

HTML5 Canvasコンテンツの 高解像度対応はどこまで行うべきか

株式会社ICS 鹿野 壮

平成28年2月3日

@ ICTOCO

自己紹介

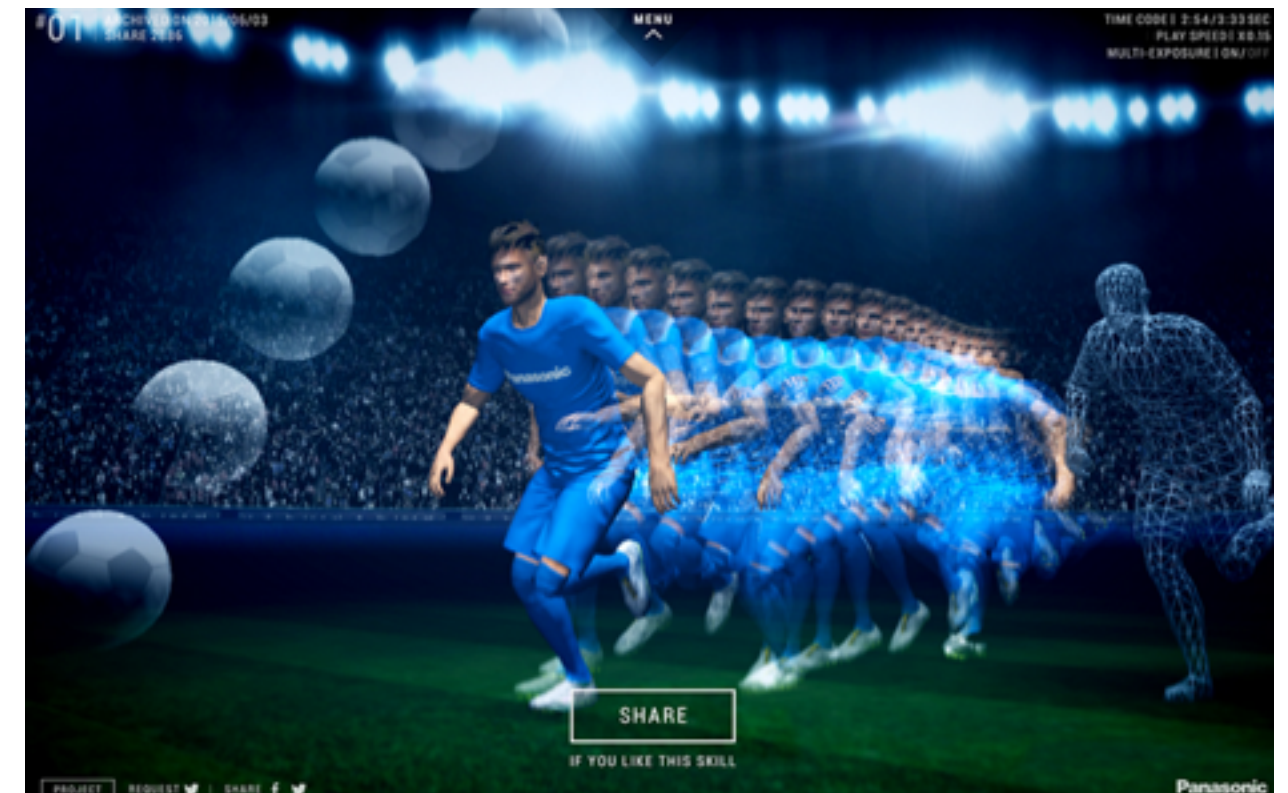
