

フレキシブルボックス

CSS3 で新たに追加されたフレキシブルボックスの使い方を学ぶ

フレキシブルボックスとは

CSS3 から新たに追加された、レイアウトに使用可能な方法です。親要素に指定することで、子要素が並列または縦列に表示することが可能となり、今後レイアウト方法として注目されているプロパティになります。

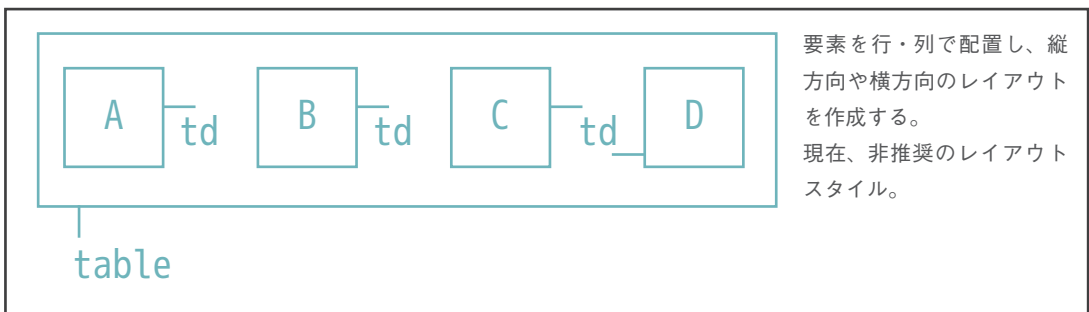
```
E { display: flex; }
```

親要素に対して display プロパティで指定する。

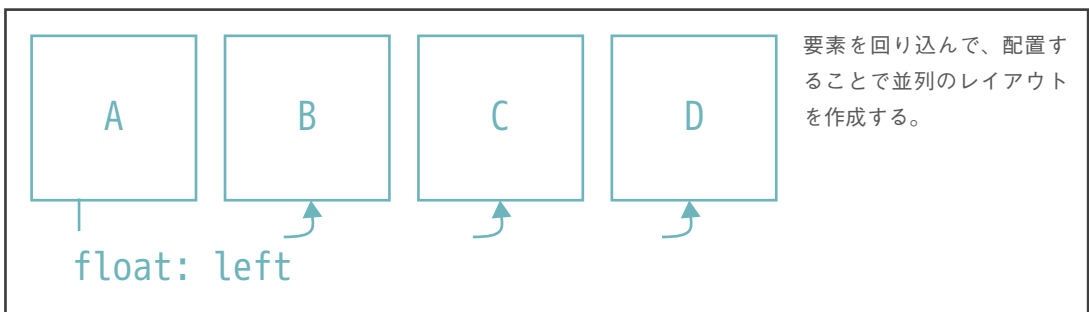
CSS におけるレイアウト方法

レイアウトを取る手法は主に3通りになります。中でも table レイアウトは、CSS がまだ貧弱だった頃、HTML のみで表現するために考えられた手法な為、現在は非推奨となります。

