポイント=1/72 インチ
pc	パイカ。1 パイカ=12 ポイント
px	ピクセル
in	インチ。1 インチ=2.54cm
mm	ミリメートル
cm	センチメートル

#### 「例題 4-2」

フォントサイズを 12 ポイント、フォントファミリーを `sans-serif`、色を青、行間を使用文字の 1.5 倍に設定したスタイルシートをクラス名 `text1` で定義します。

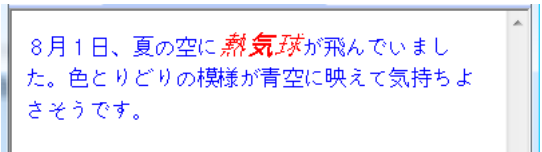
```
<html>
<head>
<style type="text/css">
.text1 {
    font-size:12pt;
    font-family:sans-serif;
    color:blue;
    line-height:1.5em;
}
</style>
</head>
<body>
<p class="text1">
    8 月 1 日、夏の空に熱気球が飛んでいました。
    色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。
</p>
</body>
</html>
```



#### 「練習問題 4-2」

強調文字を指定する `<em>` タグのスタイルシートに文字サイズ 16 ポイント、斜体、赤を指定しなさい。

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
.text1 {
    font-size:12pt;
    font-family:sans-serif;
    color:blue;
    line-height:1.5em;
}
em {
    font-size:16pt;
    font-style:italic;
    color:red;
}
</style>
</head>
<body>
<p class="text1">
    8月1日、夏の空に<em>熱気球</em>が飛んでいました。
    色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。
</p>
</body>
</html>
```



8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいま  
した。色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよ  
さそうです。

4-3 色の指定方法

色の指定は blue や green などの色名を示す英単語で指定できますが、次のような 16 進数の RGB 値 (Red-Green-Blue) で指定することもできます。各要素は 00~ff の値をとり、00 が一番弱く、ff が一番強くその色の成分がでます。16 進を示す a~f の記号は A~F でも良いです。

#rrggb

- ↑ 青成分。00~ff
- ↑ 緑成分。00~ff
- ↑ 赤成分。00~ff

光の赤と青を混ぜると紫、赤と緑なら黄、緑と青なら水色、赤、緑、青なら白となります。代表的な 16 色の色名と 16 進 RGB 値を以下に示します。

色名	16進RGB値	色
aqua	#00ffff	水色
black	#000000	黒
blue	#0000ff	青
fuchsia	#ff00ff	赤紫
gray	#808080	灰
green	#008000	緑
lime	#00ff00	ライムグリーン
maroon	#800000	くり色
navy	#000080	ネイビーブルー
olive	#808000	オリーブ
purple	#800080	紫
red	#ff0000	赤
silver	#c0c0c0	銀
teal	#008080	薄い青緑
white	#ffffff	白
yellow	#ffff00	黄

色名 green の 16 進値が #00ff00 でなく #008000 になっているのは #008000 は #00ff00 より薄い緑で、こちらの方が実際の緑に近いからです。

「例題 4-3」

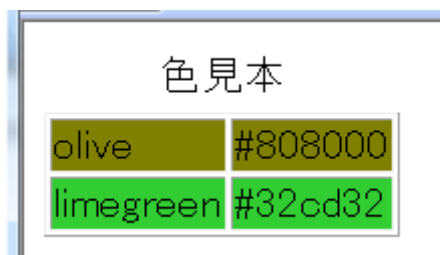
olive (#808000) と limegreen (#32cd32) をテーブルのセルの背景色に指定します。

```
<html>  
<head>
```

```

<style type="text/css">
.olive {
    color:#000000;
    background-color:#808000;
}
.limegreen {
    color:#000000;
    background-color:#32cd32;
}
</style>
</head>
<body>
<table border="1">
<caption>色見本</caption>
<tr class="olive">
<td>olive</td><td>#808000</td>
</tr>
<tr class="limegreen">
<td>limegreen</td><td>#32cd32</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```



#### 「練習問題 4-3」

blueviolet (#8a2be2) と indigo (#4b0082) を追加した色見本を作りなさい。この2色が背景色のときのテキスト色は白とします。

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
.olive {

```

```

        color:#000000;
        background-color:#808000;
    }
    .limegreen {
        color:#000000;
        background-color:#32cd32;
    }
    .blueviolet {
        color:#ffffff;
        background-color:#8a2be2;
    }
    .indigo {
        color:#ffffff;
        background-color:#4b0082;
    }
</style>
</head>
<body>
<table border="1">
<caption>色見本</caption>
<tr>
<td
                                class="olive">olive<br>#80800</td><td
class="blueviolet">blueviolet<br>#8a2be2</td>
</tr>
<tr>
<td
                                class="limegreen">limegreen<br>#32cd32</td><td
class="indigo">indigo<br>4b008</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

色見本	
olive #80800	blueviolet #8a2be2
limegreen #32cd32	indigo 4b008

「参考」

色名がブラウザで定義されている 140 色があります。この 140 色の色名、16 進数、色見本を表示するプログラムです。JavaScript を使用しています。

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
td {
    width:140px;
    font-size:10.5pt;
}
</style>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
    var colname=new Array(28);
    colname[0]=new Array("black","aliceblue","darkcyan","lightyellow","coral");
    colname[1]=new
Array("dimgray","lavender","teal","lightgoldenrodyellow","tomato");
    colname[2]=new
Array("gray","ghoststeelblue","darkslategray","lemonchiffon","orangered");
    colname[3]=new Array("darkgray","lightslategray","darkgreen","wheat","red");
    colname[4]=new Array("silver","slategray","green","burlywood","crimson");
    colname[5]=new
Array("lightgrey","steelblue","forestgreen","tan","mediumvioletred");
    colname[6]=new Array("gainsboro","royalblue","seagreen","khaki","deeppink");
    colname[7]=new
Array("whitesmoke","midnightblue","mediumseagreen","yellow","hotpink");
    colname[8]=new
Array("white","navy","mediumaquamarine","gold","palevioletred");
    colname[9]=new Array("snow","darkblue","darkseagreen","orange","pink");
    colname[10]=new
Array("ghostwhite","mediumblue","aquamarine","sandybrown","lightpink");
    colname[11]=new Array("floralwhite","blue","palegreen","darkorange","thistle");
    colname[12]=new Array("linen","dodgerblue","lightgreen","goldenrod","magenta");
    colname[13]=new
```



```

Array("antiquewhite","cornflowerblue","springgreen","peru","fuchsia");
    colname[14]=new
Array("papayawhip","deepskyblue","mediumspringgreen","darkgoldenrod","violet");
    colname[15]=new
Array("blanchedalmond","lightskyblue","lawngreen","chocolate","plum");
    colname[16]=new Array("bisque","skyblue","chartreuse","sienna","orchid");
    colname[17]=new
Array("moccasin","lightblue","greenyellow","saddlebrown","mediumorchid");
    colname[18]=new
Array("navajowhite","powderblue","lime","maroon","darkorchid");
    colname[19]=new
Array("peachpuff","paleturquoise","limegreen","darkred","darkviolet");
    colname[20]=new
Array("mistyrose","lightcyan","yellowgreen","brown","darkmagenta");
    colname[21]=new
Array("lavenderblush","cyan","darkolivegreen","firebrick","purple");
    colname[22]=new Array("seashell","aqua","olivedrab","indianred","indigo");
    colname[23]=new Array("oldlace","turquoise","olive","rosybrown","darkslateblue");
    colname[24]=new
Array("ivory","mediumturquoise","darkkhaki","darksalmon","blueviolet");
    colname[25]=new
Array("honeydew","darkturquoise","palegoldenrod","lightcoral","mediumpurple");
    colname[26]=new
Array("mintcream","lightseagreen","cornsilk","salmon","slateblue");
    colname[27]=new
Array("azure","cadetblue","beige","lightsalmon","mediumslateblue");

```