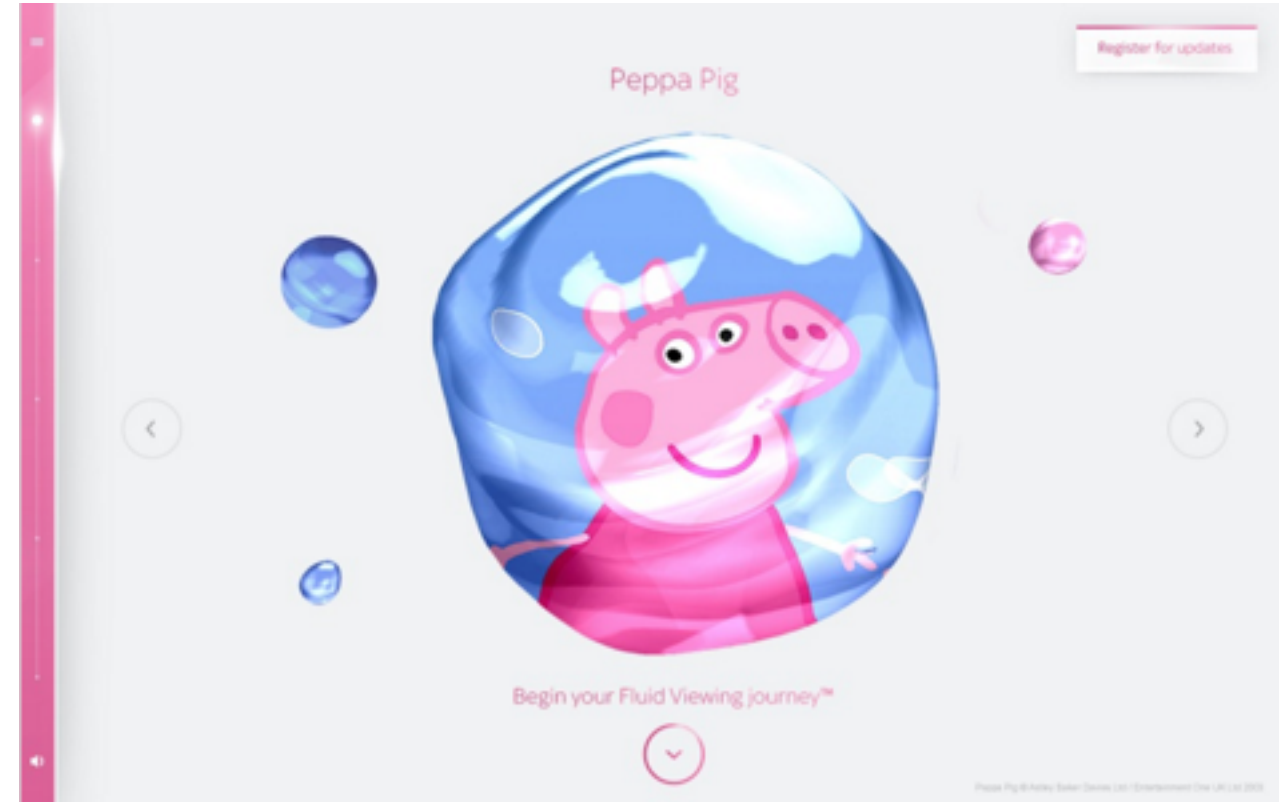
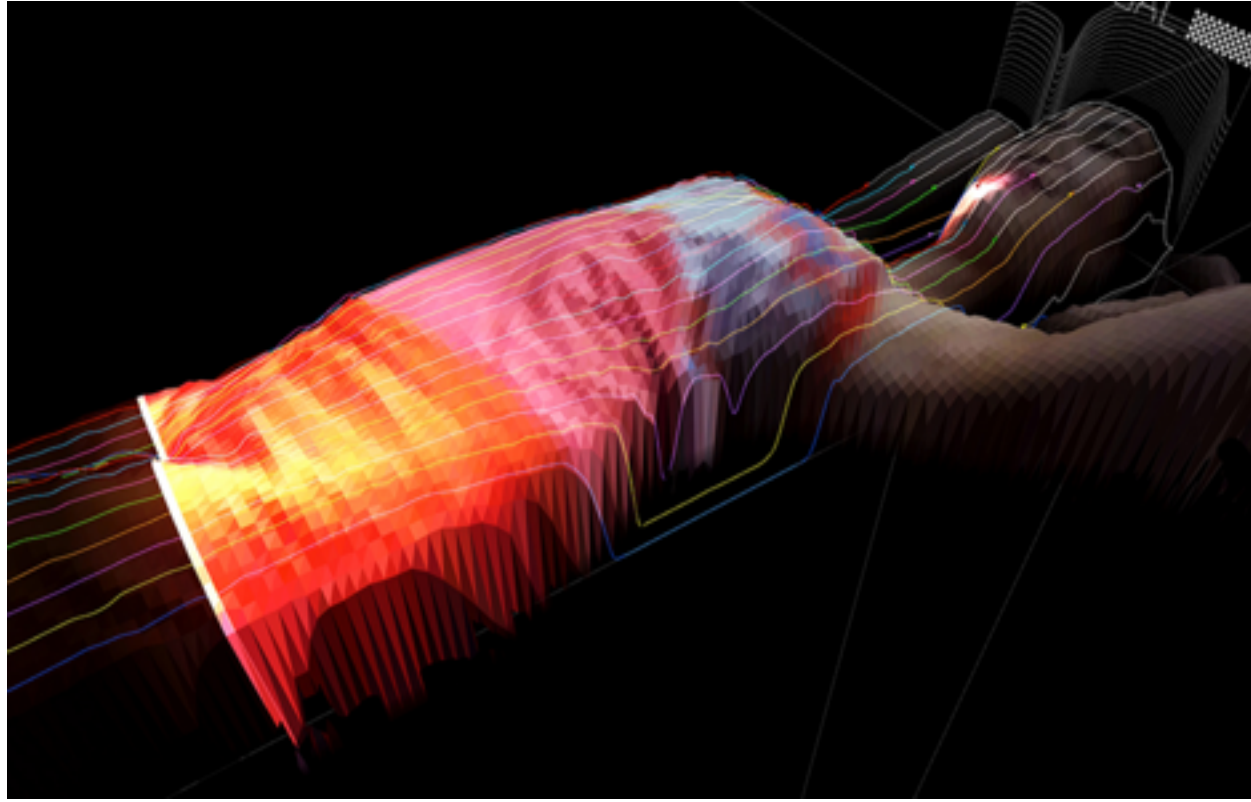


