




スロットゲーム

- 
- 問題に取り組む前に

拡張子について

パソコン上で動く、すべてのアプリやデータなどを識別するものです。
アプリなら.exeやWordの文章なら.docxと必ず最後につきます。
画像データでも、.jpegや.pngなど複数存在します。

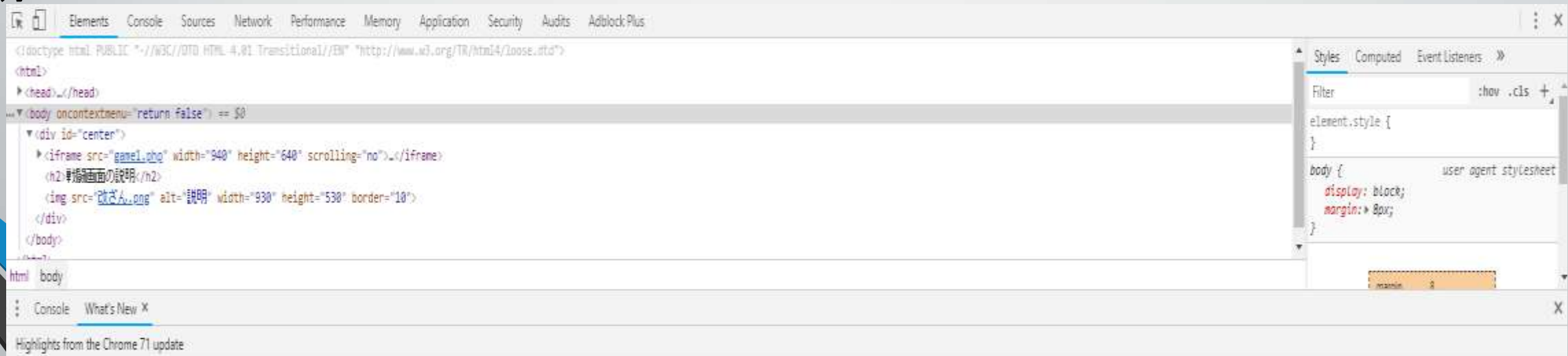


事前導入

デベロッパーツールについて①

Googleが提供しているブラウザ、Chromeに付属しているツールの一つです。
Webサイトのプログラムを実際に書き換えずに、動作を確認出来ます。

例



事前導入

デベロッパーツールについて②

使用方法は、Chromeを起動してページを開きます。

F12キーを押すか、開いたページで右クリックをして一番下の検証(I)をクリックすると使用することができます。



戻る(B)	Alt+左矢印キー
進む(F)	Alt+右矢印キー
再読み込み(R)	Ctrl+R
名前を付けて保存(A)...	Ctrl+S
印刷(P)...	Ctrl+P
キャスト(C)...	
日本語に翻訳(T)	
ページのソースを表示(V)	Ctrl+U
検証(I)	Ctrl+Shift+I

