ad-6. スタック

（C 言語によるアルゴリズムとデータ構造）　（全６回）

URL: https://www.kkaneko.jp/pro/ad/index.html

金子邦彦

アウトライン

6-1 スタック，プッシュとポップ

パソコン演習

① **ウェブブラウザ**を起動する

② 次の URL を開く

https://www.cs.usfca.edu/~galles/visualization/Algorithms.html

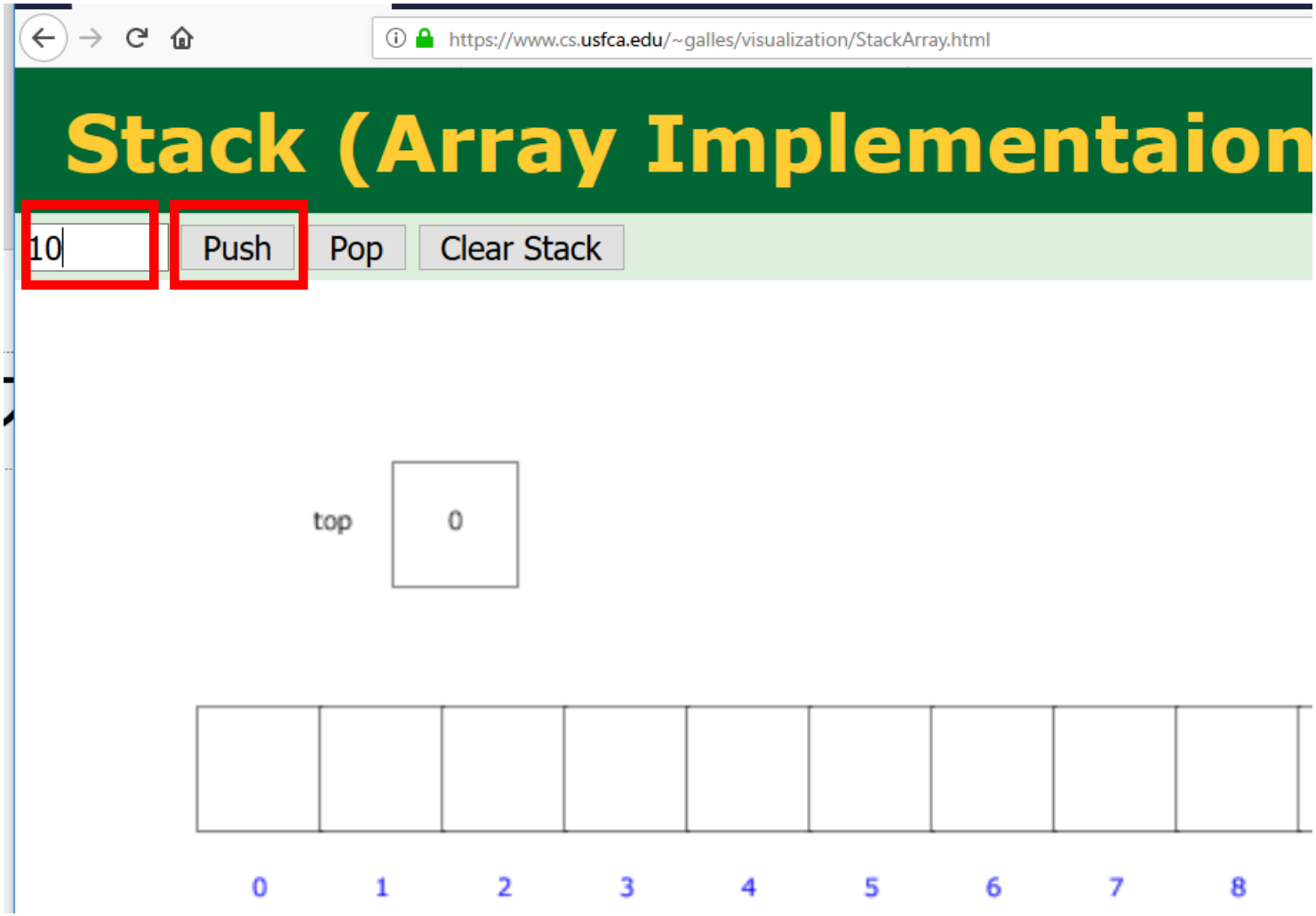
米国サンフランシスコ大の中のサイト

③ 「**Stack: Array Implementation**」をクリック

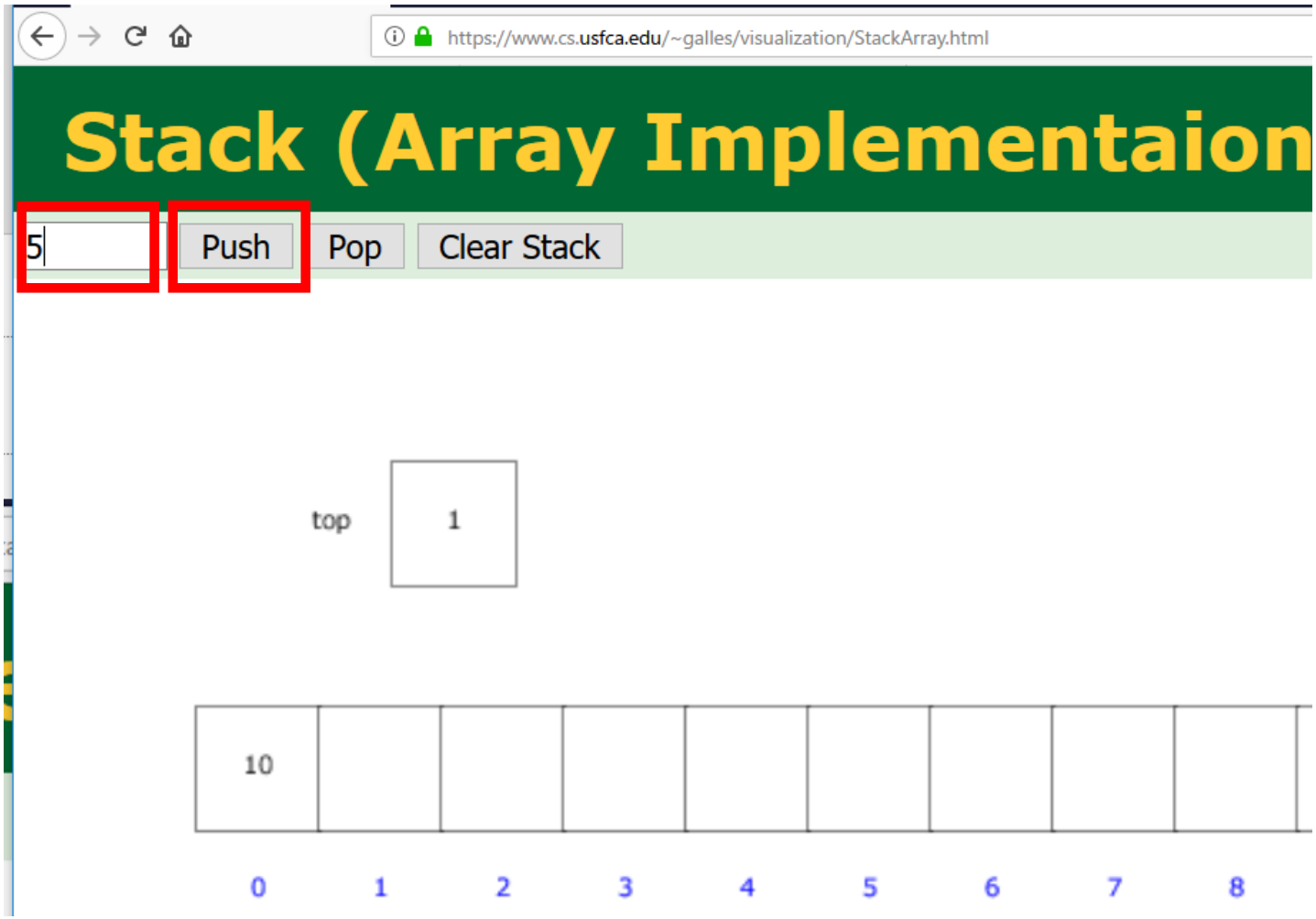
Currently, we have visualizations for the following