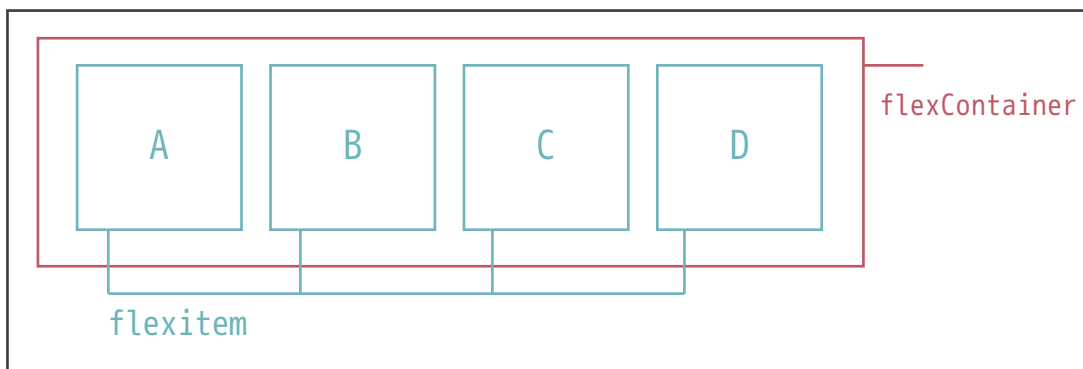
table レイアウト（旧式）



float レイアウト



flex レイアウト



親要素をフレキシブルボックスに指定すると、子要素が並列・縦列で並べることが可能です。

フレキシブルボックスの設定

フレキシブルボックス策定当初は、`display: box` 後に、`display: flexbox` となり、現在は `flex` での設定となりました。過去ブラウザバージョンを考慮し、ベンダープレフィックスを付け対応する形となりますが、現在のバージョンだと、webkit系のための指定でその他に関しては特に不要です。(IE9未対応)

example - HTML

```
<ul>
  <li>list A</li>
  <li>list B</li>
  <li>list C</li>
</ul>
```

example - CSS

```
ul{
  display: -webkit-flex;
  display: flex;
}
```

safari6.1
chrome21-29 用

ベンダープレフィックス

CSSのリリースが草案などの段階で、各ベンダー会社（ブラウザ）で仮実装の際に付ける目印になります。問題無い場合、各ベンダー会社のブラウザのバージョンアップのタイミングでこのベンダープレフィックスが外れることとなりますので、最後の行にベンダープレフィックス無しを書くのが一般的です。

- 各ベンダー会社のベンダープレフィックス指定

Internet Explorer系

-ms-

Internet Explorer

Mozilla系

-moz-

Firefox

Webkit系

-webkit-

Chrome Safari等

Opera系

-o-

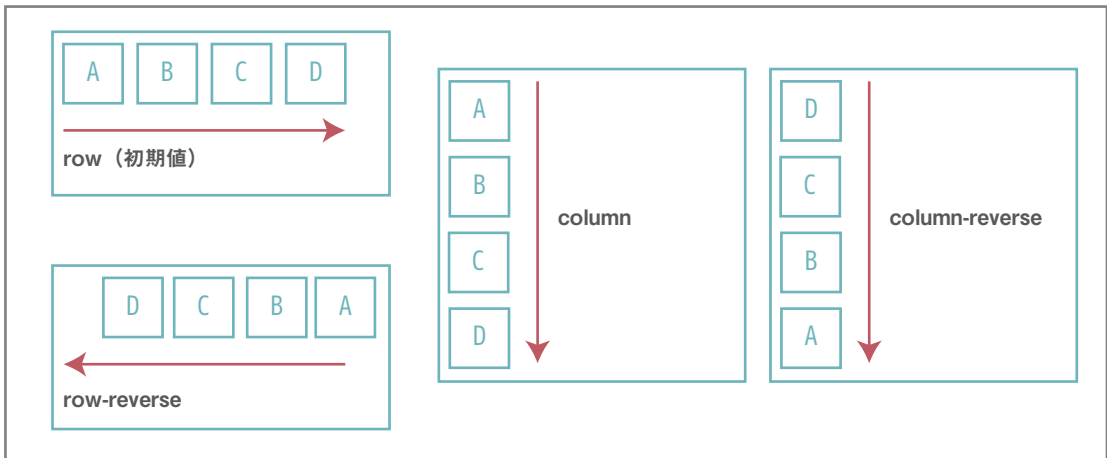
Opera

flexContainer に指定するプロパティ

フレキシブルボックスの設定は、親に対して指定するプロパティと、子に対して指定するプロパティの 2 種類が存在します。まずは、親にあたる flexContainer に対してのプロパティを見ていきます。