- 
- スロット問題 本編

スロット問題目的

このゲームについて

このゲームは結果の部分（はずれ等）にFLAG="○○"の形式で答えが出ます。
この、○○が分かればゲームはクリアです。

スロット問題の目的

このゲームの目的

このゲームでは、**画像の差し替え**を行い、**情報の改ざん**について学んでもらいます。

昨今、画像やテキストを差し替えることで、**情報を改ざん**した不正な情報が横行しており。それを見た人が騙されているケースがあります。

この演習問題を通して、改ざんの方法を学び、**情報の真偽を判断**できるようになれば製作者としては幸いです。

- 
- スロット問題 目的

スロット問題概要



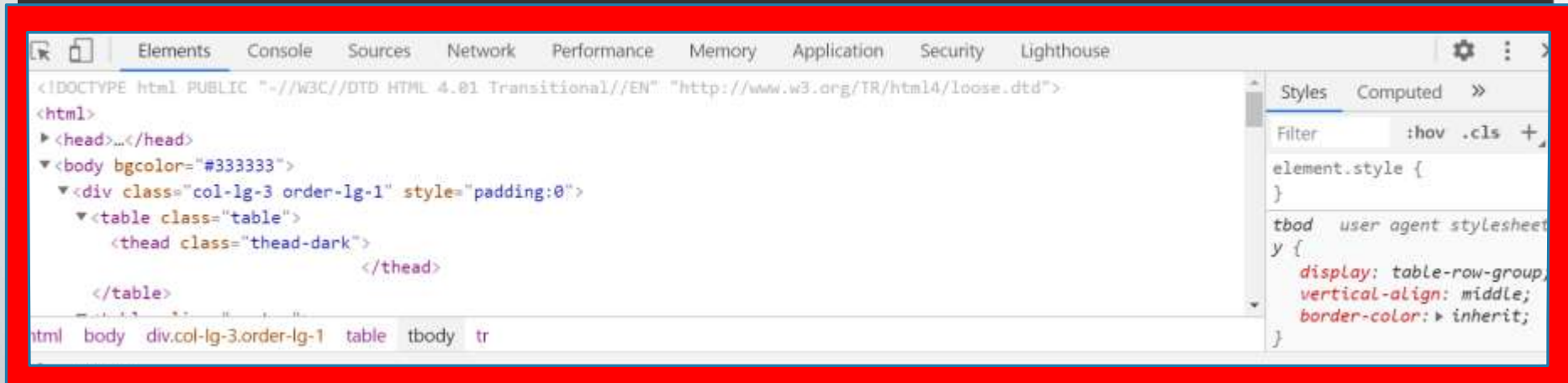
このゲームをクリアするには、全ての枠に同じ数字を揃えなくてはなりません。

しかし、揃う確率は $9^9 = 1/387,420,489$ と言う、とてつもない確率です。

では、どのようにしたら揃えることが出来るのでしょうか？

数字の揃え方

スロットゲーム



デベロッパーツールを起動すると、赤線で囲った部分が表示されます。

ここで行う操作は、開いているこのページでのみ有効です。

ページを再読み込みしたりすると、操作は消えてしまいます。

数字の揃え方



さらに、赤線で囲った部分をクリックすると、
画面に表示されているものが、どこにあるのか教えてくれます。
試しに、赤枠の部分をクリックして左端の4にカーソルを合わせてみましょう。