- Basics
  - Stack: Array Implementation
  - Stack: Linked List Implementation
  - Queues: Array Implementation
  - Queues: Linked List Implementation
  - Lists: Array Implementation (available
  - Lists: Linked List Implementation (avail
- Recursion
  - Factorial
  - Reversing a String
  - N-Queens Problem

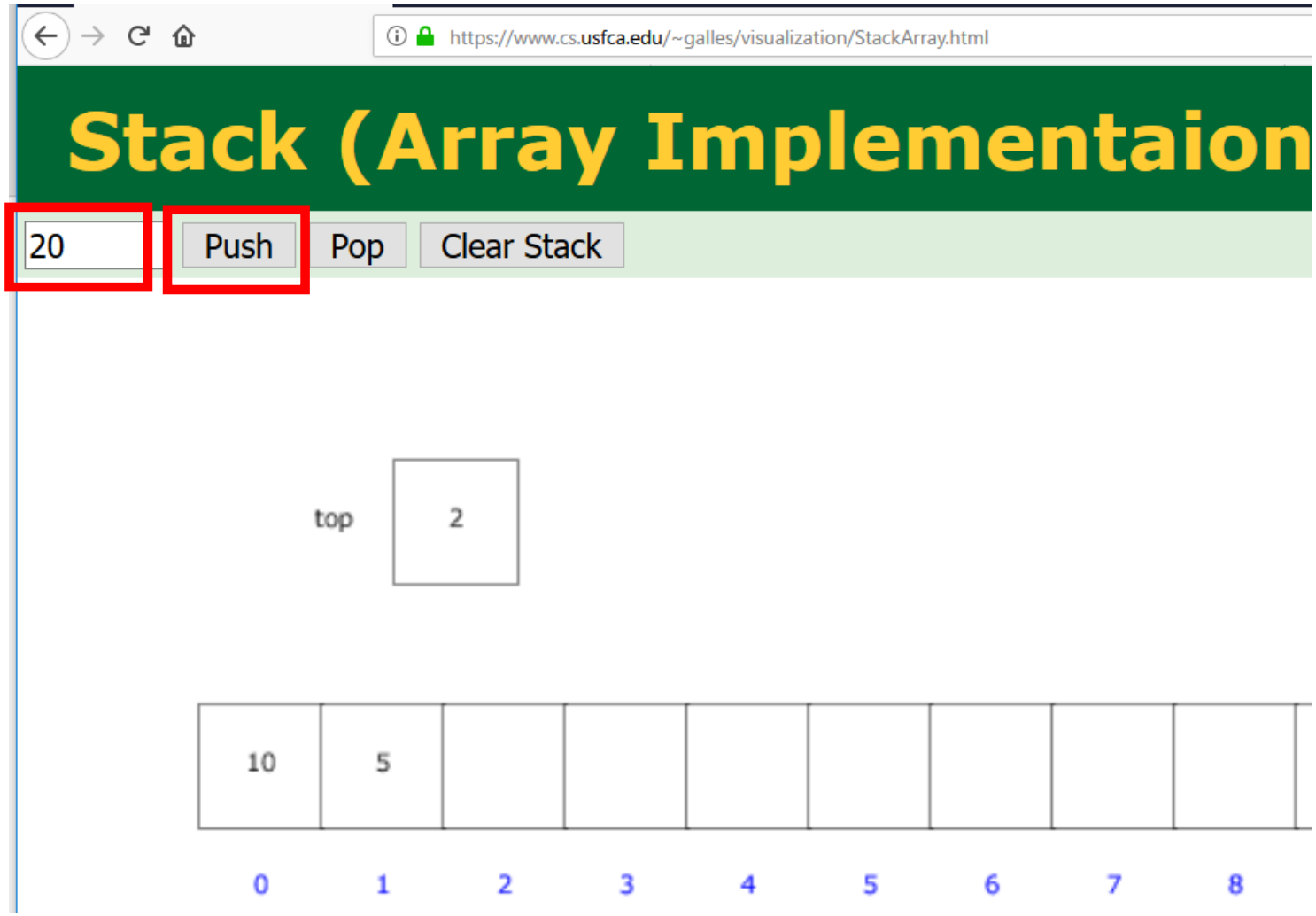
④ 試しに「**10**」を入れ、「**Push**」クリック

