

```
1 # filename: 11-30-2-22000-name.py
2 import numpy as np
3
4 # 3x3 の二次元配列に、乱数を作る
5 ans33 = np.random.randn( 3, 3 )
6
7 print( "ans33: \n", ans33)
8
9 # 3行5列の表の乱数表を作る
10 ans35 = np.random.randn( 3, 5)
11 print( "ans35: \n", ans35)
12
13 # 再現可能な乱数を作る。
14 # 乱数はある数字をもとにして作る。元になる数字を決めることをSeedを決めるという
15 # np.random.seed( 10000)
16
17 # 乱数を作る
18 ans0 = np.random.rand()
19
20 print( "ans0:", ans0)
21
22 # 整数の乱数を作る -----
23 ansint = np.random.randint(7, size=10)
24
25 print( "ansint:", ansint)
26
27 # 配列の中身をシャッフルする -----
28 series = [ 1, 2, 3, 4, 5, 6] # 整列されている（昇順）
29 shuffle = np.random.permutation( series)
30
31 print( "shuffle:", shuffle) # 並べられていない
32 |
33 # 別の方法
34 shuffle = np.random.permutation( [ 1, 2, 3, 4, 5, 6] )
35 print( "shuffle:", shuffle) # 並べられていない
```

```

1  #filename: 11-30-1-22000-name.py
2  # でたらめな数を作る
3  import numpy as np
4
5  # 乱数 = でたらめな数を作る
6  # rand() : 0~1未満のでたらめな数を作る。   かつこの中は、作る個数
7  ans10 = np.random.rand(10)
8  print( "ans10:",  ans10)
9
10 # かつこの中の数字を書かないと1つだけ
11 ans = np.random.rand()
12 print( "ans:" , ans)
13
14 # さいころ (1~6) を作る  -----
15 ans = np.random.rand()      # 0.0      -   0.9999
16
17 # 6倍する :   0から6未満
18 ans6 = ans * 6              # 0.0      -   5.9999
19
20 # +1 する
21 ans6 = ans6 + 1             # 1.0      -   6.9999
22
23 # 小数点以下を切り捨て
24 answer = int( ans6)         # 1      -   6
25
26 print( "answer:", answer)

```