数字の揃え方



赤線で囲った部分に薄くラインが付きました。

よく見てみると「4.png」の文字が見えます。

4の数字が4.pngです。

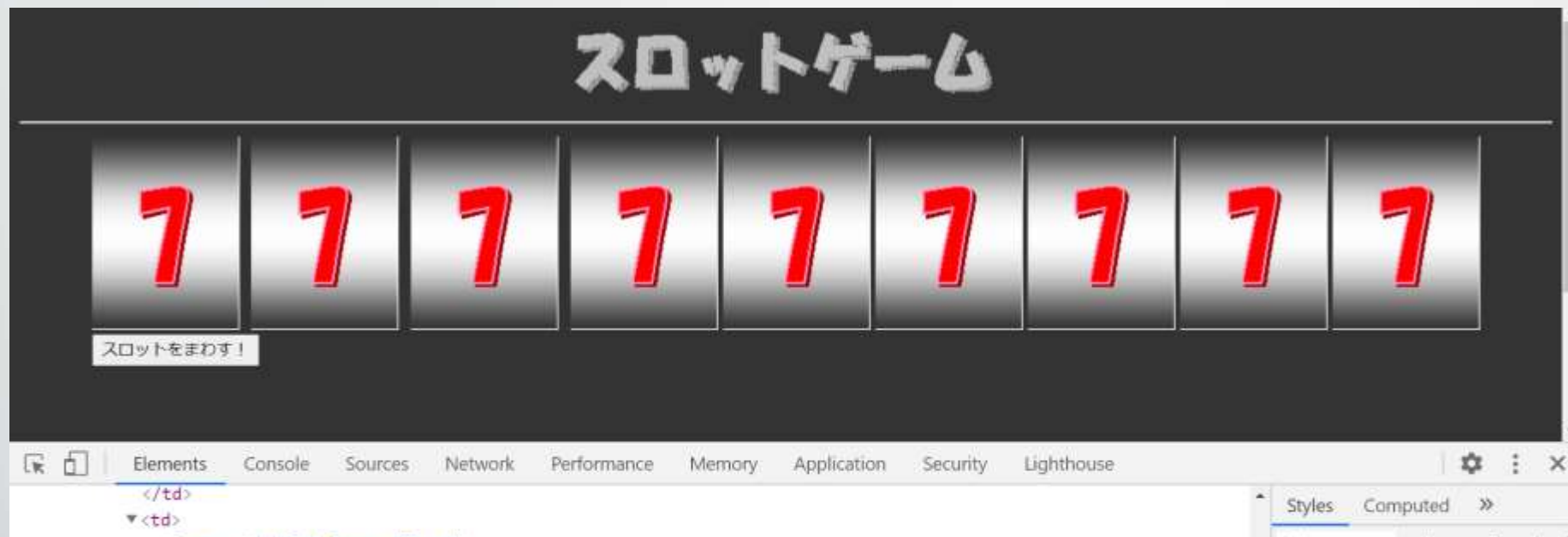
他の数字にもカーソルを合わせて見てみましょう。

数字の揃え方



お分かりかと思いますが、
数字にはそれぞれ対応する数字が「○. png」で存在します。
そして、この○の部分を書き換えることで任意の数字を揃えることができます。

数字の揃え方



実際に好きな数字に変えてを揃えてみましょう！！