flex-direction

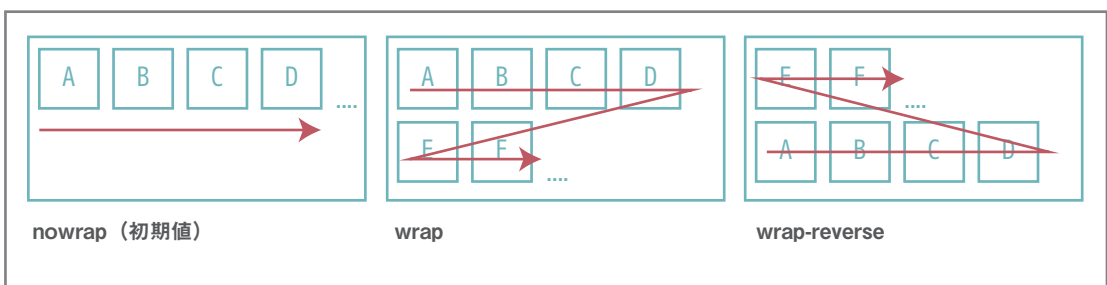
子要素 (flex-item) の並び向きの指定



flex-direction は子要素の配置の方向を指定します。reverse と付けると、反対から配置することも可能です。

flex-wrap

子要素 (flex-item) の折り返し



nowrap は折り返し無しの設定です。要素のサイズが縮小されながら並列（縦列）に配置されていきます。wrap の設定にすると、要素が入らなくなったタイミングで折り返しが発生します。

flex-flow

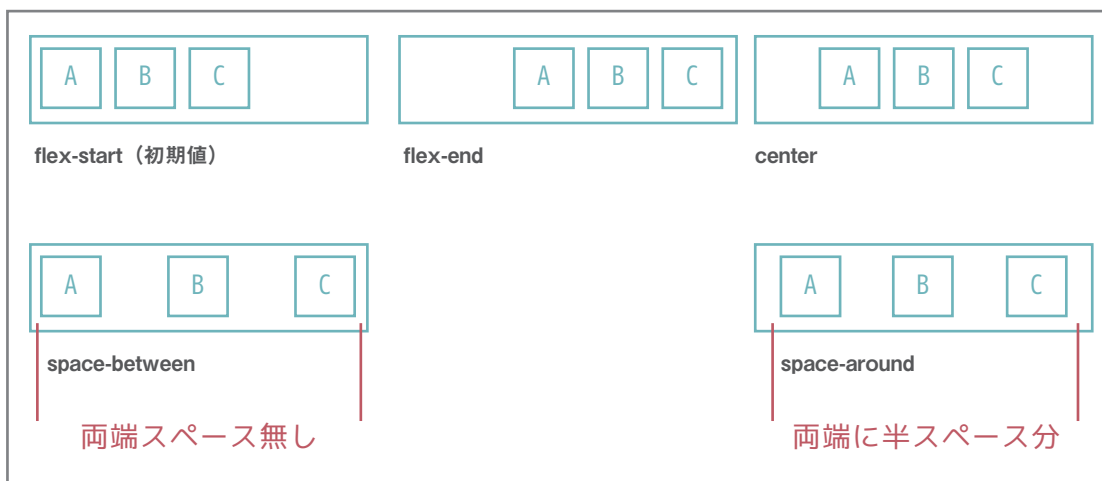
flex-direction flex-wrap をまとめて指定

```
example - CSS
```

```
flex-flow: row wrap;
```