```

var colnum=new Array(28);
colnum[0]=new Array("#000000","#f0f8ff","#008b8b","#ffffe0","#ff7f50");
colnum[1]=new Array("#696969","#e6e6fa","#008080","#fafad2","#ff6347");
colnum[2]=new Array("#808080","#b0c4de","#2f4f4f","#fffacd","#ff4500");
colnum[3]=new Array("#a9a9a9","#778899","#006400","#f5deb3","#ff0000");
colnum[4]=new Array("#c0c0c0","#708090","#008000","#deb887","#dc143c");
colnum[5]=new Array("#d3d3d3","#4682b4","#228b22","#d2b48c","#c71585");
colnum[6]=new Array("#dcdcdc","#4169e1","#2e8b57","#f0e68c","#ff1493");
colnum[7]=new Array("#f5f5f5","#191970","#3cb371","#ffff00","#ff69b4");

```

```

colnum[8]=new Array("#ffffff","#000080","#66cdaa","#ffd700","#db7093");
colnum[9]=new Array("#fffafa","#00008b","#8fbc8f","#ffa500","#ffc0cb");
colnum[10]=new Array("#f8f8ff","#0000cd","#7fffd4","#f4a460","#ffb6c1");
colnum[11]=new Array("#fffaf0","#0000ff","#98fb98","#ff8c00","#d8bfd8");
colnum[12]=new Array("#faf0e6","#1e90ff","#90ee90","#daa520","#ff00ff");
colnum[13]=new Array("#faebd7","#6495ed","#00ff7f","#cd853f","#ff00ff");
colnum[14]=new Array("#ffefd5","#00bfff","#00fa9a","#b8860b","#ee82ee");
colnum[15]=new Array("#ffebed","#87cefa","#7cfc00","#d2691e","#dda0dd");
colnum[16]=new Array("#ffe4c4","#87ceeb","#7fff00","#a0522d","#da70d6");
colnum[17]=new Array("#ffe4b5","#add8e6","#adff2f","#8b4513","#ba55d3");
colnum[18]=new Array("#ffdead","#b0e0e6","#00ff00","#800000","#9932cc");
colnum[19]=new Array("#ffdab9","#afeeee","#32cd32","#8b0000","#9400d3");
colnum[20]=new Array("#ffe4e1","#e0ffff","#9acd32","#a52a2a","#8b008b");
colnum[21]=new Array("#fff0f5","#00ffff","#556b2f","#b22222","#800080");
colnum[22]=new Array("#fff5ee","#00ffff","#6b8e23","#cd5c5c","#4b0082");
colnum[23]=new Array("#fdf5e6","#40e0d0","#808000","#bc8f8f","#483d8b");
colnum[24]=new Array("#fffff0","#48d1cc","#bdb76b","#e9967a","#8a2be2");
colnum[25]=new Array("#f0fff0","#00ced1","#eee8aa","#f08080","#9370db");
colnum[26]=new Array("#f5fffa","#20b2aa","#fff8dc","#fa8072","#6a5acd");
colnum[27]=new Array("#f0ffff","#5f9ea0","#f5f5dc","#ffa07a","#7b68ee");

```

```

var forecol=new Array(28);
forecol[0]=new Array("#ffffff","#000000","#ffffff","#000000","#ffffff");
forecol[1]=new Array("#ffffff","#000000","#ffffff","#000000","#ffffff");
forecol[2]=new Array("#ffffff","#000000","#ffffff","#000000","#ffffff");
forecol[3]=new Array("#000000","#ffffff","#ffffff","#000000","#ffffff");
forecol[4]=new Array("#000000","#ffffff","#ffffff","#000000","#ffffff");
forecol[5]=new Array("#000000","#ffffff","#ffffff","#000000","#ffffff");
forecol[6]=new Array("#000000","#ffffff","#ffffff","#000000","#ffffff");
forecol[7]=new Array("#000000","#ffffff","#ffffff","#000000","#ffffff");
forecol[8]=new Array("#000000","#ffffff","#000000","#000000","#ffffff");
forecol[9]=new Array("#000000","#ffffff","#000000","#000000","#000000");
forecol[10]=new Array("#000000","#ffffff","#000000","#000000","#000000");
forecol[11]=new Array("#000000","#ffffff","#000000","#000000","#000000");
forecol[12]=new Array("#000000","#ffffff","#000000","#000000","#ffffff");
forecol[13]=new Array("#000000","#ffffff","#000000","#000000","#ffffff");

```

```

forecol[14]=new Array("#000000", "#000000", "#000000", "#000000", "#ffffff");
forecol[15]=new Array("#000000", "#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[16]=new Array("#000000", "#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[17]=new Array("#000000", "#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[18]=new Array("#000000", "#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[19]=new Array("#000000", "#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[20]=new Array("#000000", "#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[21]=new Array("#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[22]=new Array("#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[23]=new Array("#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[24]=new Array("#000000", "#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[25]=new Array("#000000", "#000000", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[26]=new Array("#000000", "#ffffff", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");
forecol[27]=new Array("#000000", "#ffffff", "#000000", "#ffffff", "#ffffff");

var i,j;
document.write("<table border='1'>");
for (i=0;i<28;i++){
    document.write("<tr>");
    for (j=0;j<5;j++){
        document.write("<td
style='background-color:'"+colnum[i][j]+"'";color:'"+forecol[i][j]+"'>"+colname[i][j]+"<br>"+c
olnum[i][j]+"</td>");
    }
    document.write("</tr>");
}
document.write("</table>");
</script>

