## さよならIE

~IEがない世界線で使えるCSSの紹介~

2021/06/16 技育CAMP 勉強会

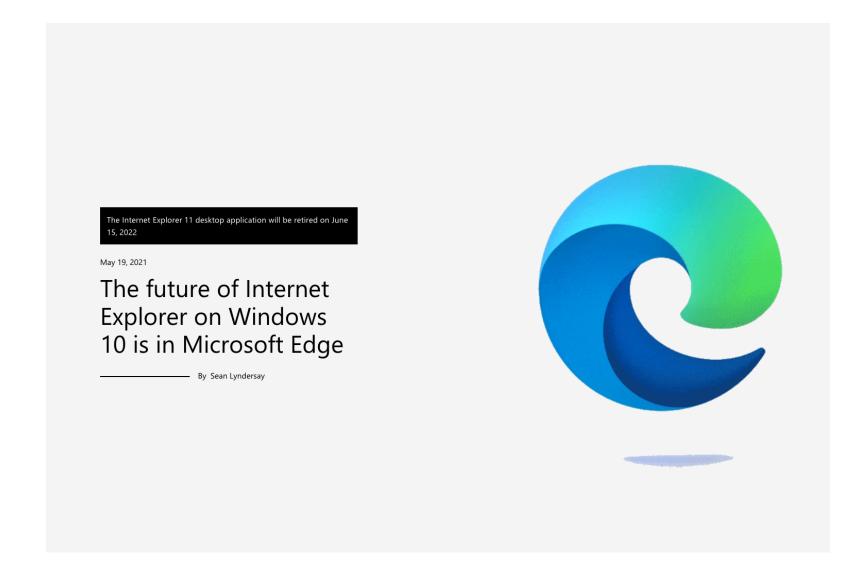
## 自己紹介

- **沙** 勝瀬 亮(Ryo Katsuse)
- @ryo\_kts
- YUMEMI Inc.
- リードフロントエンドエンジニア

皆さん!朗報です!!

# IEサポート終了のお知らせ迷迷

2022年6月15日をもってサポートを終了すると発表!



https://blogs.windows.com/windowsexperience/2021/05/19/the-future-of-internet-explorer-on-windows-10-is-in-microsoft-edge/

# 「IE対応」という言葉を聞いて思い浮かぶこと ジ

### なんか分かんないけど崩れてる

やりたくない

大量のBabelポリフィル

レガシー



Chromeだと崩れてないのに何故。。。

動作確認したくない

### IEとの戦い

- ভ サポートされていないCSSに対してベンダープレフィックスを付けてた(`ms-\*`)
- ❷ IEの特定のバージョンだけに適用したCSSのメディアクエリを追加していた。

```
hoge {
  display: flex;
}

@media all and (-ms-high-contrast:none){
  *::-ms-backdrop, hoge { display: block } /* IE11のみに適用されたCSS */
}
```

録 過去には条件付きコメントなんてものもあった・・・

```
<!-- IE9にしか適用されないCSS -->
<!--[if IE 9]>
<link rel="stylesheet" href="xxx.css" />
<![endif]-->
```

### 今日の目的

IEがなくなった後に利用できるCSSを学んで今から備えよう!!

## 今日紹介するCSSたち

## IEがない世界線で使えるCSS

- flex-gap
- **filter**
- aspect-ratio
- clip-path
- position-sticky

他にも沢山ありますが、すぐに現場で使えそうなCSSを紹介します!

## flex-gap

7 行、列の余白を定義できる

力ラムレイアウトの余白を簡単に実装できる!

┡ サンプルコード

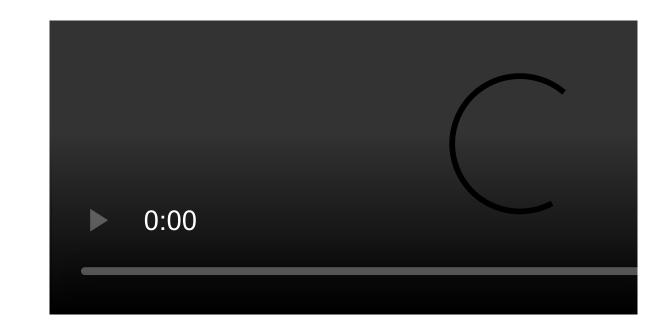
https://codepen.io/ryokatsuse/pen/eYvPNRx

```
サンプルコード
.img{
display: flex;
gap: 30px;
```