justify-content

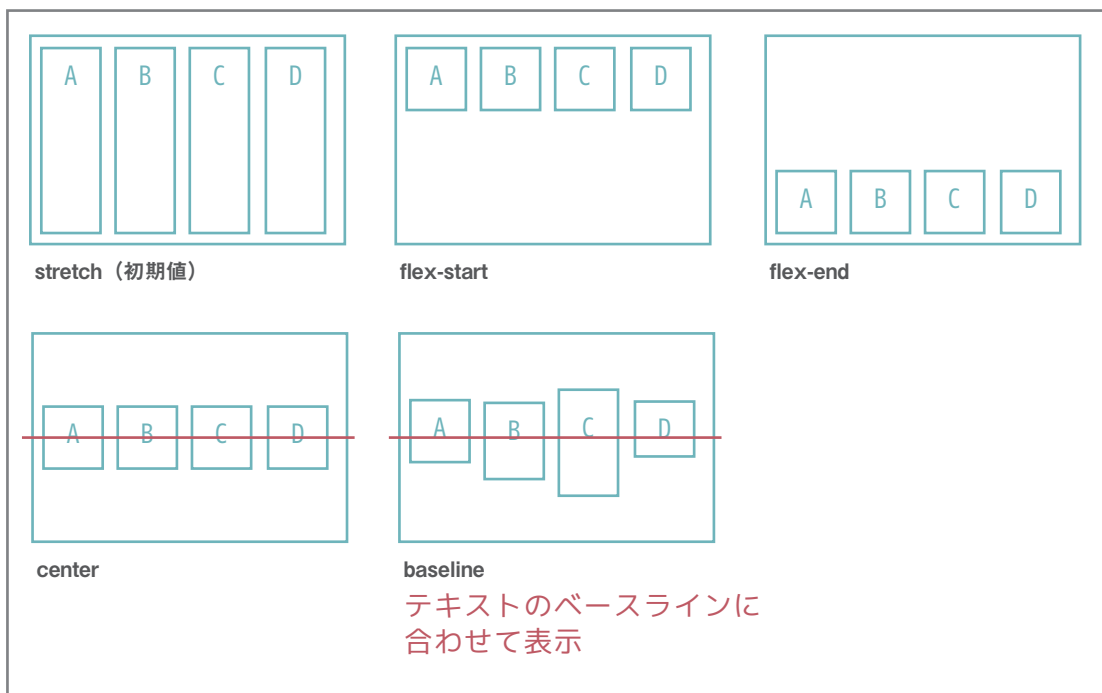
子要素 (flex-item) の水平方向の揃え



justify-content を使用することで、フレキシブルボックスの並び順の水平方向の位置を指定することが可能です。

align-items

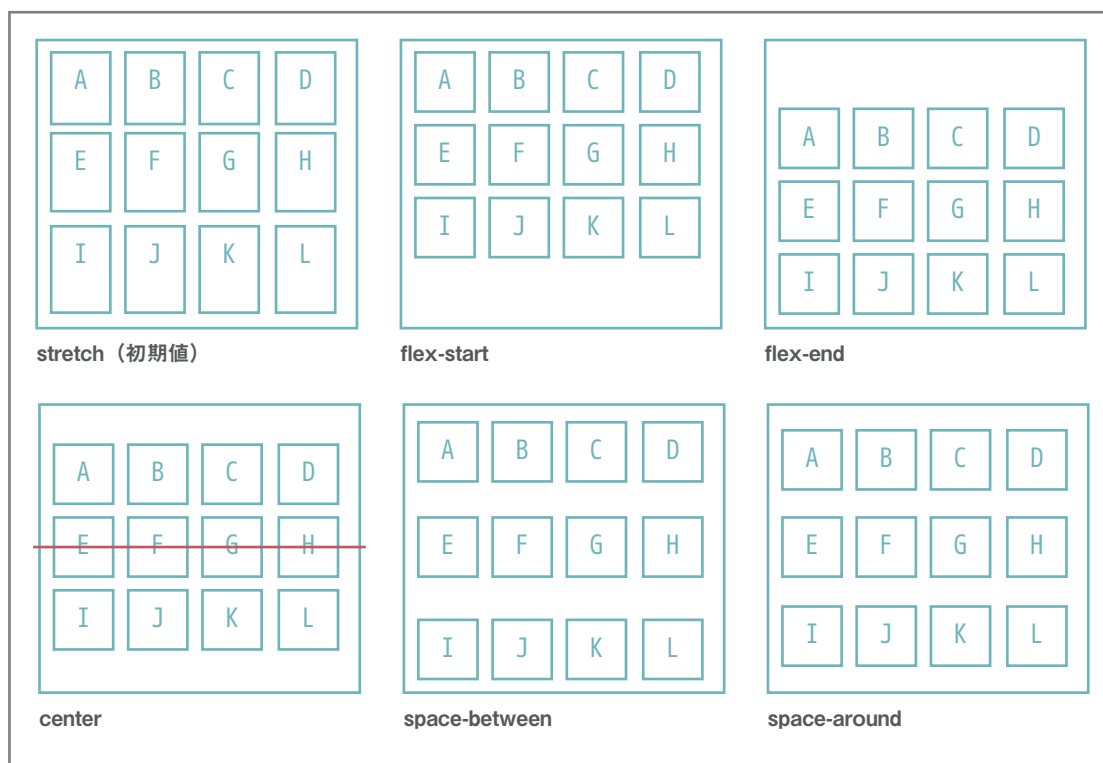
子要素 (flex-item) の垂直方向の揃え



align-items は、フレキシブルボックスの子要素の垂直の揃えを変更することが可能です。stretch は親コンテナの高さに合わせて高さいっぱいまで伸び、baseline はテキストのベースラインに合わせて要素が揃います。

align-content

子要素 (flex-item) の複数行時の揃え