</body>
</html>

```

black #000000	aliceblue #f0f8ff	darkcyan #008b8b	lightyellow #ffffe0	coral #ff7f50
dimgray #696969	lavender #e6e6fa	teal #008080	lightgoldenrodyellow #fafad2	tomato #ff6347
gray #808080	ghoststeelblue #b0c4de	darkslategray #2f4f4f	lemonchiffon #ffffa0	orangered #ff4500
darkgray #a9a9a9	lightslategray #778899	darkgreen #006400	wheat #f5deb3	red #ff0000
silver #c0c0c0	slategray #708090	green #008000	burlywood #deb887	crimson #dc143c
lightgray #d3d3d3	steelblue #4682b4	forestgreen #228b22	tan #d2b48c	mediumvioletred #c71585
gainsboro #dcdcdc	royalblue #4169e1	seagreen #2e8b57	khaki #f0e68c	deeppink #ff1493
whitesmoke #f5f5f5	midnightblue #191970	mediumseagreen #3cb371	yellow #ffff00	hotpink #ff69b4
white #ffffff	navy #000080	mediumaquamarine #66cdaa	gold #ffd700	palevioletred #db7093
snow #ffaafa	darkblue #00008b	darkseagreen #8fbc8f	orange #ffa500	pink #ffc0cb
ghostwhite #f8f8ff	mediumblue #0000cd	aquamarine #7fffd4	sandybrown #f4a460	lightpink #ffb6c1
floralwhite #fffaf0	blue #0000ff	palegreen #98fb98	darkorange #ff8c00	thistle #d8bfd8

linen #faf0e6	dodgerblue #1e90ff	lightgreen #90ee90	goldenrod #daa520	magenta #ff00ff
antiquewhite #faebd7	cornflowerblue #6495ed	springgreen #00ff7f	peru #cd853f	fuchsia #ff00ff
papayawhip #ffe4d5	deepskyblue #00bfff	mediumspringgreen #00ffa9a	darkgoldenrod #b8860b	violet #ee82ee
blanchedalmond #ffe4c4	lightskyblue #87cefa	lawngreen #7cfc00	chocolate #d2691e	plum #dda0dd
bisque #ffe4c4	skyblue #87ceeb	chartreuse #7fff00	sienna #a0522d	orchid #da70d6
moccasin #ffe4b5	lightblue #add8e6	greenyellow #adff2f	saddlebrown #8b4513	mediumorchid #ba55d3
navajowhite #ffdead	powderblue #b0e0e6	lime #00ff00	maroon #800000	darkorchid #9932cc
peachpuff #ffdab9	paleturquoise #afeeee	limegreen #32cd32	darkred #8b0000	darkviolet #9400d3
mistyrose #ffe4e1	lightcyan #e0ffff	yellowgreen #9acd32	brown #a52a2a	darkmagenta #8b008b
lavenderblush #fff0f5	cyan #00ffff	darkolivegreen #556b2f	firebrick #b22222	purple #800080
seashell #fff5ee	aqua #00ffff	olivedrab #6b8e23	indianred #cd5c5c	indigo #4b0082
oldlace #fdf5e6	turquoise #40e0d0	olive #808000	rosybrown #bc8f8f	darkslateblue #483d8b
ivory #ffff0	mediumturquoise #4682b4	darkkhaki #bdb76b	darksalmon #e9967a	blueviolet #6a5acd
honeydew #90ff0	darkturquoise #00ced1	palegoldenrod #eee8aa	lightcoral #f08080	mediumpurple #9370db
mintcream #5fffa	lightseagreen #20b2aa	cornsilk #fff8dc	salmon #fa8072	slateblue #6a5acd
azure #90ffff	cadetblue #5fb3e0	beige #f5f5dc	lightsalmon #ffa07a	mediumslateblue #7b68ee

#### 4-4 ブロック要素とインライン要素

HTML のタグは大きくはブロック要素とインライン要素に分けられます。ブロック要素は文書の段落、見出し、リスト、テーブルなどの骨組となる要素で、ページの横幅一杯の領域を持ちます。このため通常この要素の前後には自動的に改行が入り、次の要素は次の行から開始されます。インライン要素は文書のホットテキスト、強調文字などの一部として扱われる要素で、指定された内容だけの領域を持つので改行は入りません。

ブロック要素の中にインライン要素が入り、ブロック要素の中にはさらにブロック要素をネストすることもできます。インライン要素の中にはインライン要素しか置けません。

##### 1. ブロック要素を作るタグ

- ・ブロック、段落   <div>、<p>
- ・見出し   <h>
- ・リスト   <ul>、<ol>,<dl>
- ・テーブル   <table>
- ・その他   <blockquote>,<pre>,<address>,<hr>

なお、リストの中に指定する<li>,<dd>,<dt>やテーブルの中に指定する<caption>,<tr>,<th>,<td>は特定の親タグに内包される特殊なタグでブロック要素的ですが分類はあいまいです。

##### 2. インライン要素を作るタグ

<span>,<a>,<em>,<br>,<img>

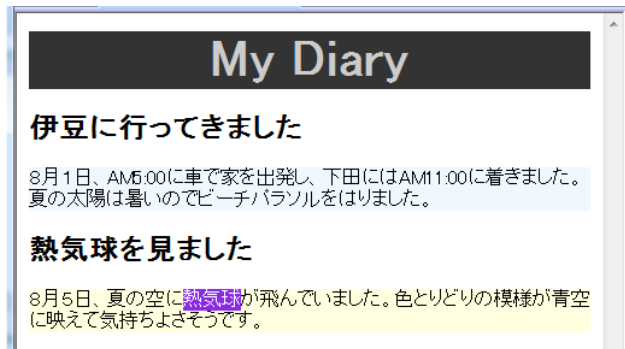
基本的な文書構造を図 4-1 に示します。見出し (h タグ)、それに関する複数の段落 (p タグ)、段落の中のインライン要素 (span タグ)、これら全体を 1 つにしたブロック (div タグ) からなります。

##### 「例題 4-4」

ブロック全体のフォントサイズを 12pt に指定します。h1 見出しはテキストの色、背景色、中央揃えを指定します。段落 (p タグ) とインライン要素 (span タグ) に適用するテキストの色と背景色を aliceblue、lightyellow、blueviolet の 3 つのクラス名で定義します。

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
div {
    font-size:12pt;
}
h1 {
    background-color: #333333;
    color: #CCCCCC;
```

```
        text-align: center;
    }
    .aliceblue {
        color: #000000;
        background-color: #f0f8ff;
    }
    .lightyellow {
        color: #000000;
        background-color: #ffffe0;
    }
    .blueviolet {
        color: #ffffff;
        background-color: #8a2be2;
    }
</style>
</head>
<body>
<div>
<h1>My Diary</h1>
<h3>伊豆に行ってきました</h3>
<p class="aliceblue">
    8月1日、AM5:00に車で家を出発し、下田にはAM11:00に着きました。
    夏の太陽は暑いのでビーチパラソルをはりました。
</p>
<h3>熱気球を見ました</h3>
<p class="lightyellow">
    8月5日、夏の空に<span class="blueviolet">熱気球</span>が飛んでいました。
    色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。
</p>
</div>
</body>
</html>
```

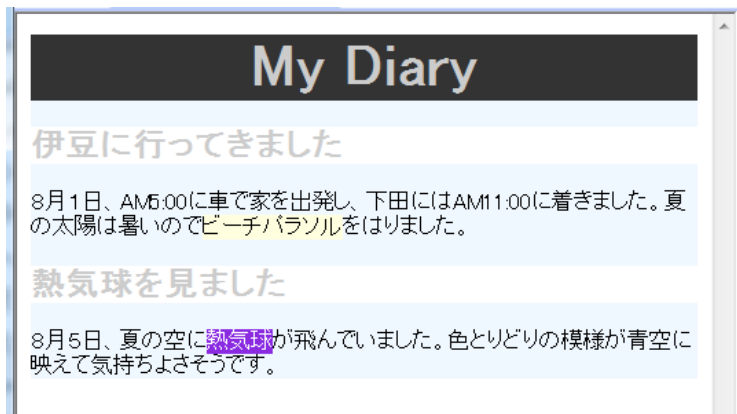


#### 「練習問題 4-4」

ブロック全体のフォントサイズ、テキスト色、背景色を指定しなさい。h3 タグにテキスト色、背景色を指定しなさい。インライン要素（span タグ）に適用するテキストの色と背景色を lightyellow、blueviolet の 2 つのクラス名で定義しなさい。

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
div {
    font-size:12pt;
    color:#000000;
    background-color:#f0f8ff;
}
h1 {
    background-color:#333333;
    color: #CCCCCC;
    text-align: center;
}
h3 {
    background-color:#ffffff;
    color: #CCCCCC;
}
.lightyellow {
    color:#000000;
    background-color:#ffffe0;
}
.blueviolet {
    color:#ffffff;
```

```
        background-color:#8a2be2;
    }
</style>
</head>
<body>
<div>
<h1>My Diary</h1>
<h3>伊豆に行ってきました</h3>
<p>
    8月1日、AM5:00に車で家を出発し、下田にはAM11:00に着きました。
    夏の太陽は暑いので<span class="lightyellow">ビーチパラソル</span>をはりました。
</p>
<h3>熱気球を見ました</h3>
<p>
    8月5日、夏の空に<span class="blueviolet">熱気球</span>が飛んでいました。
    色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。
</p>
</div>
</body>
</html>
```





#### 4-5 ブロック要素の構造

ブロック要素は以下のプロパティで指定します。単位は相対単位または絶対単位を与えます。

**width**

要素本体の幅。

**height**

要素本体の高さ。

**padding**

パディング。要素本体を囲む外枠と要素本体の間の空間。

**border**

外枠の幅、形状、色。

**margin**

マージン。親ブロック（ブラウザ画面）と外枠の間の空間。

**margin** プロパティは次のように上、右、下、左の順にマージン値を指定します。

**margin-top,margin-right,margin-bottom,margin-left** プロパティを使用すれば個々の値を単独に指定できます。

**margin:20px 100px 20px 100px;**

↑ **margin-left**

↑ **margin-bottom**

↑ **margin-right**

↑ **margin-top**

なお

**margin:20px 100px;**

のように2つだけを指定すると、**top** と **right** の値が **bottom** と **left** にも適用されます。

**margin:20px;**

のように1つだけを指定すると、この値が **top,right,bottom,left** に適用されます。

**padding** プロパティも **margin** プロパティと同じ方法で値を指定します。

**border** プロパティは幅の他に、形状、色などを指定します。

**border:20px solid blue;**

↑ **border-color**

↑ border-style

↑ border-width

個々の幅を指定するなら、border-width プロパティを使って次のようにします。値の指定方法と省略時の解釈は margin プロパティと同じです。

