今回のテーマ

# Viewportk 3UT

### Viewportとは?

ユーザーがブラウザ上で実際に表示・閲覧できる可視領域

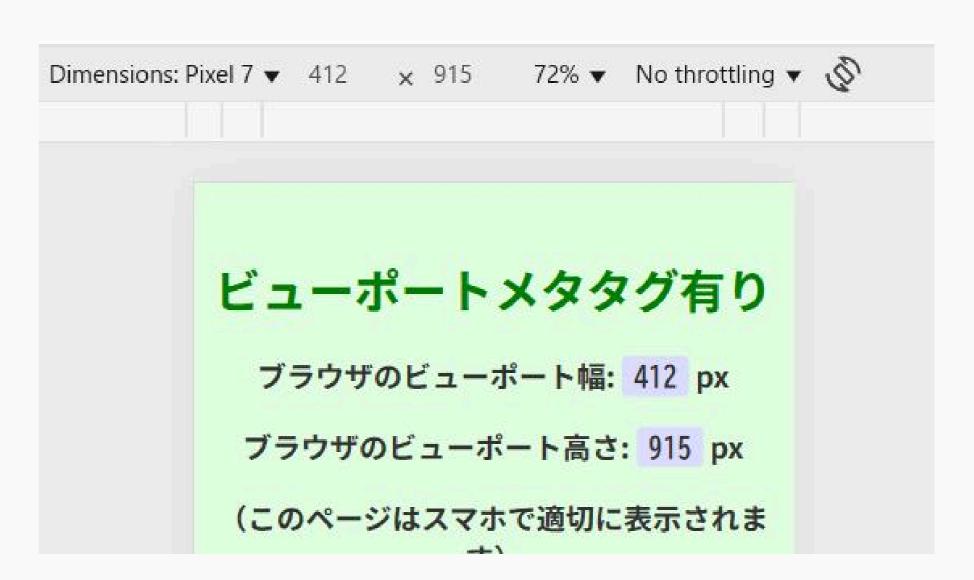


@mediaが効かない?犯人はこいつだ! <meta name="viewport">

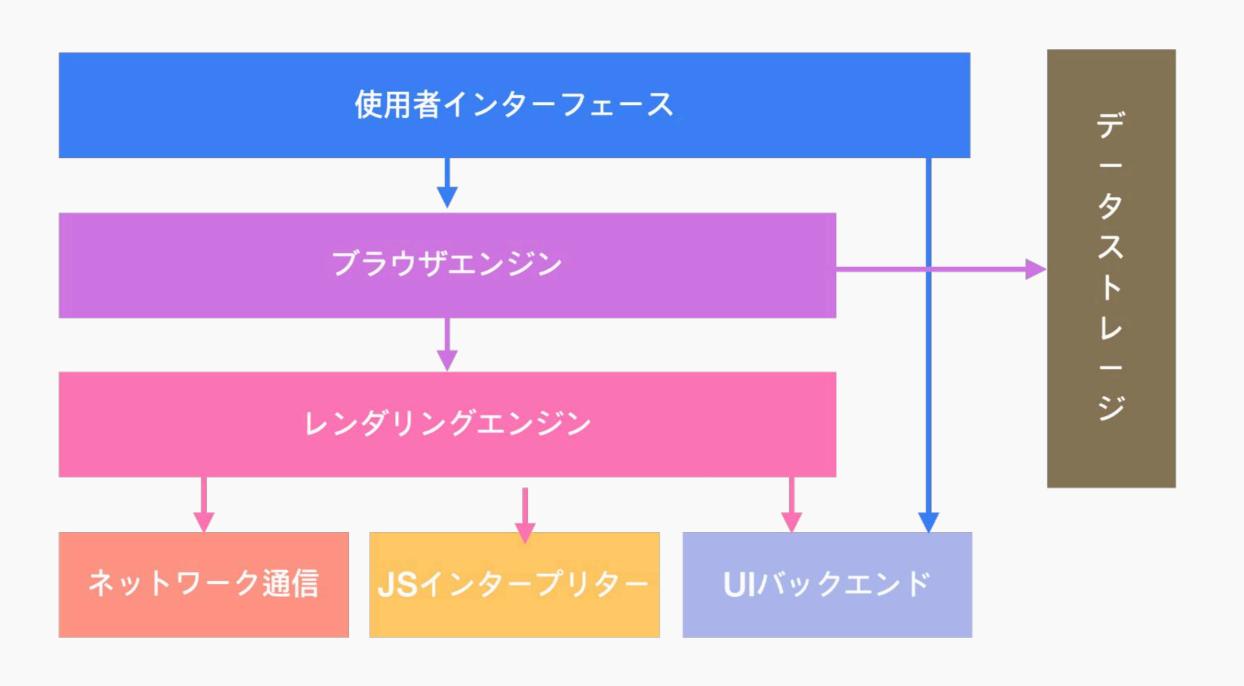
### <meta name="viewport">とは?