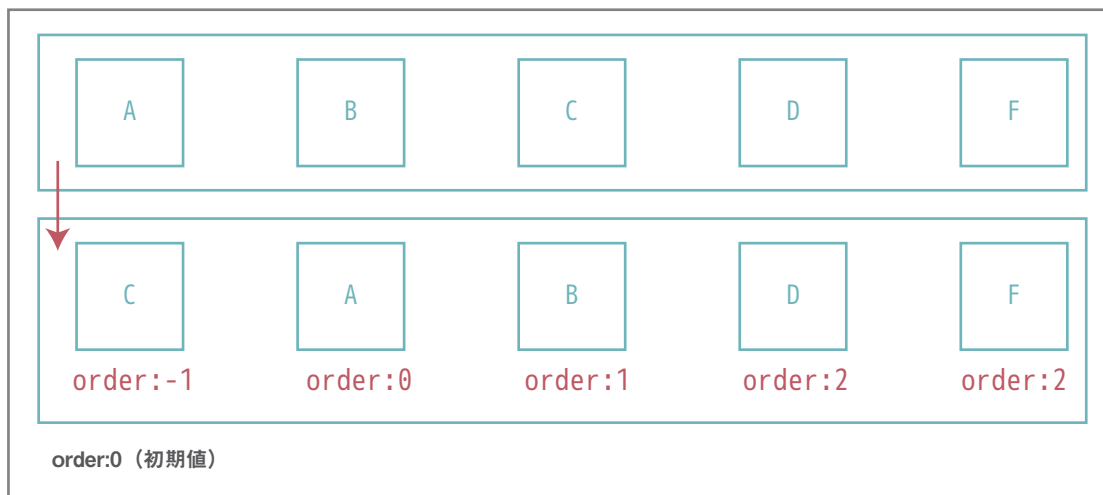
`align-content` は、子要素が複数行に渡って表示された場合の揃えを指定します。`space-between` と `space-around` は、`align-items` と同じく、両端に半スペースがあるか無いかの差になります。

flexitem に指定するプロパティ

次は、子要素（flexitem）に設定するプロパティになります。

order

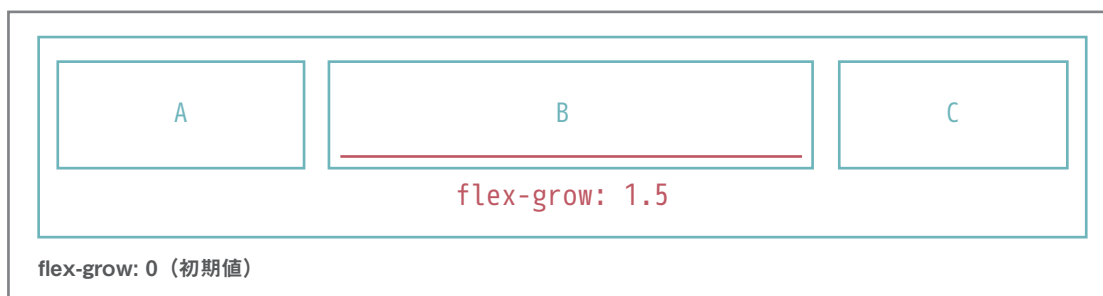
子要素（flex-item）の表示順序の指定



order は配置の並び順を変更することが可能です。初期値は 0 となり、前に表示する場合は、マイナスを、後ろに表示するにはプラスの値を指定します。同じ値の場合は要素を作成した順となります。