```
border-width:10px 20px 10px 20px;
```

↑ border-left-width

↑ border-bottom-width

↑ border-right-width

↑ border-top-width

border-style、border-color プロパティも border-width プロパティと同様に、上、右、下、左の順序で形状あるいは色を指定できます。

形状には none (枠線なし)、solid (1 本線)、double (2 本線)、groove (窪んだ線)、ridge (隆起した線)、inset (立体的に窪んだような表示)、outset (立体的に隆起したような表示)

「例題 4-5」

外枠の形状を solid、幅 2px、青。マージンを 50px。パディングを 20px。テキスト配置を中央揃えのブロックを定義します。

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style type="text/css">
```

```
.block1 {
```

```
    border-style:solid;
```

```
    border-width:2px;
```

```
    border-color:blue;
```

```
    margin:50px;
```

```
    padding:20px;
```

```
    text-align:center;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div class="block1">
```

```
<h3>Diary</h3>
```

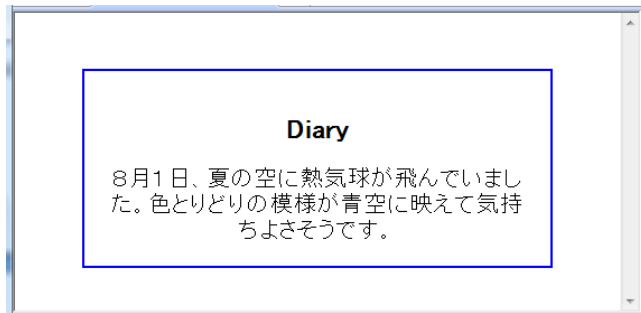
8 月 1 日、夏の空に熱気球が飛んでいました。

色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



#### 「練習問題 4-5」

例題 4-5 において、枠の形状を `outset`、幅を `20px`。要素本体の幅を `500px` に変更しなさい。

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style type="text/css">
```

```
.block1 {  
    border-style:outset;  
    border-width:20px;  
    border-color:blue;  
    width:500px;  
    margin:50px;  
    padding:20px;  
    text-align:center;  
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div class="block1">
```

```
<h3>Diary</h3>
```

8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。  
色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

### Diary

8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。

#### 4-6 テキストの回り込み

3-3 で<img>タグの align アトリビュートを使ってテキストの回り込みを制御する方法を説明しましたが、テキストの回り込みは float プロパティ、clear プロパティを使って行います。

**float:right;**

と指定したブロックは画面の右に配置され、後続するテキストはブロックの左に回りこみます。

**float:left;**

と指定したブロックは画面の左に配置され、後続するテキストはブロックの右に回りこみます。

一度回り込みを指定すると以後の内容はすべて回り込み処理されます。回り込みを解除したいときは clear プロパティを使います。float : rigkt 指定されている回り込みを解除するには、clear:right とし、float : left 指定されている回り込みを解除するには、clear:left とします。clear:both とすると float : rigkt または float : left のどちらで指定されていても解除します。

「例題 4-6」

右寄せして左に回り込ませます。マージンを左と下に 1 文字分とります。

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
.float1 {
    float:right;
    margin:0 0 1em 1em;
}
</style>
</head>
<body>
<p class="float1"></p>
<p>
```

8 月 1 日、夏の空に熱気球が飛んでいました。

色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。

熱気球（ねつききゅう）とは、飛行するための道具である気球の一種。

暖めた空気により浮力を得て飛行する。

熱源となるバーナーの燃料は LPG を使用しており、飛行時間にもよるが、一度のフライトで一般家庭が使用する約 1～2 ヶ月分の LPG を消費する。

</p>

</body>

</html>

8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。熱気球(ねつききゅう)とは、飛行するための道具である気球の一種。暖めた空気により浮力を得て飛行する。熱源となるバーナーの燃料はLPGを使用しており、飛行時間にもよるが、一度のフライトで一般家庭が使用する約1～2ヶ月分のLPGを消費する。



#### 「練習問題 4-6」

左寄せして右に回り込ませなさい。マージンを右と下に1文字分取りなさい。「2009年8月1日霧ヶ峰高原にて撮影」というテキストは回り込みを解除し、右寄せで青色表示しなさい。

<html>

<head>

<style type="text/css">

.float1 {

float:left;

margin:0 1em 1em 0;

}

.clear1 {

clear:both;

text-align:right;

color:blue;

}

</style>

</head>

<body>

<p class="float1"></p>

<p>

8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。

色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。

熱気球(ねつききゅう)とは、飛行するための道具である気球の一種。

暖めた空気により浮力を得て飛行する。

熱源となるバーナーの燃料は LPG を使用しており、飛行時間にもよるが、一度のフライトで一般家庭が使用する約 1～2 ヶ月分の LPG を消費する。

</p>

<p class="clear1">2 0 0 9 年 8 月 1 日霧ヶ峰高原にて撮影</p>

</body>

</html>



8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。熱気球(ねつききゅう)とは、飛行するための道具である気球の一種。暖めた空気により浮力を得て飛行する。熱源となるバーナーの燃料はLPGを

使用しており、飛行時間にもよるが、一度のフライトで一般家庭が使用する約1～2ヶ月分のLPGを消費する。

2009年8月1日霧ヶ峰高原にて撮影

#### 4-7 背景

ブロックの背景を設定するプロパティとして以下があります。

プロパティ	機能
background-color	背景色
background-image	背景イメージ。url("ファイルパス")
background-repeat	背景イメージの並べ方。repeat(縦横に埋め尽くす:デフォルト)、repeat-x(横方向に1行)、repeat-y(縦方向に1列)、none(1つだけ表示)
background-attachment	背景イメージのスクロール。scroll(背景イメージもページとともにスクロール:デフォルト)、fixed(背景イメージは固定)
background-position	背景イメージの左上隅の x 座標、y 座標。空白で区切って x y を指定するか。left,right,center,top,bottom を指定。
background	背景プロパティを次の順序で一括指定。 background-color background-image background-repeat background-attachment background-position

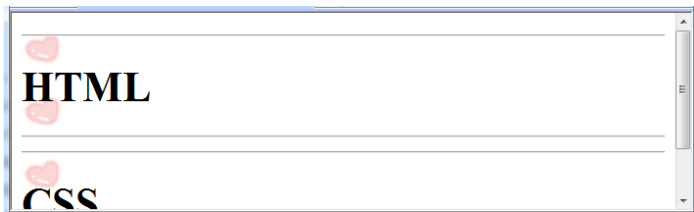
##### 「例題 4-7」

背景を左縦に、固定で配置します。

```
<html>
<head>
<style>
body {
    background-image:url("heart.gif");
    background-repeat:repeat-y;
    background-position:left;
    background-attachment:fixed;
}
</style>
</head>
<body>
<hr>
<h1>HTML</h1>
<hr>
<hr>
<h1>CSS</h1>
<hr>
```



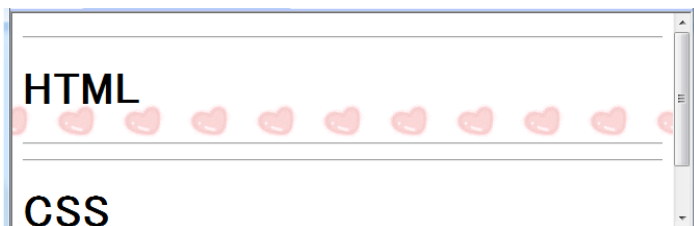
```
</body>
</html>
```



「練習問題 4-7」

背景を中央横に、固定で配置しなさい。

```
<html>
<head>
<style>
body {
    background-image:url("heart.gif");
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:center;
    background-attachment:fixed;
}
</style>
</head>
<body>
<hr>
<h1>HTML</h1>
<hr>
<hr>
<h1>CSS</h1>
<hr>
</body>
</html>
```



