

# フィッシャー-イエーツのシャッフル (Fisher-Yates shuffle)

## 目次

|     |                  |   |
|-----|------------------|---|
| 1   | 概要               | 1 |
| 2   | 改良されたアルゴリズム      | 2 |
| 2.1 | アルゴリズム . . . . . | 2 |
| 2.2 | 正当性 . . . . .    | 2 |
| 3   | 取り出しのアルゴリズム      | 2 |
| 3.1 | アルゴリズム . . . . . | 2 |
| 3.2 | 正当性 . . . . .    | 2 |
| 4   | サットロのアルゴリズム      | 2 |
| 4.1 | アルゴリズム . . . . . | 2 |
| 4.2 | 正当性 . . . . .    | 2 |

## 1 概要

このアルゴリズムは 1938 年にフィッシャーとイエーツによって示されたものが元となっている。また計算機用に改良されたアルゴリズムがリチャード・ダステンフェルド、ドナルド・クヌースらが別々に示した。

## 2 改良されたアルゴリズム

### 2.1 アルゴリズム

### 2.2 正当性

## 3 取り出しのアルゴリズム

### 3.1 アルゴリズム

### 3.2 正当性

## 4 サットロのアルゴリズム

### 4.1 アルゴリズム

### 4.2 正当性

## 参考文献

- [1] “フィッシャー-イエーツのシャッフル - Wikipedia”, <https://ja.wikipedia.org/wiki/フィッシャー-イエーツのシャッフル> , 参照 May.16,2020.