flex-grow

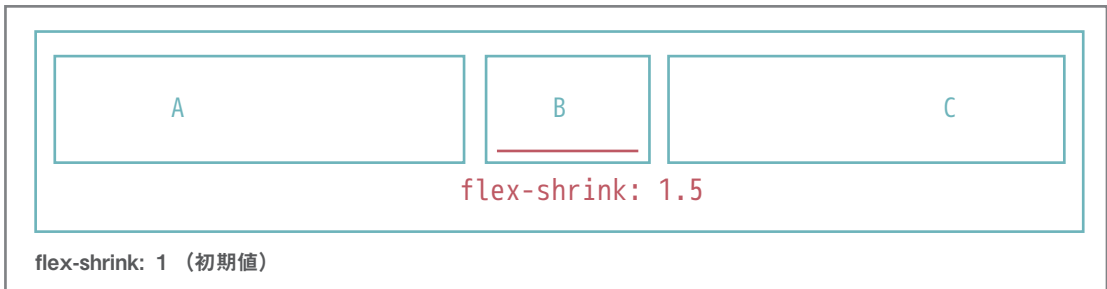
子要素（flex-item）の伸びる比率の指定



flex-grow は親要素の幅から余った場合、子要素がどれだけ伸びるかの比率を指定します。初期値は 0 となり、マイナスの値は無効です。数値が大きくなるにつれて伸びる割合が大きくなります。

flex-shrink

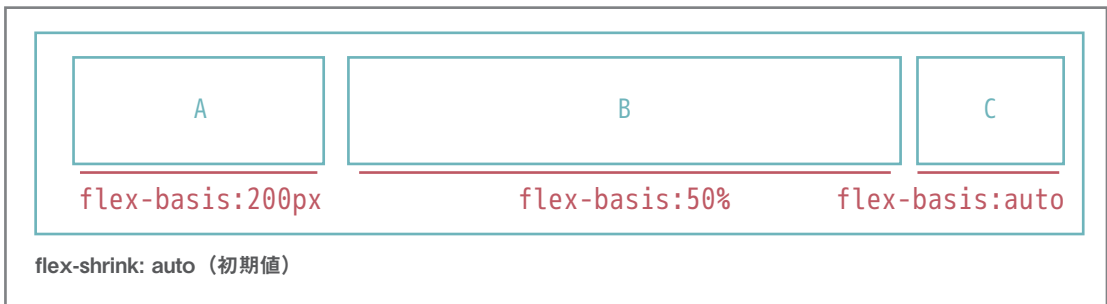
子要素 (flex-item) の縮む比率の指定



flex-shrink は親要素の幅から余った場合、子要素がどれだけ縮むかの比率を指定します。初期値は 0 となり、マイナスの値は無効です。数値が大きくなるにつれてより要素が縮みます。

flex-basis

子要素 (flex-item) の要素のベースとなる幅を指定



flex-basis は、フレキシブルボックスの子要素となるベースの横幅を指定することができます。従来の幅 (width) ももちろん指定は可能ですが、親要素に対して余った余白を子要素に当てはめる場合など margin の値などの計算が行われず、思った結果にならないので、親の要素に合わせた可変する幅でのレイアウトを取るのであれば、ベース幅である flex-basis を使用する方が良いでしょう。

flex

flex-grow flex-shrink flex-basis をまとめて指定

example - CSS

```
flex: 0 1 auto ;
```

値は頭から、flex-grow flex-shrink flex-basis