#### 4-8 配置位置

ブロックの配置位置を指定するプロパティとして以下があります。

プロパティ	機能
position	座標の取り方。absolute(絶対座標)、relative (直前の要素からの相対座標)、static (位置指定なし)
left	ブロックの左上隅の x 座標
top	ブロックの左上隅の y 座標

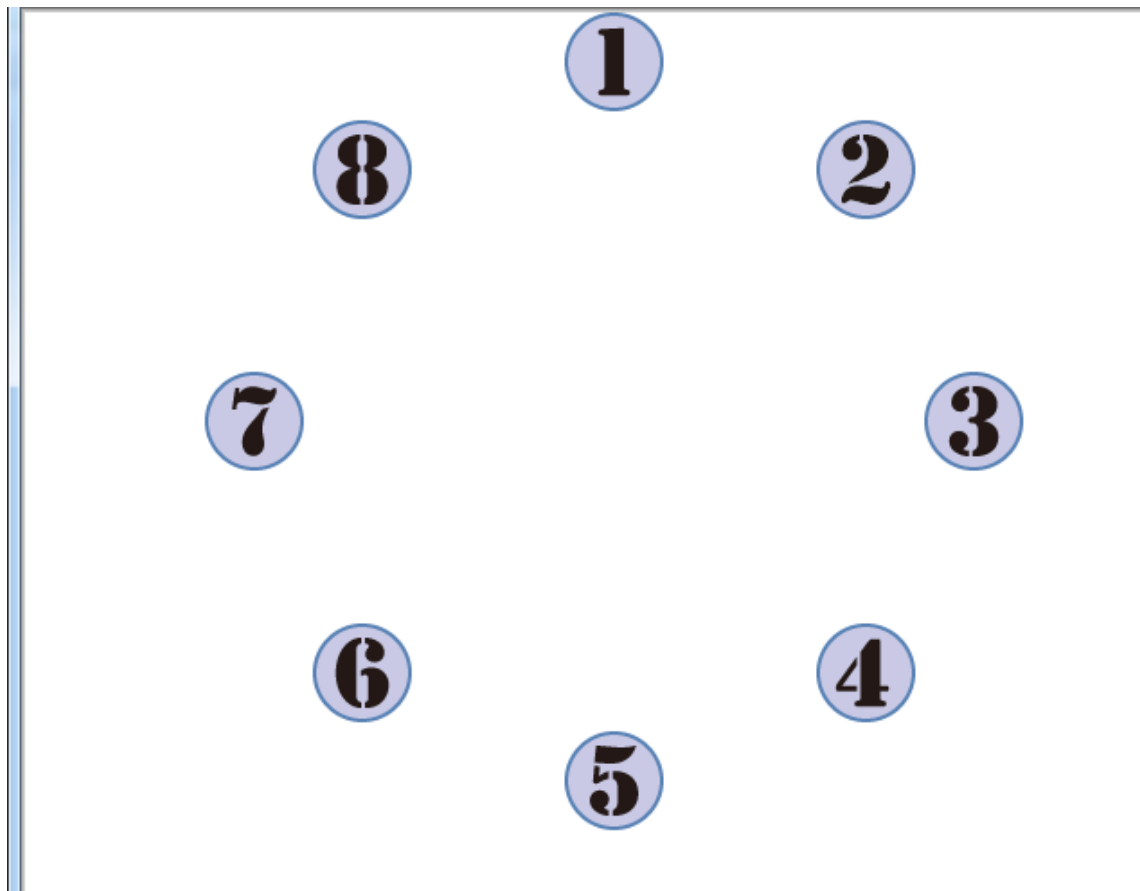
```
position:absolute;
left:100px;
top:50px;
```

##### 「例題 4-8」

中心 (300px,200px) 半径 200px の円周上の 8 方位 (N : 北、NE : 北東、E:東、SE : 南東、S:南、SW : 南西、W : 西、NW : 北西) の位置にイメージを配置します。

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
.N {
    position:absolute; left:300px; top:0px;
}
.NE {
    position:absolute; left:440px; top:60px;;
}
.E {
    position:absolute; left:500px; top:200px;
}
.SE {
    position:absolute; left:440px; top:340px;
}
.S {
    position:absolute; left:300px; top:400px;
}
.SW {
    position:absolute; left:160px; top:340px;
```

```
}  
.W {  
    position:absolute; left:100px; top:200px;  
}  
.NW {  
    position:absolute; left:160px; top:60px;;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
  
  
  
  
  
  
  
  
</body>  
</html>
```



「練習問題 4・8」

イメージとテキストを1つのブロックとして8方位に配置しなさい。

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style type="text/css">
```

```
.N {
```

```
    position:absolute; left:300px; top:0px;
```

```
}
```

```
.NE {
```

```
    position:absolute; left:440px; top:60px;;
```

```
}
```

```
.E {
```

```
    position:absolute; left:500px; top:200px;
```

```
}
```

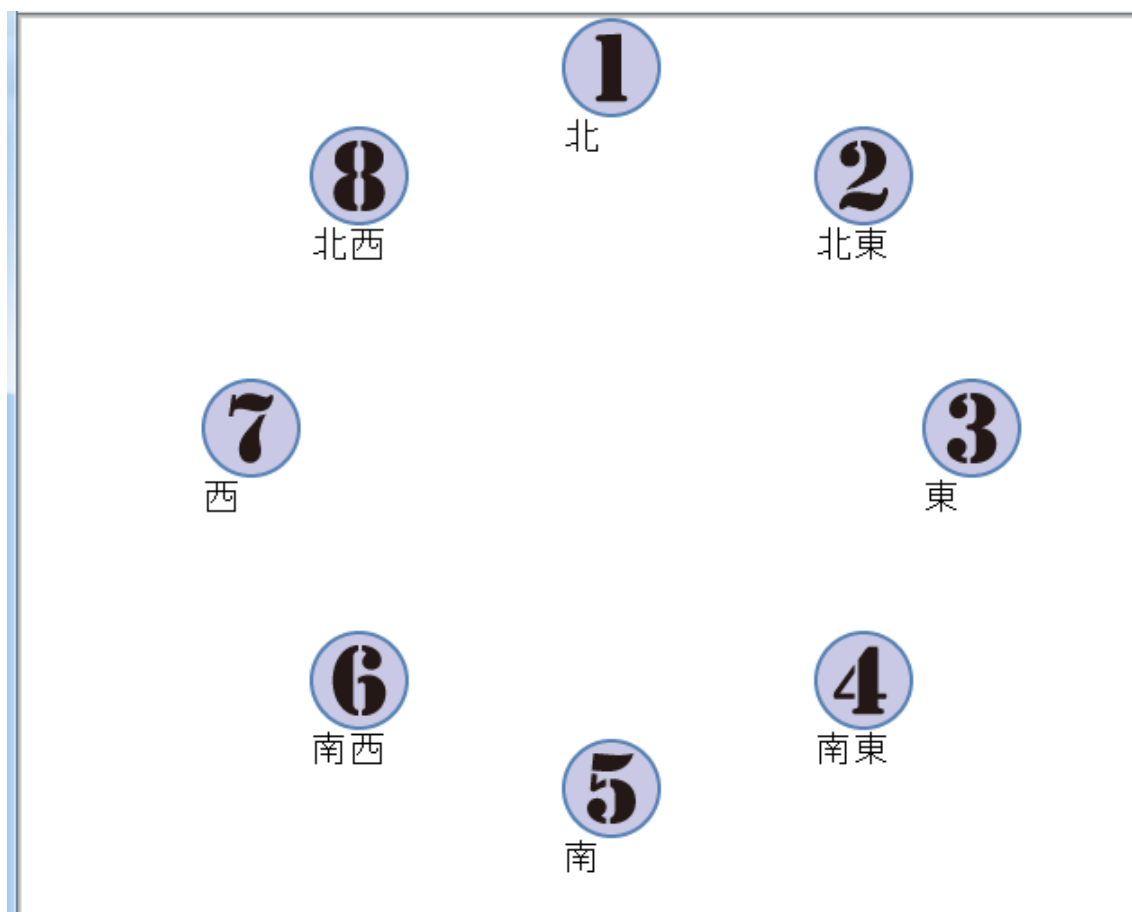
```
.SE {
```

```
    position:absolute; left:440px; top:340px;
```

```
}
```

```
.S {
    position:absolute; left:300px; top:400px;
}
.SW {
    position:absolute; left:160px; top:340px;
}
.W {
    position:absolute; left:100px; top:200px;
}
.NW {
    position:absolute; left:160px; top:60px;;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="N">
<br>北
</div>
<div class="NE">
<br>北東
</div>
<div class="E">
<br>東
</div>
<div class="SE">
<br>南東
</div>
<div class="S">
<br>南
</div>
<div class="SW">
<br>南西
</div>
<div class="W">
<br>西
</div>
```

```
<div class="NW">  
<br>北西  
</div>  
</body>  
</html>
```