- 鹿野 壮(@tonkotsuboy_com)
- ICS インタラクティブデベロッパー
- 「パズ億」というモバイルアプリの開発メンバー
- 週に5杯の豚骨ラーメンを食べる



リッチなコンテンツには<canvas>要素

リッチなコンテンツには<canvas>要素が必須

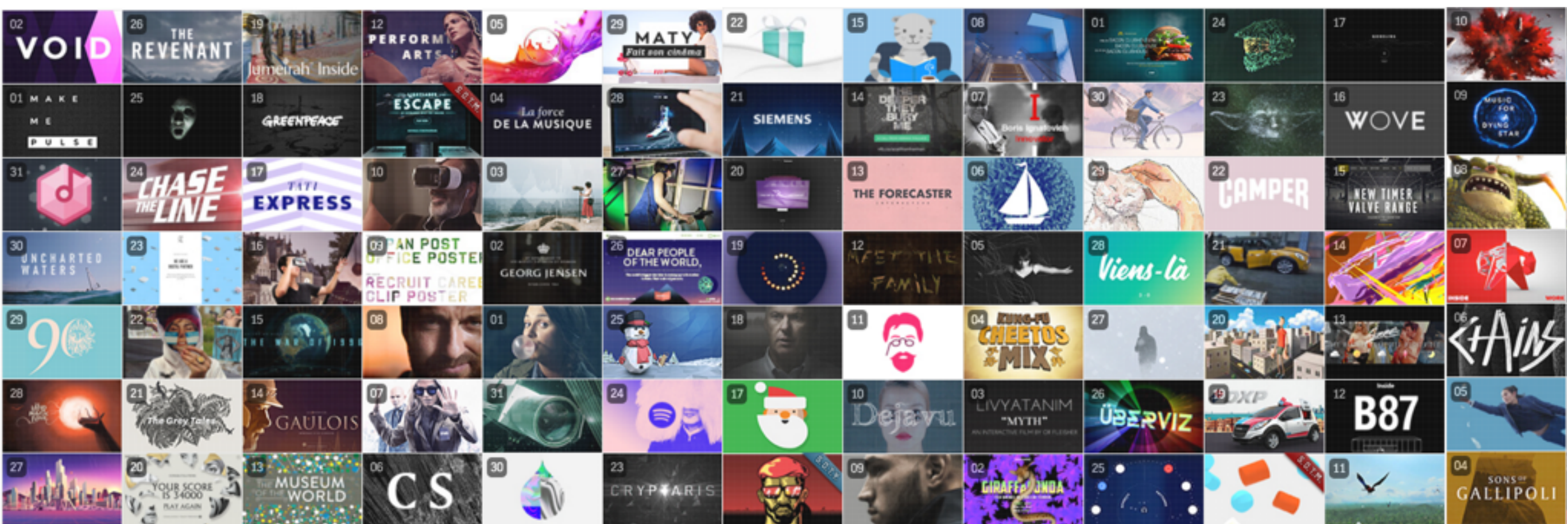


リッチなコンテンツには<canvas>要素が必須

FWA(<http://www.thefwa.com/>)からピックアップ。

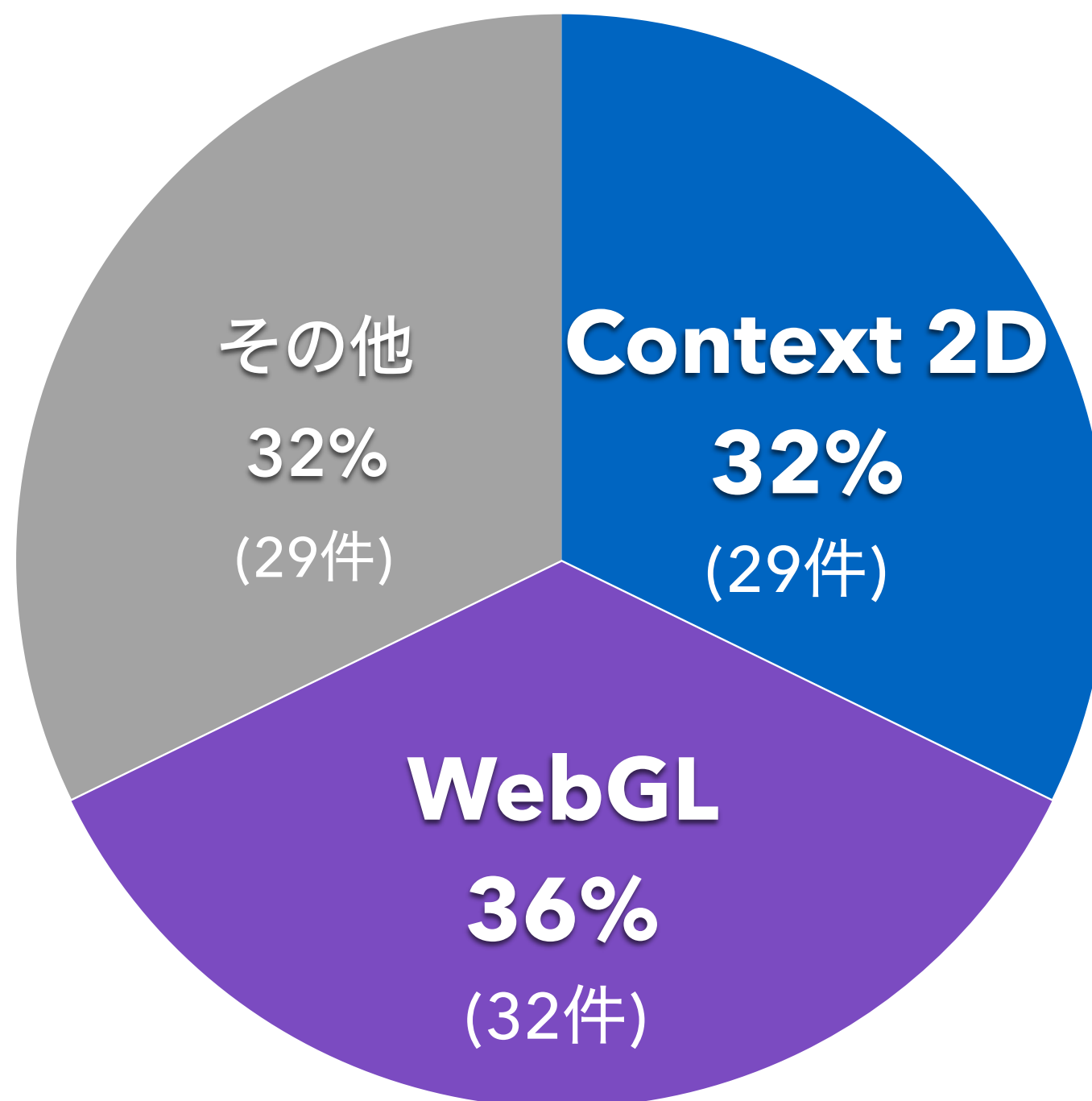