#### ブラウザが端末の画面幅に合わせてレイアウトを調整する





# Viewportはどこで使われてる?



#### レンダリング

レイアウトの計算 (要素の位置・サイズ)

#### ブラウザ

・表示領域の確定と、 レスポンシブ対応

Viewportを設定しないと意図した通りに@mediaが効かない

### おまけ:Viewportのデフォルト値

#### モバイルの場合

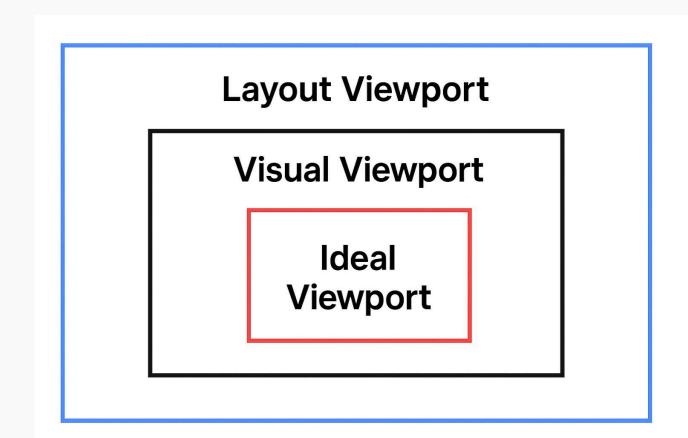
デフォルトのビューポート幅はOSやブラウザによって異なる (例:980×2178 px)

#### デスクトップの場合

- ユーザーがズームすることは少なく、両者の違いがほぼない
- ※layout viewport= % (ex. 親が bodyの場合なら1% = layout virewportの1%)
- ※visual viewport = vh, vw (ex. 1vw = visual viewport の幅の 1%)

### Viewportの種類

- layout viewport (document viewport)
  - レイアウトやメディアクエリの計算基準
  - CSSレイアウト・メディアクエリ
- visual viewport
  - ・実際に画面に表示されている領域
  - ・ ズーム・スクロールの影響を受けるJS/UIロジック
- ideal viewport (initial viewport)
  - ・端末ベンダーが推奨するレイアウト基準幅
  - device-width で指定される幅



# おまけ:Viewportの歴史

#### 歴史

iPhone (初代) 登場 と仮想 Viewport (980px)

PCサイトをズームアウトして表示

2010s ◆ Android 登場・<meta name: "viewport">

<meta viewport>による device-width 指定

2010 Responsive Web Design (RWD) の登場

レイアウトのレスポンシブ対応

2016年 Visual Viewport API の登場

ズーム・ソフトキーボードに対応

現代 • 3種類のViewportの明確な区別

- layout viewport
- visual viewport
- ideal viewport

- PC向けのWebサイトをそのまま 表示する必要があった
- → layout vireportが導入!

- スマホが普及し始め、各ブラウザが layout viewportを独自に設定した
- →media query, flexbox, viewport metaが登場

# おまけ:Viewportの歴史

#### 歴史

iPhone (初代) 登場 と仮想 Viewport (980px)

PCサイトをズームアウトして表示

2010s

Android 登場·<meta name: "viewport">

<meta viewport>による device-width 指定

2010

Responsive Web Design (RWD) の登場

レイアウトのレスボンシブ対応

2016年

Visual Viewport API の登場

ズーム・ソフトキーボードに対応

現代

3種類のViewportの明確な区別

- layout viewport
- visual viewport
- ideal viewport

- モバイルでのズーム・ソフトキーボードによる表示領域変化への対応が課題になった
- **→ UIが視覚上どこにあるかをJSレベルで** 正確に判断できるようになった!

env(safe-area-inset-\*) や viewport-fit=cover 等の新しい仕組み が登場した