4-9 リスト

リストのマークに適用する専用プロパティとして以下があります。<ol>、<ul>タグに対して次のように指定します。

```
ol {
    list-style-type:upper-roman;
}
```

プロパティ	機能
list-style-type	リストのマークの種類。none(なし)、disc(黒丸)、circle(円の丸)、square(黒の四角)、decimal(算用数字)、lower-roman(英小文字)、upper-roman(英大文字)、lower-alpha(小文字のローマ数字)、upper-alpha(大文字のローマ数字) CSS2 から cjk-ideographic(漢数字)、hiragana(平仮名)、katakana(片仮名)、hiragana-iroha(平仮名のいろは)、katakana-iroha(片仮名のいろは)などが追加。
list-style-image	リストの前に表示されるイメージ。url("ファイルパス")
list-style-position	リストマークの表示位置。outside(リスト項目の枠の外にマークを表示：デフォルト),inside(リスト項目の枠の内にマークを表示)
list-style	各リストプロパティを一括指定（順不同）。 list-style-type list-style-image list-style-position

この他に一般の background プロパティ、margin プロパティ、padding プロパティなどを使ってリスト項目にスタイルシートを適用します。たとえば<dl>リストの<dd>タグを次のように定義するとインデント幅（デフォルト 2 文字）を変えることができます。

```
dd {
    margin-left:1em;
}
```

「例題 4-9」

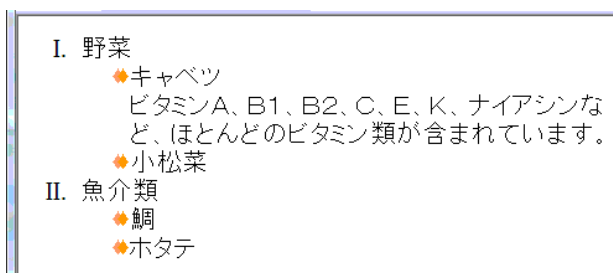
<ol>のマークに英大文字、<ul>のマークにイメージ（mark1.gif）を適用します。

```
<html>
<head>
<style>
ol {
    list-style-type:upper-roman;
}
ul {
    list-style-image:url("mark1.gif");
```

```

}
</style>
</head>
<body>
<ol>
<li>野菜</li>
<ul>
<li>キャベツ</li>
<br>
ビタミンA、B 1、B 2、C、E、K、ナイアシンなど、
ほとんどのビタミン類が含まれています。
<li>小松菜</li>
</ul>
<li>魚介類</li>
<ul>
<li>鯛</li>
<li>ホタテ</li>
</ul>
</ol>
</body>
</html>

```



#### 「練習問題 4-9」

例題 4-9 の<ul>定義部を<dl>で行いなさい。<dl>にはマークは付かないので、list-style-image でイメージを指定できない。<dt>に対し背景イメージで与えること。

```

<html>
<head>
<style>
ol {
    list-style-type: upper-roman;

```



```
}
dt {
    padding-left:1em;
    background:url("mark1.gif") no-repeat;
}
</style>
</head>
<body>
<ol>
<li>野菜</li>
<dl>
<dt>キャベツ</dt>
<dd>
    ビタミンA、B 1、B 2、C、E、K、ナイアシンなど、
    ほとんどのビタミン類が含まれています。
</dd>
<dt>小松菜</dt>
</dl>
<li>魚介類</li>
<dl>
<dt>鯛</dt>
<dt>ホタテ</dt>
</dl>
</ol>
</body>
</html>
```

- 
- I. 野菜
    - ◆ キャベツ  
ビタミンA、B1、B2、C、E、K、ナイアシンなど、ほとんどのビタミン類が含まれています。
    - ◆ 小松菜
  - II. 魚介類
    - ◆ 鯛
    - ◆ ホタテ

4-10 リンク

アンカータグ<a>に対し以下の疑似クラスを指定できます。疑似クラスは、要素の個別の状況や状態に対しスタイルを設定します。

```
a:hover {
    color:blue;
    text-decoration:underline;
}
```

疑似クラス	機能
active	<a>タグのアクティブ時のスタイルを指定
hover	<a>タグのホバリング時のスタイルを指定
link	<a>タグの非訪問時のスタイルを指定
visited	<a>タグの訪問時のスタイルを指定

カーソルの形状を指定するプロパティとして以下があります。

プロパティ	機能
cursor	カーソルの形状。auto(UA が自動選択),crosshair(十字線) ,default(OS のデフォルト) ,pointer(リンクボタン) ,move(移動可能対象) ,e-resize(右辺移動) ,ne-resize(右上隅移動) ,nw-resize(左上隅移動) ,n-resize(上辺移動) ,se-resize(右下隅移動) ,sw-resize(左下隅移動) ,s-resize(下辺移動) ,w-resize(左辺移動) ,textI の形) ,wait(時計や砂時計) ,progress(砂時計) ,help(疑問符やバルーンなど)

「例題 4-10」

アンカーのノーマル時に下線を付けず、背景色を付けます。ホバリング時は下線を付け、青色表示とし、カーソルをデフォルトのハンドマークでなく矢印マークとします。

```
<html>
<head>
<style>
a {
    margin:2px;
    background-color:lavender;
    text-decoration:none;
}
a:hover {
```

```

        color:blue;
        text-decoration:underline;
        cursor:default;
    }
</style>
</head>
<body>
<h3>HTML 講座</h3>
HTML で Web ページを作る際の参考にしてください。
<ul>
<li><a href="http://www.w3.org/">HTML,CSS の仕様</a><br>
W3C のホームページ(http://www.w3.org/)</li>
<li><a href="http://www.microsoft.com/ja/jp/">マイクロソフト製品について</a><br>
マイクロソフトのホームページ(http://www.microsoft.com/ja/jp/)</li>
</ul>
</body>
</html>

```

#### HTML講座

HTMLでWebページを作る際の参考にしてください。

- [HTML,CSS の仕様](http://www.w3.org/)  
W3Cのホームページ(http://www.w3.org/)
- [マイクロソフト製品について](http://www.microsoft.com/ja/jp/)  
マイクロソフトのホームページ(http://www.microsoft.com/ja/jp/)

#### 「練習問題 4-10」

練習問題 3-6 を CSS 版にしてください。イメージをリンクにするとデフォルトで外枠が付いてしまいますので外枠が付かないようにしてください。またホバリング時のイメージのサイズを少し大きくしてください。リストのマークも外してください。

アンカーのイメージタグのスタイルを指定するにはセクタとして「a:active img」、「a:link img」、「a:visited img」、「a:hover img」を使います。内容が同じ場合はセクタをコンマ (,) で区切って並べることができます。

```

<html>
<head>
<style type="text/css">
h3 {
    font-size:16pt;
    color:blue;

```

```
}
span {
    font-size:10pt;
}
a:active img,
a:link img,
a:visited img {
    border:0px;
    width:80px;
    height=50px;
}
a:hover img
{
    border:0px;
    width:90px;
    height=60px;
}

ul {
    list-style:none;
}
</style>
</head>
<body>
<h3>国の紹介</h3>
<span>イメージをクリックすると各国のページにジャンプします。</span>
<ul>
<li><a href="australia.html"></a>
<span>オーストラリア</span></li>
<li><a href="canada.html"></a>
<span>カナダ</span></li>
</ul>
</body>
</html>
```