- 対象：

SITE OF THE DAYで選出された直近3ヶ月の91コンテンツ



リッチなコンテンツには<canvas>要素が必須

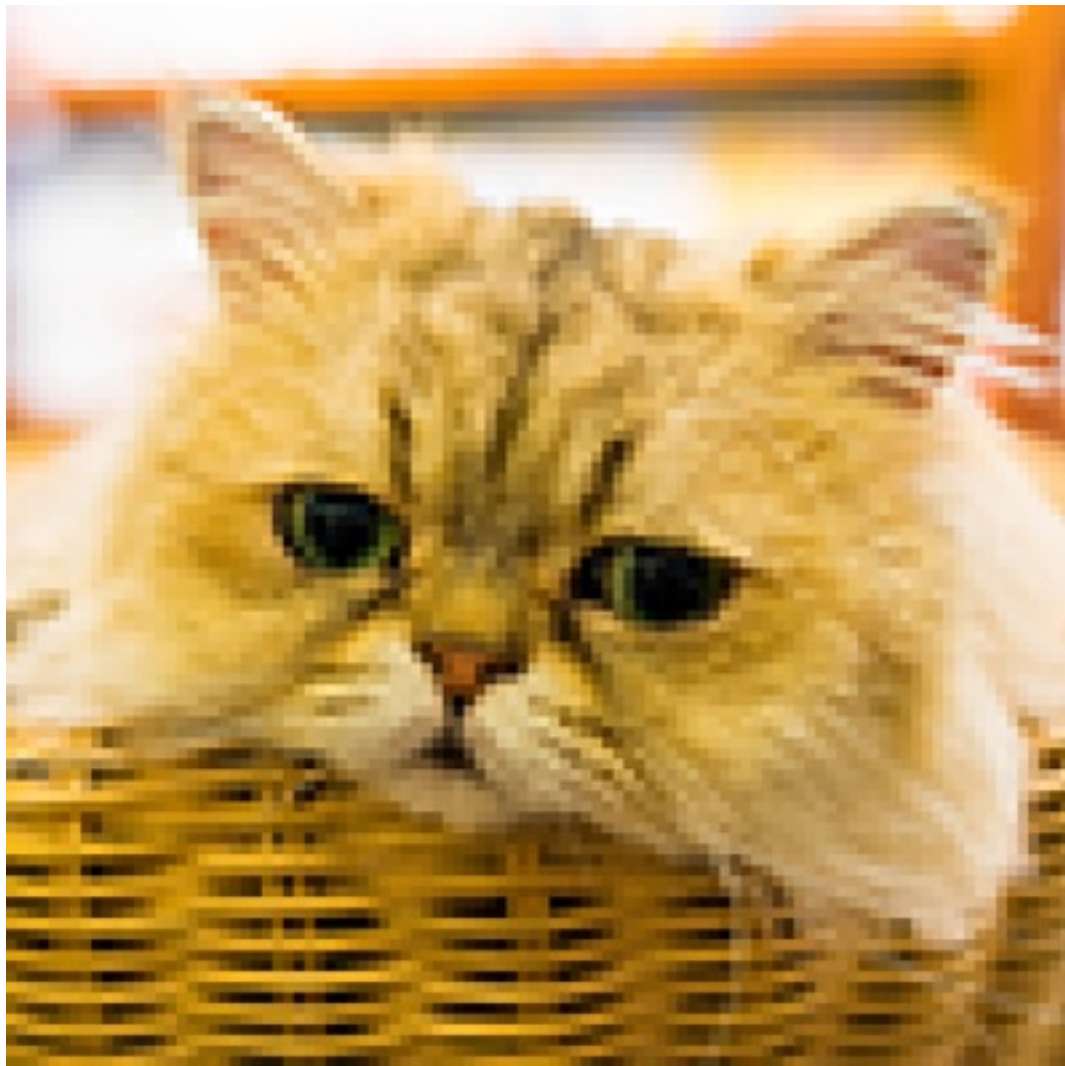
<canvas>要素を使用しているのは91件中61件（約70%）。



<canvas>要素のRetina対応
していますか？

Webコンテンツの高解像度対応（Retina対応）

Retinaディスプレイ等の高解像度ディスプレイ用の対応



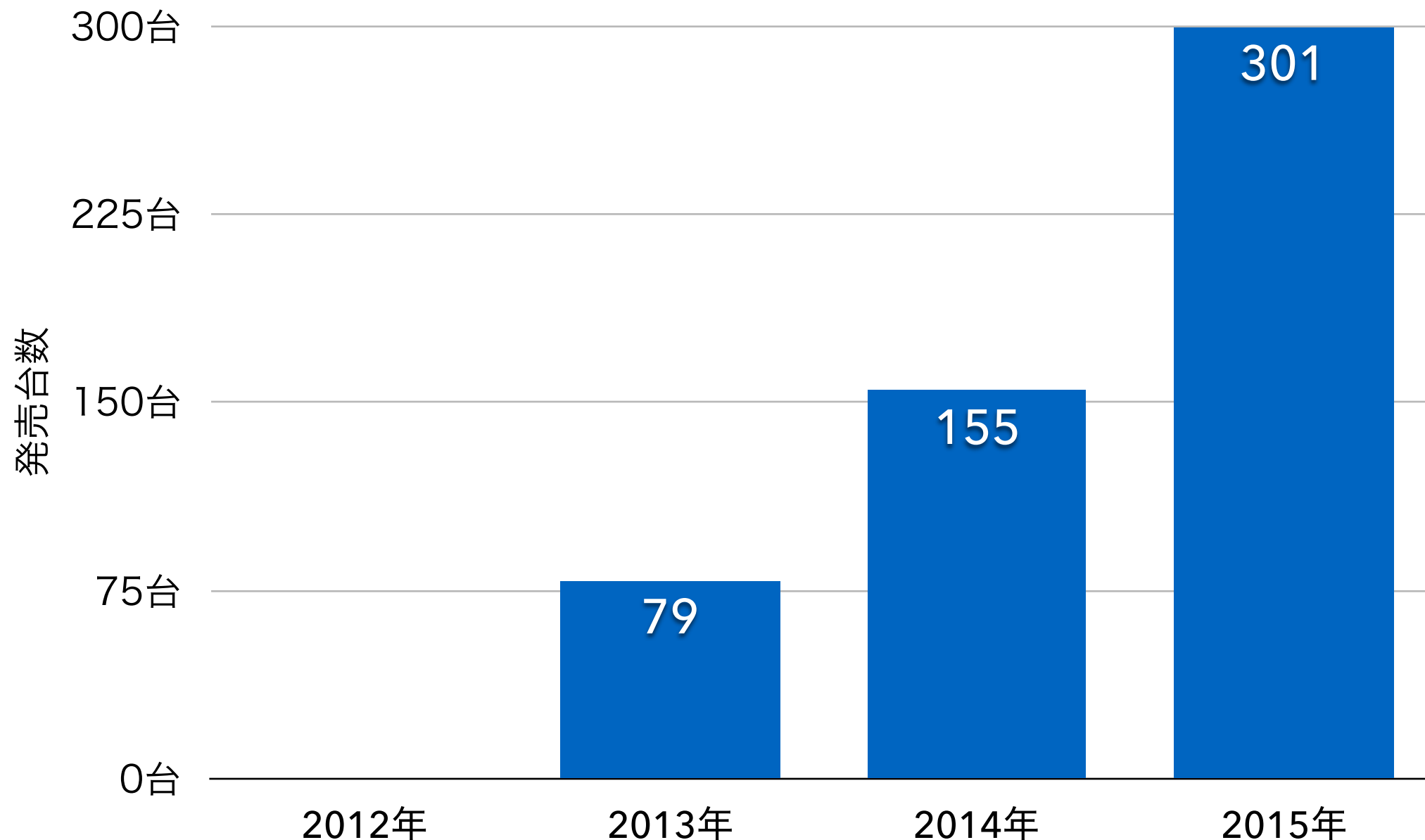