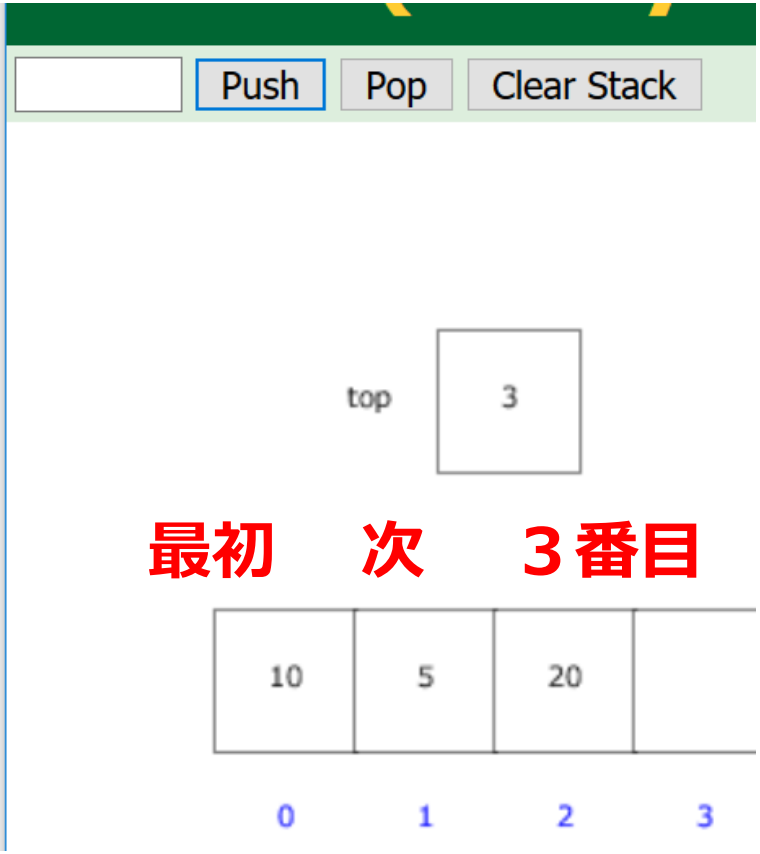


⑤ 次に「**5**」を入れ、「**Push**」クリック



⑥ 次に「**20**」を入れ、「**Push**」クリック

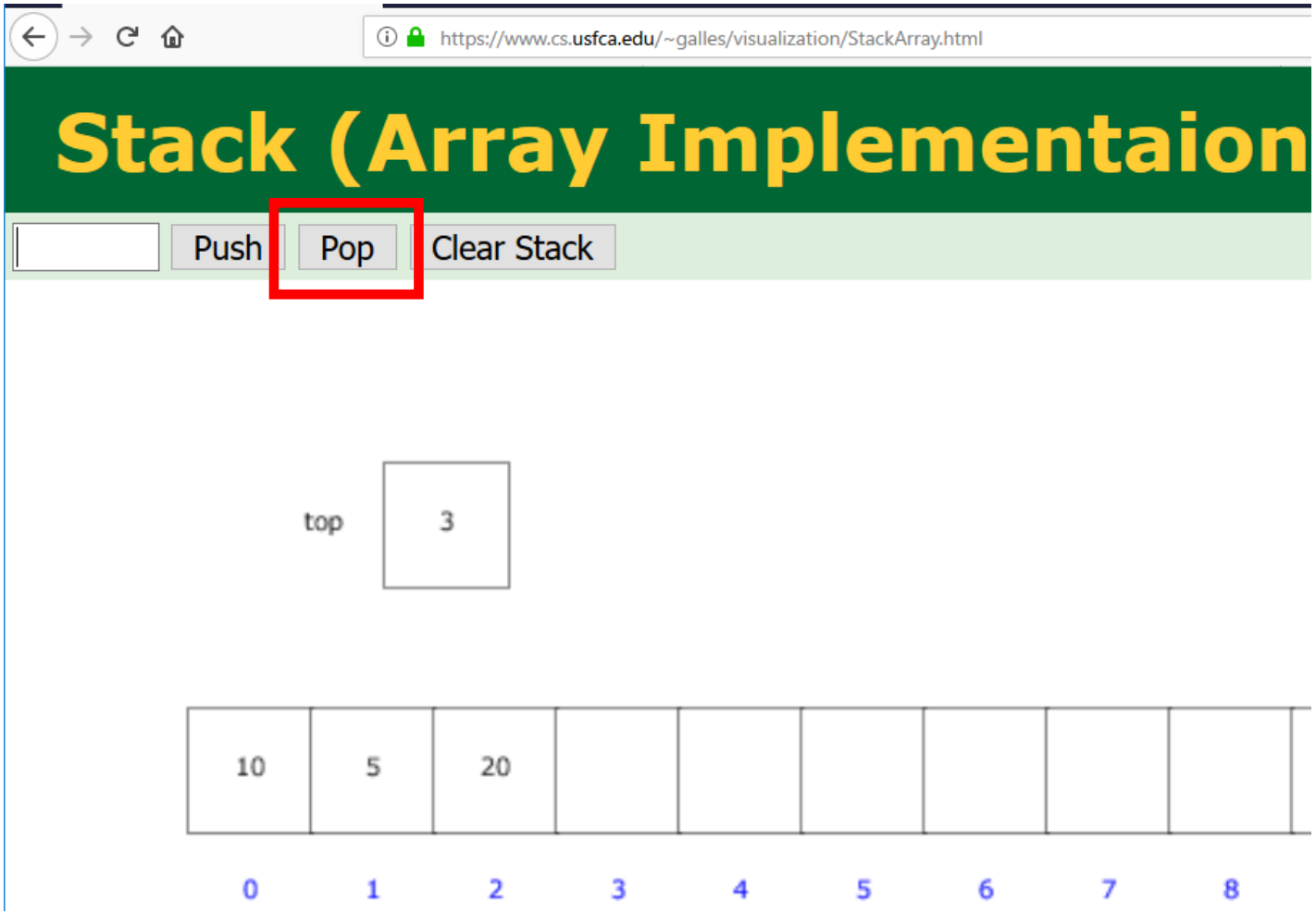




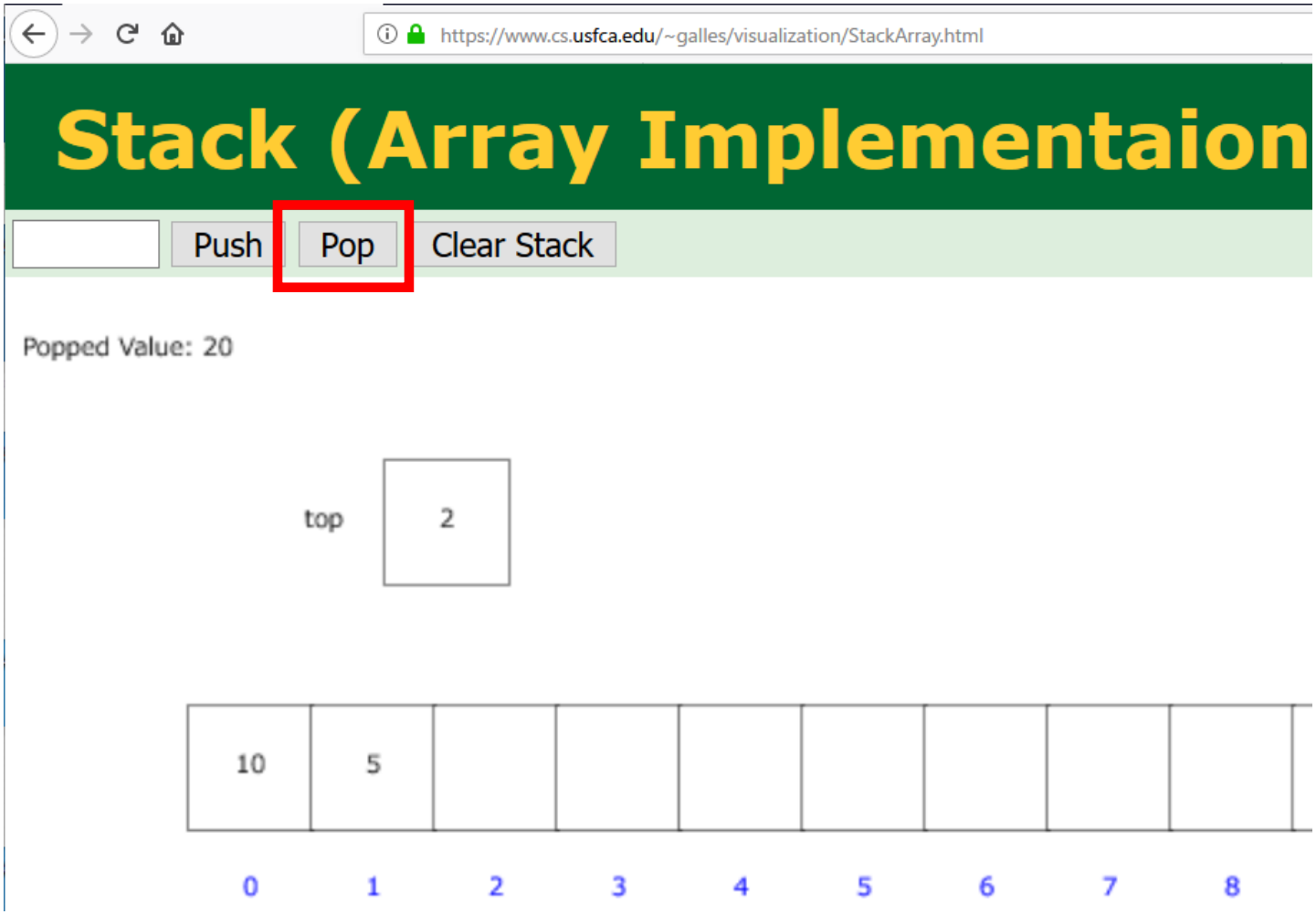