### filter

- 要素に様々な効果を加えることができる
- ❷ ぼかし、彩度、明度の変更などが可能!
- ┡ サンプルコード

https://codepen.io/ryokatsuse/pen/poexPYG

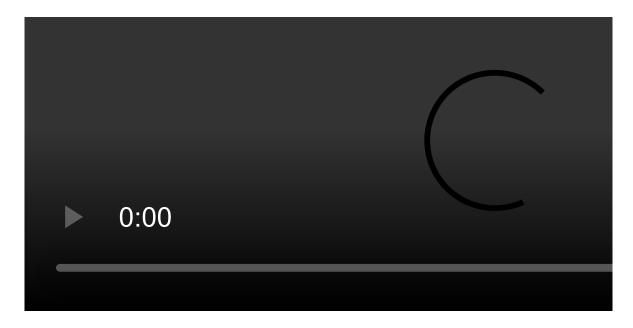


## aspect-ratio

- じ アスペクト比を明示的に書くことができる。
- ✓ Safariでは15から対応予定。
- レイアウトシフト(ガタツキ)を防ぐことができる。

#### 従来のアスペクト比計算方法

アスペクト比	計算
16:9	9/16 * 100 = 56.25%
4:3	3/4 * 100 = 75%
3:2	2/3 * 100 = 66.67%
2:1	1/2 * 100 = 50%



参考: https://web.dev/aspect-ratio/

### サンプルコード

以下のようなHTMLを想定

```
<div class="aspect-ratio-block"></div>
IE時代
 aspect-ratio-block {
   position: relative;
   background: #999;
  width: 50%;
 .aspect-ratio-block::before {
  content:"";
   display: block;
   padding-top: 56.25%; /* 16:9のアスペクト比を計算した値を書く */
```

#### モダンブラウザ時代

```
aspect-ratio-block{
  width: 100%;
  aspect-ratio: 16 / 9; /* 明示的に書ける! */
}
```

### iframeでも使えます。

™ Google Mapの埋め込みなどをいい感じにレイアウトできます。



https://codepen.io/ryokatsuse/pen/mdWQmmV

## clip-path

- ☆ 要素をクリッピング(切り抜き)ができる!
- ✓ PhotoshopとかでやっていたことがCSSで表現できる!
- → 以下のジェネレータで色々試すことができます!

https://bennettfeely.com/clippy/

### 図形どうやって作ってた??

👤 clip-pathで実装しない場合はborder,width,heightなどを駆使して頑張って作っていた。

◇ そのためCSSの記述量も増えがちだった。。。

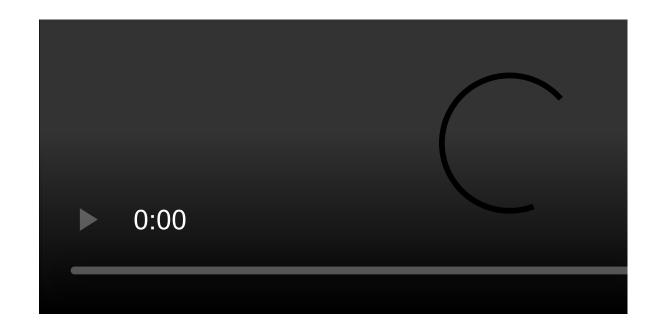
例) 三角形の作り方

```
itriangle {
  width: 0;
  height: 0;
  border-left: 20px solid transparent;
  border-right: 20px solid transparent;
  border-bottom: 40px solid #dd0000;
}
```

参照: [CSS]CSS で円形、三角形、台形、星形 などを表現する方法のまとめ

## position-sticky

- ▼ 指定場所に固定しつつ指定位置になったらフロートさせることができる!
- ≜ 追従ヘッダー、追従フッターなどが簡単に実装できる。
- ◎ スクロール効果のようなUIが実装できる。
- **IE対応をする場合はJavaScriptを駆使してそれっぽく実装する必要がある。。**



### 注意事項

- position: sticky; を指定している要素はスティッキーアイテムになる。
- スティッキーアイテムの親要素は自動的にスティッキーコンテナになる。
- ☆ `position: sticky; `はスティッキーコンテナでしかフロートすることができない!
- ② 親要素に `overflow: hidden; `があると動かない!
- ┡ ♥ サンプルコード

https://codepen.io/ryokatsuse/pen/zYZMaje

### まとめ

- 7 2022年6月15日にIEのサポートが終了する。
- **№ IE**対応する場合は、CSSをハックする必要があった。
- ☆ filter、position-stickyなどCSSをハックせず表現できるようになった。

### **CSS Working Group**

→ 最新のCSSの仕様書は以下にまとまっています。

https://drafts.csswg.org/

ご清聴ありがとうございました。