画像の高解像度対応なし



画像の高解像度対応あり

Webコンテンツの高解像度対応（Retina対応）

Windows用ノートPCは高解像度のディスプレイの発売台数が増加している。



※ 価格ドットコム(<http://kakaku.com/>)で調査

Webコンテンツの高解像度対応（Retina対応）

2015年発売のMacBookは
3種類中2種類がRetinaディスプレイ。



MacBook Air

非Retina



MacBook



MacBook Pro
Retinaディスプレイモデル

Retinaディスプレイ

デスクトップ向けの<canvas>要素の
高解像度対応が必要

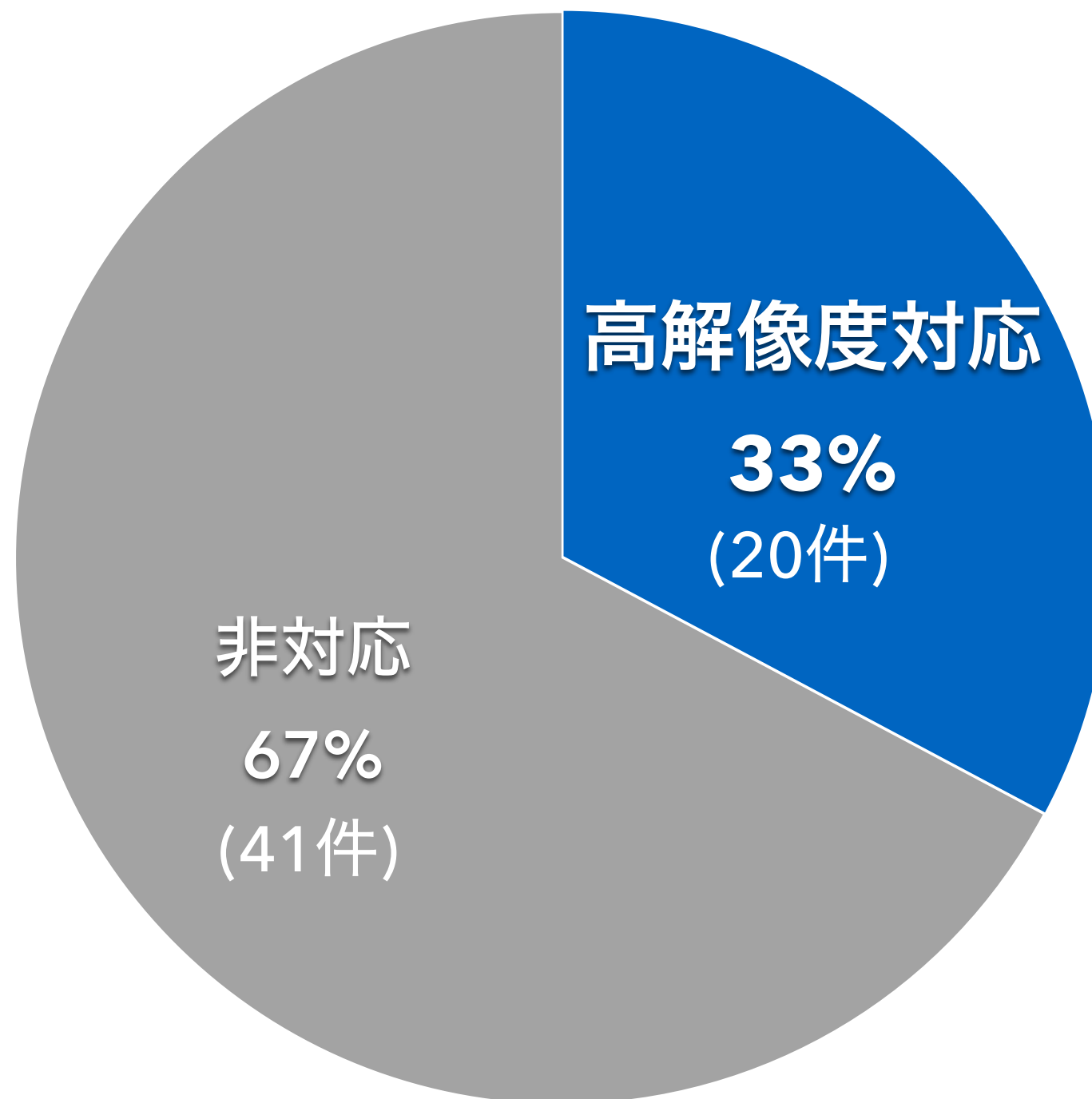
<canvas>要素の高解像度対応状況

高解像度対応状況を調査した。

- 対象：<canvas>要素を使っている61コンテンツ
 - 調査方法
 1. ソースコード上で高解像度対応を行っているか？
 2. Macbook Pro Retina Displayモデルで閲覧し、
高解像度対応がなされているか？
- 以上2件を満たすものを高解像度対応済みと判断する。