最終的なクリアの判断は下の結果（はずれ等）になります

ゲームクリア方



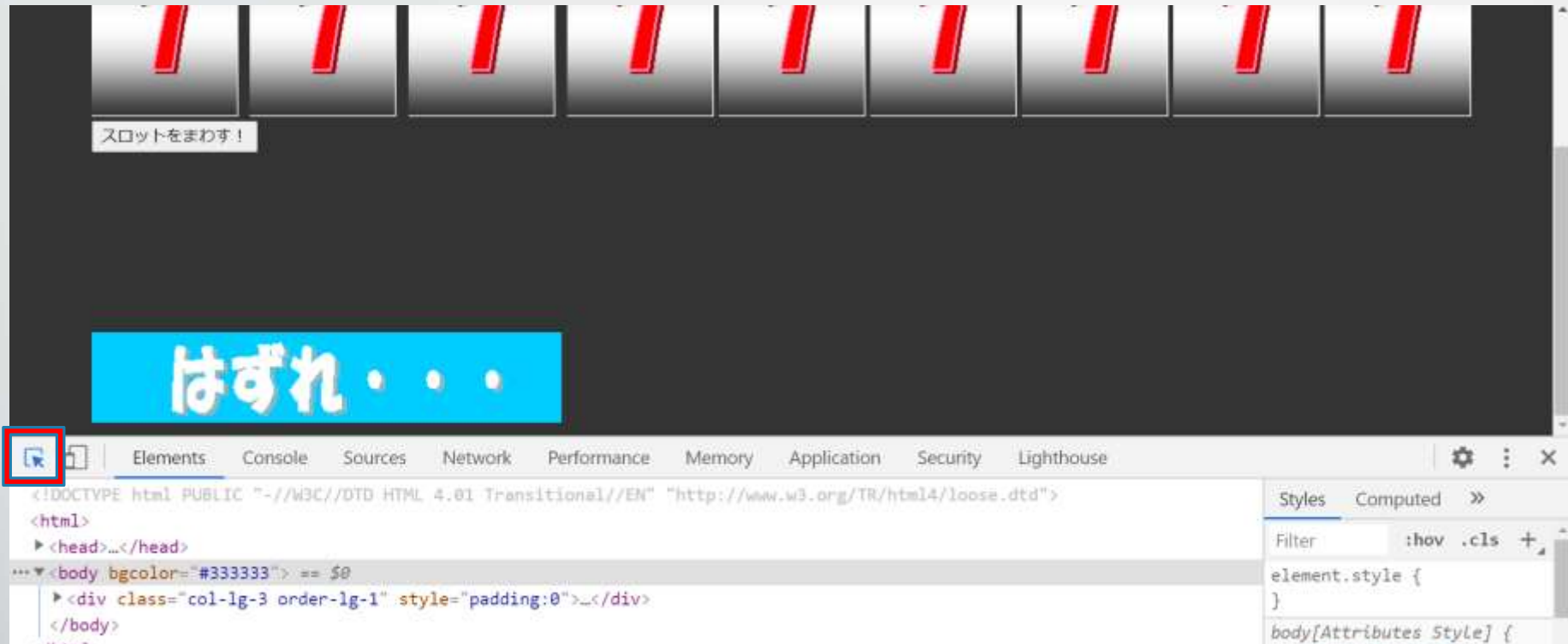
デベロッパーツールの表示を消して、
結果を確認してみましょう。

ゲームクリア方



残念！はずれ…のままです！（笑）

ゲームクリア方

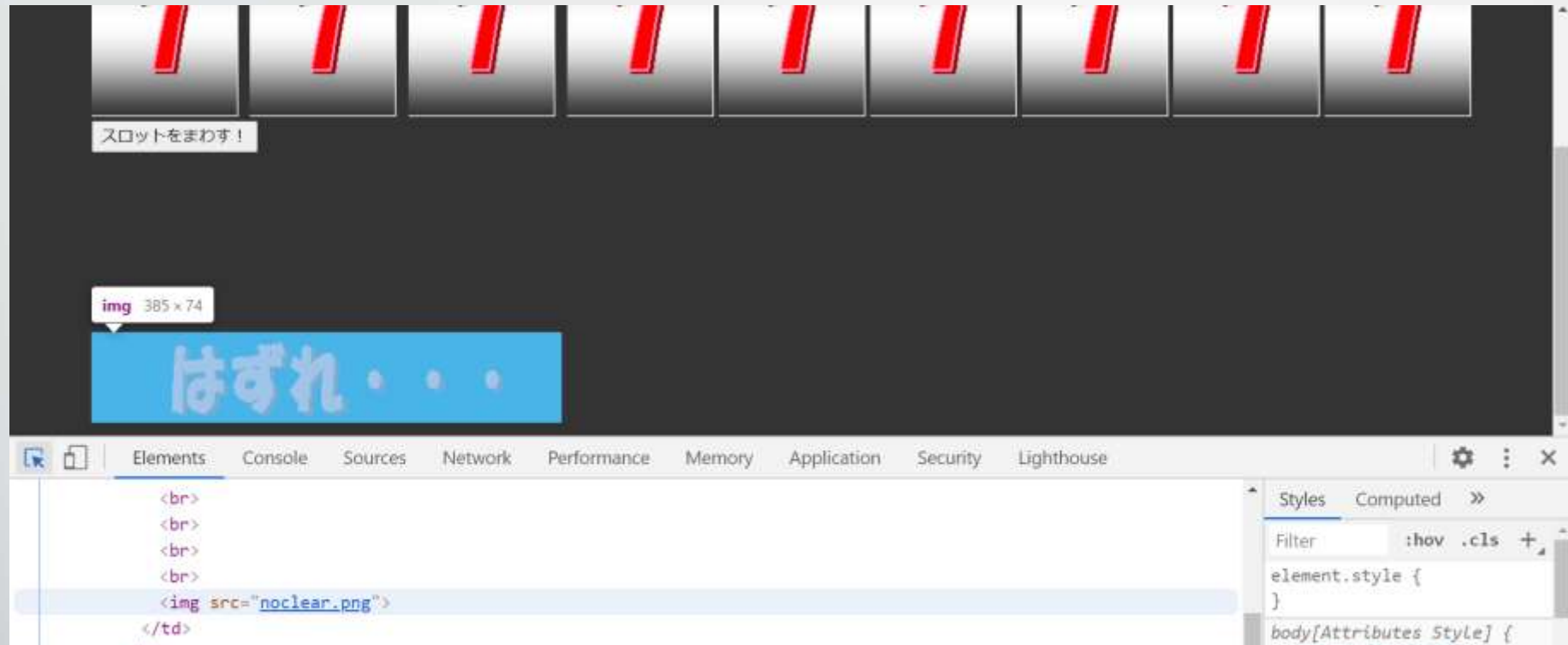


もう一度、デベロッパーツールを起動して赤枠の部分をクリックします。

はずれ…が見えるように画面をスクロールします。