## 国の紹介

イメージをクリックすると各国のページにジャンプします。



オーストラリア



カナダ

## 5 章 スタイルシートデザインの基礎

3 章で HTML の基礎、4 章で CSS の基礎について説明しました。この章ではそれらの基礎を応用して各種 Web コンテンツのスタイルシートデザインの方法について説明します。

Web ページの基本となるコンテンツとして、見出し、囲み記事風ボックス、テーブル、ナビゲーション・メニュー、段組みなどを例に説明します。

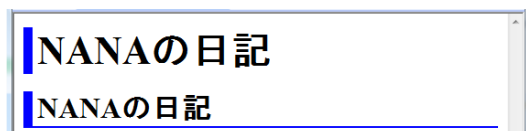
## 5-1 見出し

縦帯、横帯をいれた見出しを作ります。ブロックの外枠の形状を **solid** にし、外枠の幅を左右、上下で変えることにより各種帯を実現します。文字位置はパディングを入れて調整します。

### 「例題 5-1」

縦帯、L 字帯の見出しを作ります。帯の色は青、左のパディングは **5px** とします。縦帯の枠の幅は **border-left-width: 10px;**、L 字帯の枠の幅は **border-width: 0px 0px 2px 10px;** とします。

```
<html>
<head>
<style>
h1 {
    border-left-color: #0000ff;
    border-left-width: 10px;
    border-left-style: solid;
    padding-left: 5px;
}
h2 {
    border-color: #0000ff;
    border-width: 0px 0px 2px 10px;
    border-style: solid;
    padding-left: 5px;
}
</style>
</head>
<body>
<h1>NANA の日記</h1>
<h2>NANA の日記</h2>
</body>
</html>
```



### 「練習問題 5-1」

左右両端帯で背景イメージを入れた見出しを作りなさい。

```
<html>
```

```
<head>
<style>
h1 {
    margin-left:20%;
    margin-right:20%;
    text-align:center;
    font-size:32pt;
    color:blue;
    border-style:solid;
    border-width: 0px 10px 0px 10px;
    background-image:url("heart.gif");
    background-repeat:repeat-x;
    background-position:center;
}
</style>
</head>
<body>
<h1>NANA の日記</h1>
</body>
</html>
```

---

| NANAの日記 |



## 5-2 囲み記事風ボックス

- ボックスの位置

`float` プロパティでボックスを置く位置を指定します。

- ボックスの枠

`border` プロパティでボックスの形状、枠の幅、枠の色を指定します。

`border:solid 1px blue;`

- ボックスの幅と高さ

`width,height` プロパティで指定します。

- マージンとパディング

ブロックと本文の隙間は「 `margin` 」で、ブロックの中の枠と文字の隙間は「 `padding` 」で指定します。

- スクロールバー

`overflow` プロパティでスクロールバーを付けるか付けないか指定します。

「例題 5-2」

```
<html>
<head>
<style>
.kakomi {
    float:right;
    border:solid 1px blue;
    width:360px;
    height:150px;
    overflow:auto;
    padding:5px;
    margin:0px 0px 5px 5px;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="kakomi">

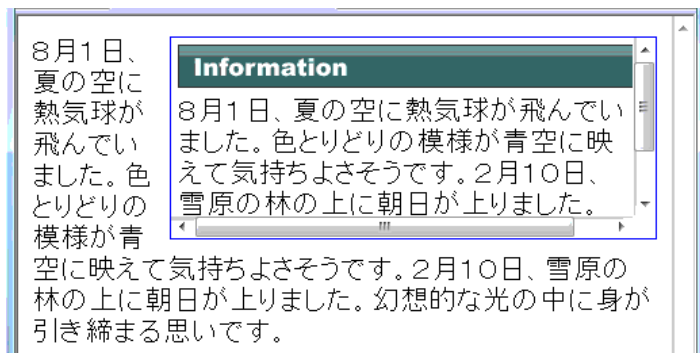
8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。
色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。
2月10日、雪原の林の上に朝日が上りました。
幻想的な光の中に身が引き締まる思いです。
</div>
```

8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。  
色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。

2月10日、雪原の林の上に朝日が上りました。  
幻想的な光の中に身が引き締まる思いです。

</body>

</html>



#### 「練習問題 5-2」

例題 5-2 の「Information」イメージの代わりに背景を入れる。float:right だと background-position:left;とした場合背景が表示されない。

<html>

<head>

<style>

.kakomi {

float:left;

border:solid 1px blue;

width:360px;

height:100px;

overflow:auto;

padding:5px 5px 5px 40px;

margin:0px 5px 5px 0px;

background-image:url("bk571.gif");

background-repeat:repeat-y;

background-position:left;

background-attachment:fixed;

}

</style>

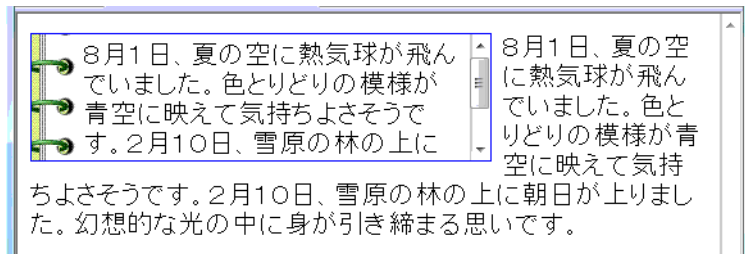
</head>

<body>

8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。  
色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。  
2月10日、雪原の林の上に朝日が上がりました。  
幻想的な光の中に身が引き締まる思いです。

8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。  
色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。  
2月10日、雪原の林の上に朝日が上りました。  
幻想的な光の中に身が引き締まる思いです。

&lt;/html&gt;



### 5-3 テーブル

テーブルに線を引くには次のようにします。table の `border:solid 1px;` で外枠の線を描きます。td の `border-width: 0px 0px 1px 1px;` で左、下線を L 字状に描きます。外枠の左端と下端で table の線と td の線が二重にならないように table に `border-collapse: collapse;` を指定します。

```
table {  
    border:solid 1px;  
    border-collapse: collapse;  
}  
td {  
    border:solid;  
    border-width: 0px 0px 1px 1px;  
}
```

#### 「例題 5-3」

図 5-1 で示すテーブルを作ります。th 要素は背景色を入れます。セルには 5px のパディングを入れます。

```
<html>  
<head>  
<style>  
table {  
    border:solid 1px #000080;  
    border-collapse: collapse;  
}  
th {  
    border:solid #000080;  
    border-width: 0 0 1px 1px;  
    background:#F5F5F5;  
    padding:5px;  
}  
td {  
    border:solid #000080;  
    border-width: 0 0 1px 1px;  
    padding:5px;  
}
```

```

</style>
</head>
<body>
<table>
<tr>
<th>名前</th><th>性別</th><th>職業</th>
</tr>
<tr>
<td>山田太郎</td><td>男</td><td>会社員</td>
</tr>
<tr>
<td>綾瀬はるな</td><td>女</td><td>学生</td>
</tr>
<tr>
<td>新垣ゆう</td><td>女</td><td>主婦</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

名前	性別	職業
山田太郎	男	会社員
綾瀬はるな	女	学生
新垣ゆう	女	主婦

### 「練習問題 5-3」

交互に行に背景色を入れなさい。フォントサイズを 10.5pt にしなさい。

```

<html>
<head>
<style>
table {
    border:solid 1px #000080;
    border-collapse:collapse;
    font-size:10.5pt;
}

```

```

td {
    border:solid #000080;
    border-width:0px 0px 1px 1px;
    padding: 5px;
}
.backcolor {
    background:#F5F5F5;
}
</style>
</head>
<body>
<table>
<tr class="backcolor">
<td>山田太郎</td><td>男</td><td>会社員</td>
</tr>
<tr>
<td>綾瀬はるな</td><td>女</td><td>学生</td>
</tr>
<tr class="backcolor">
<td>佐藤三郎</td><td>男</td><td>自営業</td>
</tr>
<tr>
<td>新垣ゆう</td><td>女</td><td>主婦</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

