

```
1  from program2_1 import Dvector
2
3  N = 5 # 要素数の指定
4
5  def main():
6      global N
7
8      # ベクトルの定義, 配列 a,b の添字は 1~N
9      a, b = Dvector(1, N), Dvector(1, N)
10     for i in range(1, N+1):
11         a[i] = i / 20.0
12         b[i] = i / 10.0
13
14     print(f"a と b の内積は{inner_product(a, b)} です")
15
16
17 # ベクトルa[m...n] と b[m...n] の内積を計算する
18 def inner_product(a: Dvector, b: Dvector):
19     s = 0.0
20
21     for i,j in zip(a, b):
22         s += i * j
23
24     return s
25
26 if __name__ == "__main__":
27     main()
```