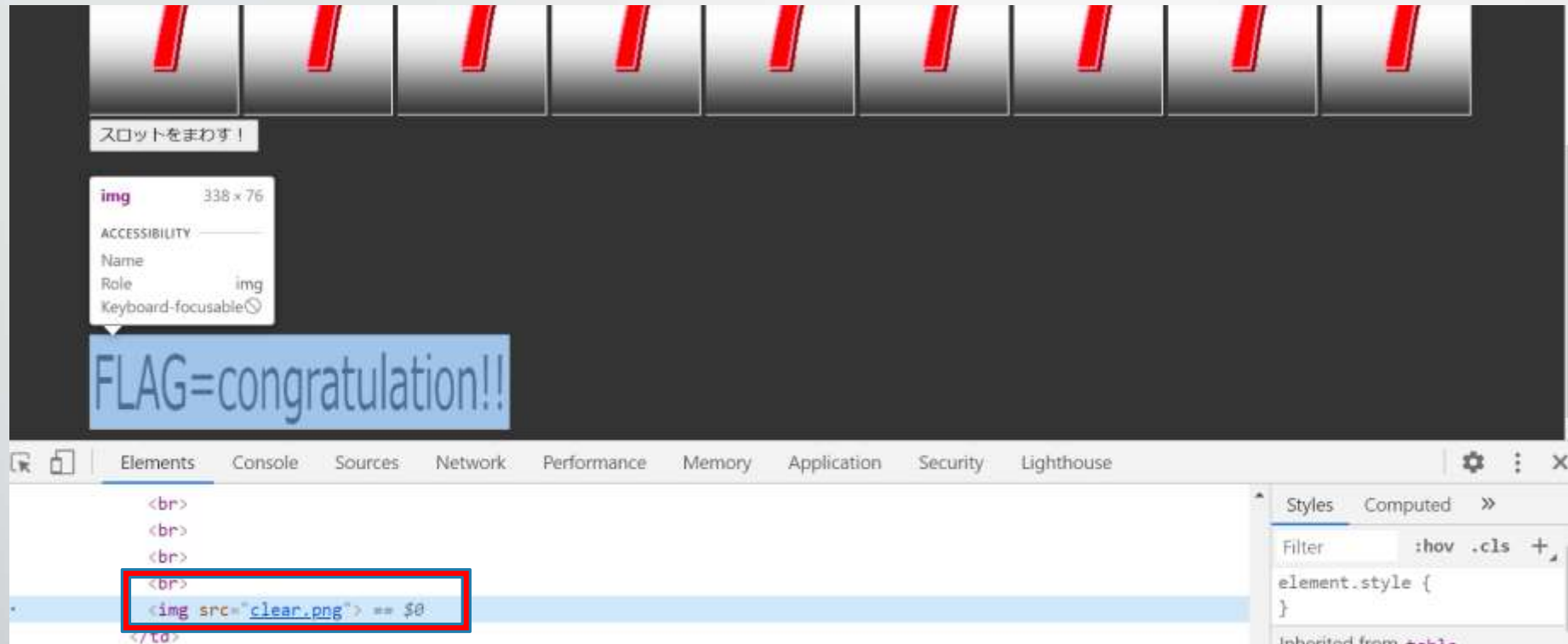
先ほどと同じように操作して、はずれ…の部分を見てみましょう。

ゲームクリア方




この画像が、「noclear.png」という名前であることが分かりました。
このゲームをクリアにするためには、何処をどの様に書き換えれば良いのでしょうか？

ゲームクリア方



「noclear」を「clear」に、書き換えることで
無事、FLAGを入手することが出来ました!



以上で、スロットゲームはクリアです！

他の問題も解いてみてね！！