山田太郎	男	会社員
綾瀬はるな	女	学生
佐藤三郎	男	自営業
新垣ゆう	女	主婦

## 5-4 ナビゲーション・メニュー

4-10 でリンクを説明しましたが、これを応用してナビゲーション・メニューを作ります。リンク項目を縦に並べた縦ナビと横に並べた横ナビがあります。

リンクはリスト項目で作りますので、デフォルトで縦ナビとなります。横ナビにするには `display:inline` によりリスト項目をブロック要素からインライン要素に変更するか、`float:left` で横配置にするか 2 通りの方法があります。

「例題 5-4」

横ナビを作ります。ul に `margin:0px;`を指定しないと開始位置が少し右に寄ってしまいます。

```
<html>
<head>
<style>
ul {
    list-style-type:none;
    margin:0px;
}
li {
    display:inline;
}
a {
    width:120px;
    padding:2px;
    color:#000080;
    background-color:#e6e6fa;
    text-decoration:none;
    text-align:center;
}
a:hover {
    color:#ffffff;
    background-color:#000080;
    cursor:default;
}
</style>
</head>
<body>
<ul>
```

```
<li><a href="">プロフィール</a></li>
<li><a href="">ギャラリー</a></li>
<li><a href="">友達</a></li>
<li><a href="">問い合わせ</a></li>
</ul>
</body>
</html>
```



#### 「練習問題 5-4」

縦ナビにしましょう。縦に並べたリスト項目の下に **2px** の隙間を入れましょう。li はデフォルトでブロック要素なので li に `display:block` を指定しなくても良い。

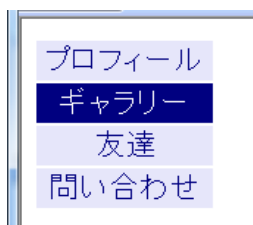
```
<html>
<head>
<style>
ul {
    list-style-type:none;
    margin:0px;
}
li {
    display:block;
}
a {
    width:120px;
    margin:0px 0px 2px 0px;
    padding:2px;
    color:#000080;
    background-color:#e6e6fa;
    text-decoration:none;
    text-align:center;
}
a:hover {
    color:#ffffff;
    background-color:#000080;
    cursor:default;
}
```



```

}
</style>
</head>
<body>
<ul>
<li><a href="">プロフィール</a></li>
<li><a href="">ギャラリー</a></li>
<li><a href="">友達</a></li>
<li><a href="">問い合わせ</a></li>
</ul>
</body>
</html>

```



「参考」 各種ナビ

例題 4-5 のプログラムを元にして変更した部分のみ示してあります。

- float プロパティを使った横ナビ

`display:inline;`で横に並べた場合リスト項目の間に隙間がとられますが、`float:left` で横に並べた場合リスト項目の間が詰められます。以下の例では枠の左幅を **8px** に指定して区切りに使用しています。

```

li {
    border:solid pink;
    border-width:0px 0px 0px 8px;
    float:left;
}

```



- 背景を入れた横ナビ

```

li {
    float:left;
}
a {

```

```
width:120px;
padding:2px;
color:#000080;
text-decoration:none;
text-align:center;
background-image:url("naviback1.png");
background-position:left;
}
a:hover {
background-image:url("naviback2.png");
background-position:left;
cursor:default;
}
```

---

プロフィール	ギャラリー	友達	問い合わせ
--------	-------	----	-------

## 5-5 段組み

左右2列の段組みを行うには基本的には **float** プロパティを使用しますが、右の段落に指定するプロパティの違いにより以下の2種類があります。

なお、2つの段落は **container** という大きなブロックの中にまとめて置きます。

### 1. 両方に **float** を指定した場合

左の段落を **float:left** で画面に対し左寄せで配置し、右の段落も **float: left** で直前の左の段落に対し左寄せで配置します。右の段落は左の段落に隙間なく寄せられます。右の段落に **float:right** を指定した場合、右の段落は右寄せで配置されるので、左の段落と右の段落に隙間ができます。2つの段落の幅を%で指定する場合に合計が100%の場合は **float: left** でも **float:right** でも同じ結果になります。ただし、ブラウザによっては合計が100%の場合右の段落が下に落ちてしまうことがあるので、実用面では合計が100%にならないようにした方が安全です。

なお、3列にする場合は **left,left,left** または **left,left,right** で指定します。

```
<style type="text/css">
.container {
    width:100%;
}
.dan1 {
    float:left;
    width:20%;
    border:solid 1px blue;
}
.dan2 {
    float:left;
    width:80%;
    border:solid 1px blue;
}
</style>
<div class="container">
<div class="dan1">
</div>
<div class="dan2">
</div>
</div>
```

## 2. 左の段落だけに float を指定した場合

右の段落に float を指定せず、左の段落への流れ込みとして右の段落を配置します。この場合右の段落の幅は流れ込み領域に対する割合なので 100%とします。①のように両方に float を指定した場合は左の段落と右の段落は画面に対する割合なので、2 つの合計が 100% となります。右の段落に左の段落より大きな margin-left を指定した場合、左の段落に対しそのサイズの空きを入れることができます。

```
<style type="text/css">
.container {
    width:100%;
}
.dan1 {
    float:left;
    width:20%;
    border:solid 1px blue;
    padding:20px;
}
.dan2 {
    width:100%;
    border:solid 1px blue;
    padding:20px;
}
</style>
```

### 「例題 5-5」

トップ、左、右の 3 ブロックからなる段組みを作ります。

<img>タグの width プロパティを 100%に指定することでイメージを画面サイズに応じて伸縮して段組みの中に 100 パーセント表示できます。

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
.container {
    width:100%;
}
.top {
```

```
        text-align:center;
    }
    .left {
        border:solid 1px blue;
        float:left;
        width:45%;
        padding:20px;
        margin:2%;
    }
    .right {
        border:solid 1px blue;
        float:right;
        width:45%;
        padding:20px;
        margin:2%;
    }
    .bottom {
        clear:both;
    }
    img {
        width:100%;
    }
</style>
</head>
<body>
<div class="container">
<div class="top">
<h1>日記</h1>
    2 0 0 8 年 1 月 1 日 から 8 月 3 1 日 までの日記です。
</div>
<div class="left">
<p>
    8 月 1 日、夏の空に熱気球が飛んでいました。
    色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。
</p>
```

```

```

```
</div>
```

```
<div class="right">
```

```
<p>
```

2月10日、雪原の林の上に朝日が上がりました。

幻想的な光の中に身が引き締まる思いです。

```
</p>
```

```

```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



「練習問題 5-5」

top,left,right,bottom の4領域で構成しなさい。bottom では回り込みを解除する必要があります。

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style type="text/css">
```

```
.container {  
    width:100%;
```

```
}
```

```
.top {  
    text-align:center;
```

```
}
```

```
.left {
    float:left;
    width:20%;
    padding:20px;
    margin:2%;
}
.right {
    border:solid 1px blue;
    float:right;
    width:70%;
    padding:20px;
    margin:2%;
}
img {
    width:100%;
}
.bottom {
    clear:both;
    text-align:right;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="container">
<div class="top">
<h1>日記</h1>
  2 0 0 8 年 1 月 1 日 から 8 月 3 1 日 までの日記です。
</div>
<div class="left">
<ul>
<li><a href="">8 月 1 日</a></li>
<li><a href="">8 月 5 日</a></li>
<li><a href="">8 月 7 日</a></li>
</ul>
</div>
<div class="right">
```

```
<p>
  8月1日、夏の空に熱気球が飛んでいました。
  色とりどりの模様が青空に映えて気持ちよさそうです。
</p>

</div>
<div class="bottom">
<p>
  Copy Right A.kasai
</p>
</div>
</body>
</html>
```