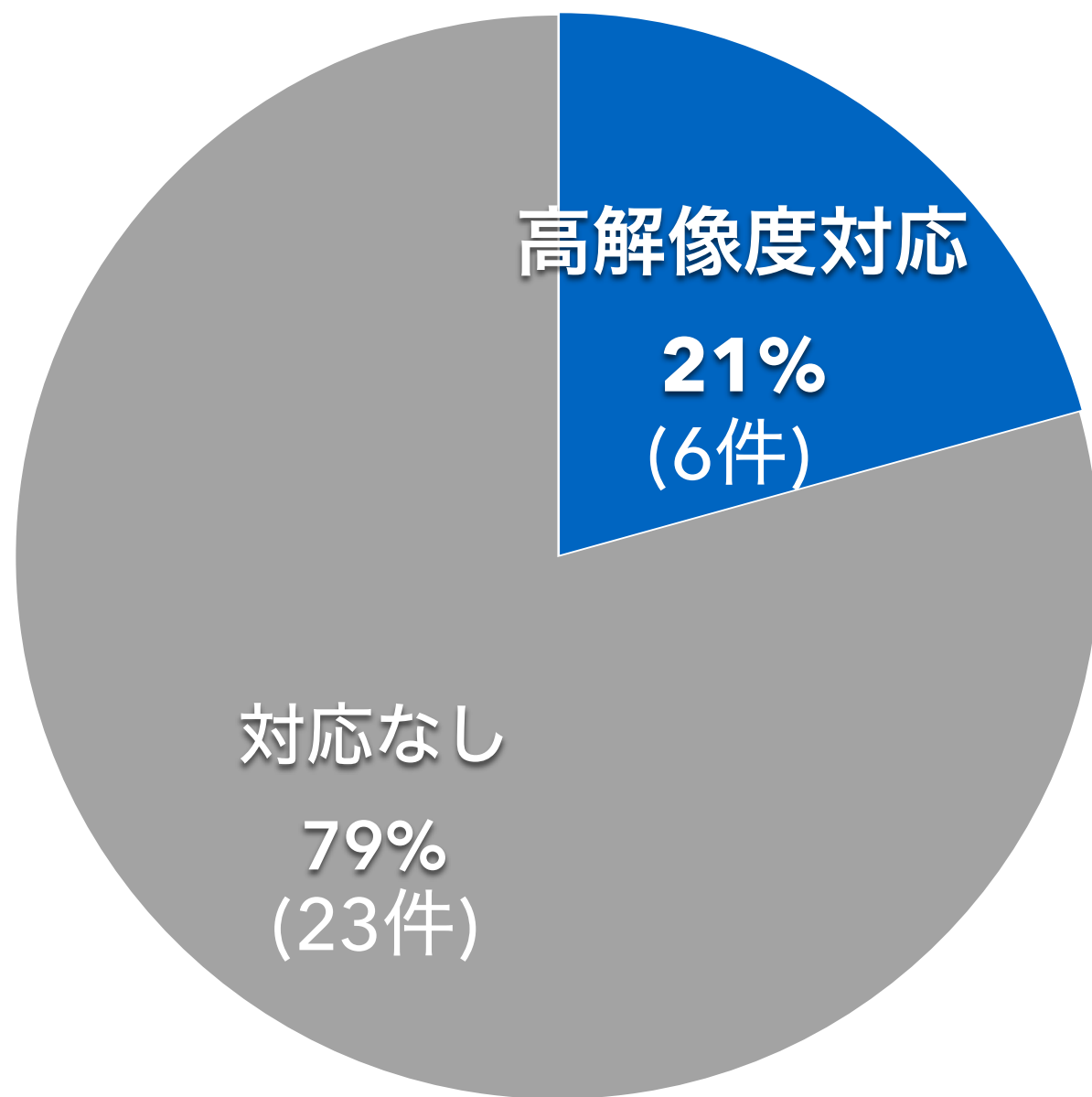
<canvas>要素の高解像度対応状況

<canvas>要素を使用しているコンテンツのうち、高解像度対応していたのは61件中20件（33%）。

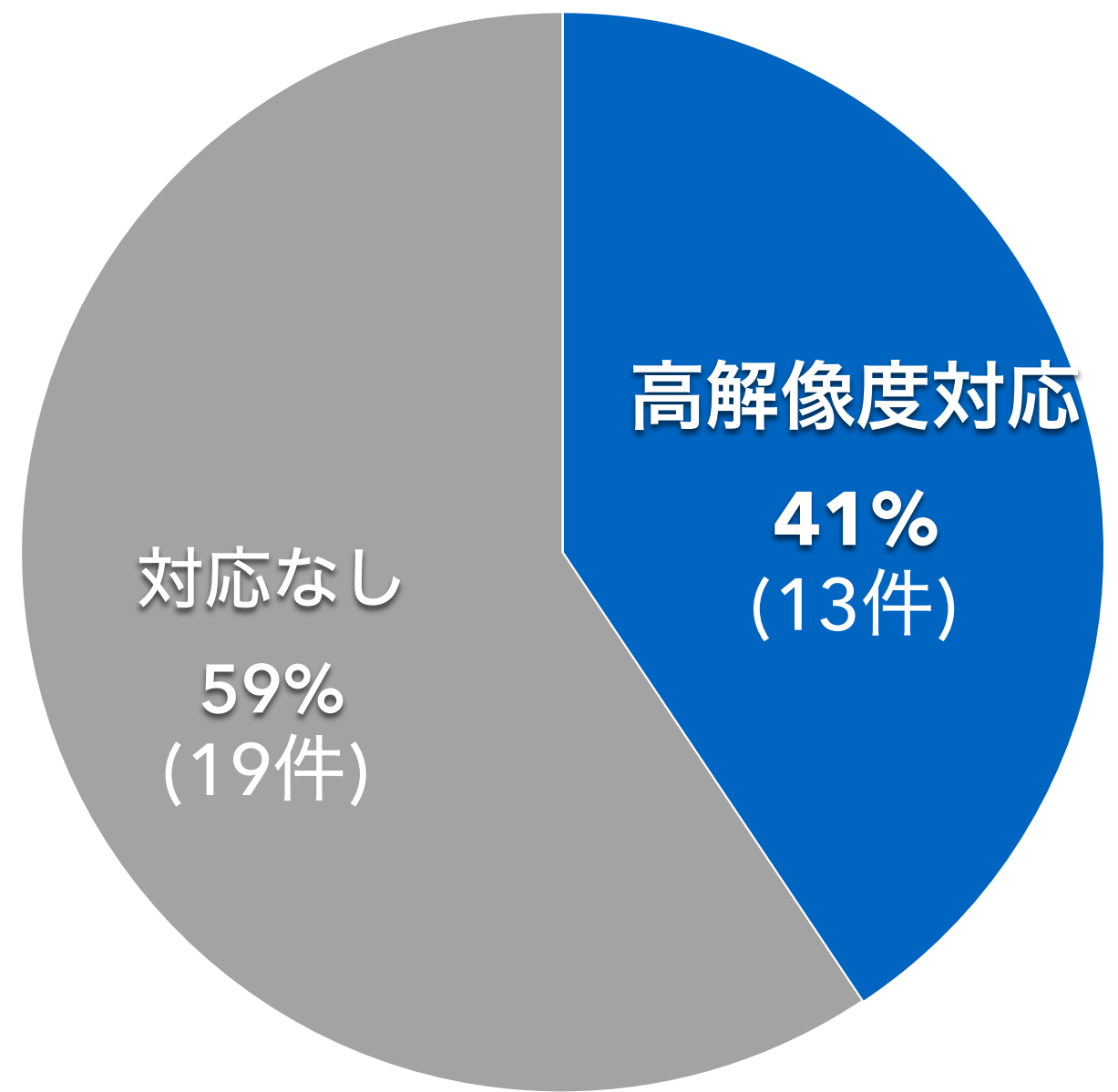


<canvas>要素の高解像度対応状況

WebGLを使ったコンテンツの方が
高解像度の対応率が高い結果となった。



Context 2D



WebGL

高解像度対応方法

高解像度対応した20件の高解像度対応手法は同じだった。

ウィンドウ幅×2

ウィンドウ高さ
×2



半分
サイズ



高解像度対応方法

Enter the Suicide Forest (<http://thesuicideforest.com/>)の

ソースコードの高解像度対応部分。

これがスタンダードな対応方法だということが判明。

```
<canvas width="2464" height="1390"  
style="width: 1232px; height: 695px;">
```

まとめ

まとめ

- WindowsノートPC・Macbookでも
高解像度のディスプレイが増えているため、
デスクトップの<canvas>要素の高解像度対応が必要。
- 世界的に評価の高いコンテンツは3割ほどが対応済み。
- <canvas>要素を高解像度対応する標準的な方法は、
2倍サイズのコンテンツを作って半分に縮小すること。

ご清聴ありがとうございました

ご質問はTwitterまで気軽に連絡ください

鹿野 壮

@tonkotsuboy_com