３つのデータ
10, 5, 20 が格納された

※ **スタック**は
複数のデータを格納できる
データ構造

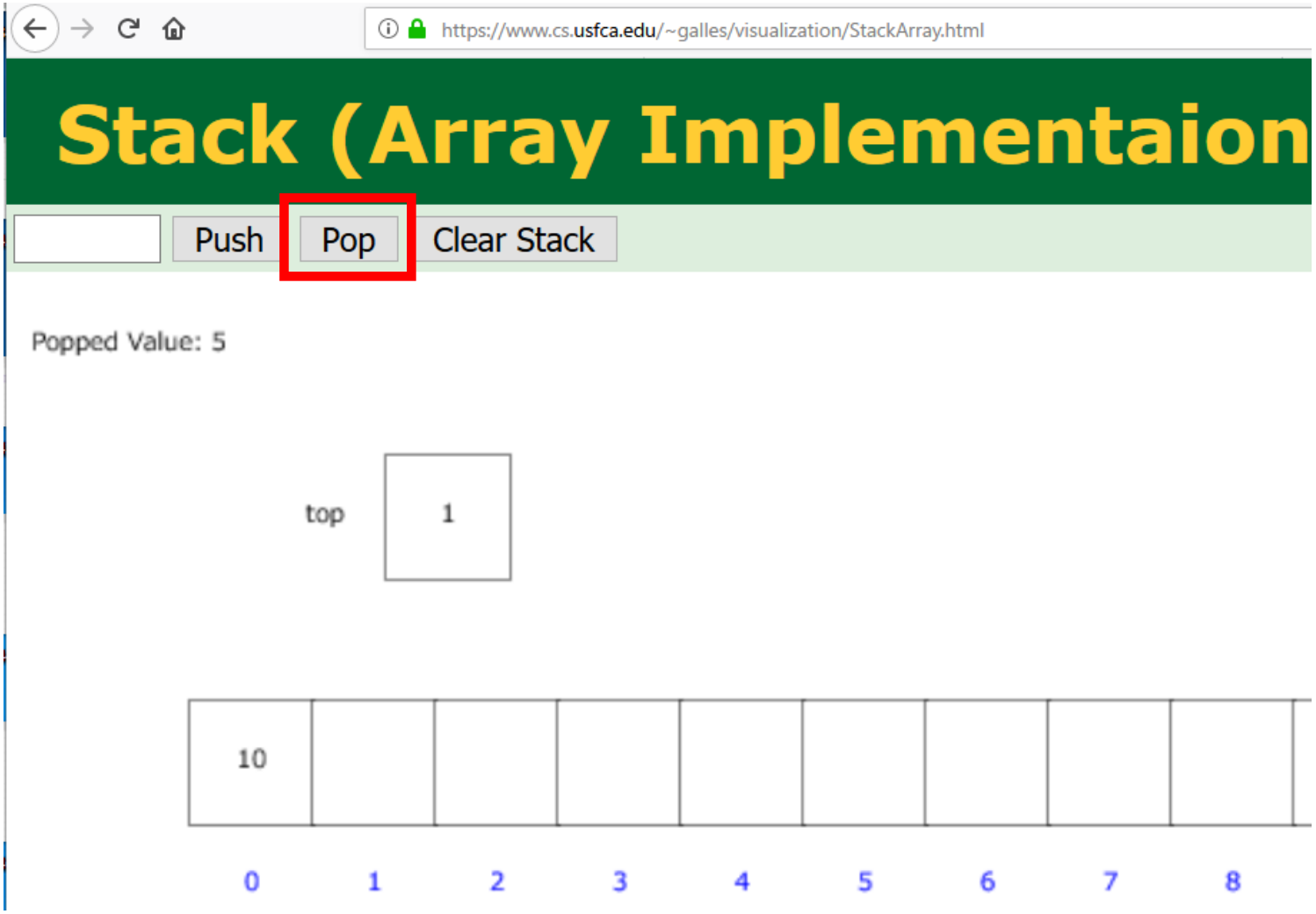
⑦ 今度は「**Pop**」をクリック．「**20**」が出てくる



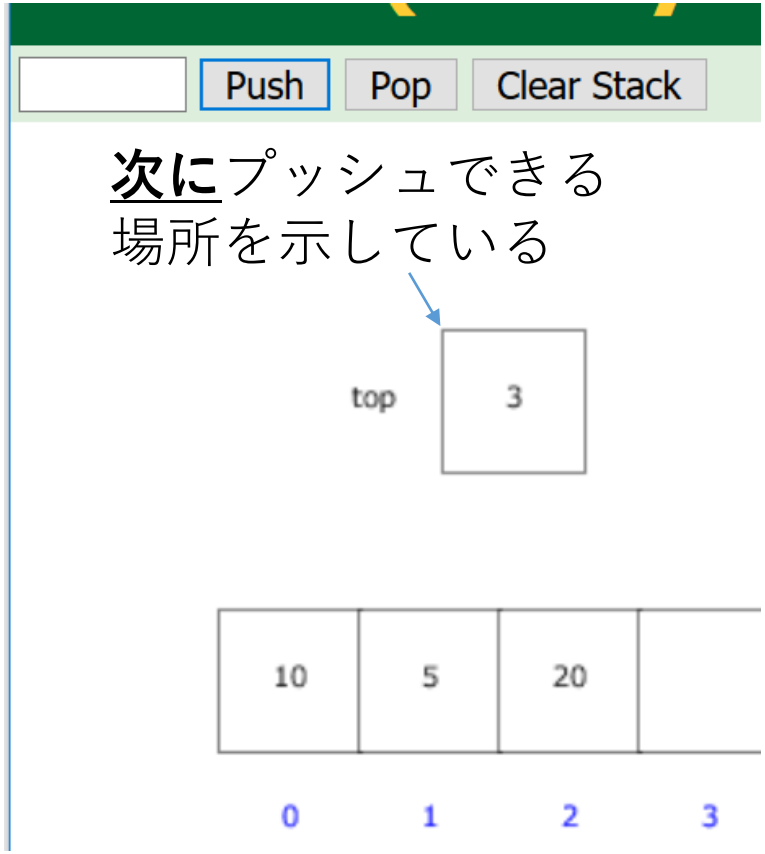
⑧ 「**Pop**」をクリック. 「**5**」が出てくる



⑨ 「**Pop**」をクリック. 「**10**」が出てくる



スタックのプッシュとポップ



- **プッシュ**：

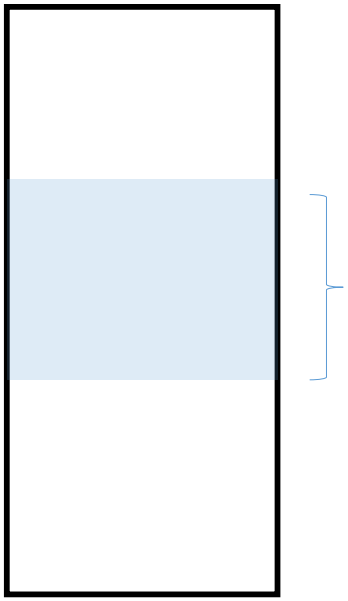
  スタックの一番上に追加

- **ポップ**：

  スタックの一番上から削除

スタックの構成

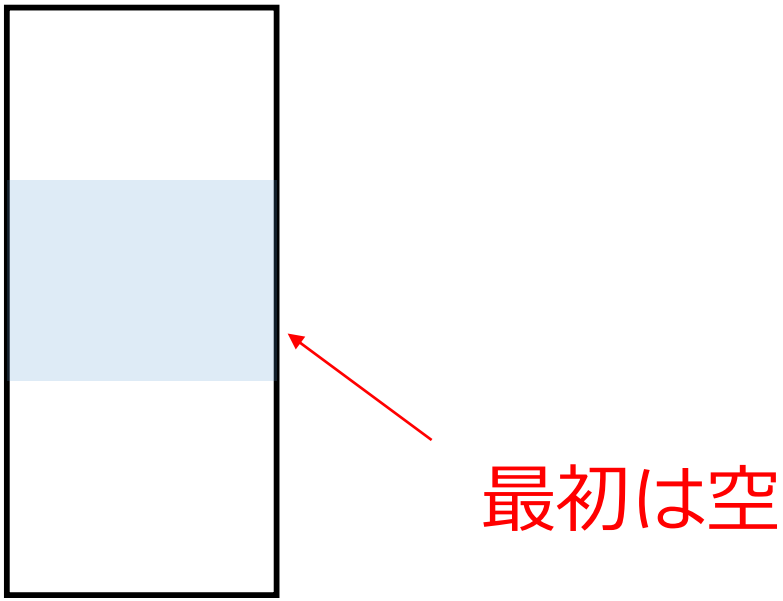
配列を使用する場合



事前に、メモリ内に
配列を確保

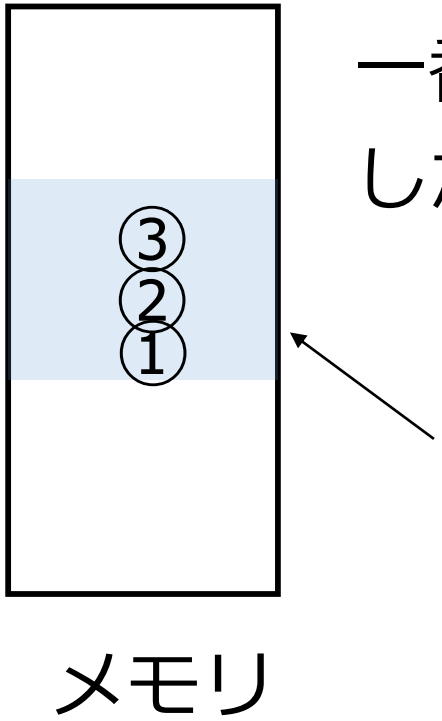
メモリ

スタックの構成



スタックの構成

①、②、③の**順**で
プッシュすると



一番最後にプッシュ
した③が一番上

データが入っていく